

Antwoorden AIM-sessie A3cv0ib5poq

In de AIM heeft u tijdens sessie A3cv0ib5poq op 31-01-2018 de volgende antwoorden op de gestelde vragen gegeven.

Vraag	Antwoord
Introductie	
Wat is de reden van uw bezoek aan de AIM?	Starten of verhuizen van een bedrijf
Bedrijfstype	
PROFIELEN	☐ Afval ☐ Agro ☐ Bouw ☐ Dienstverlening ☐ Horeca, catering, sport en recreatie ☐ Industrie ☐ Kunst, cultuur, media en amusement ☐ Opslag, handel en distributie ☐ Overheid ☐ Particulieren ☐ Productie en reparatie ☐ Vervoer en transport ☐ Zorg ☒ Geen van bovenstaande
VEEL GEBRUIKT	☐ Automotive ☒ Detailhandel ☐ Kantoorgebouwen ☐ Metalektro ☐ Tankstations ☐ Rubber- en kunststofbedrijven ☐ Gasdrukregel- en meetstation
Detailhandel en ambachten Selecteer alle bedrijfstypes die op uw bedrijf van toepassing zijn.	☐ Apotheken, drogisterijen en parfumerieën ☐ Doe-het-zelf-winkels ☐ Fotografie, ontwikkelwinkels of ontwikkelcentrales ☐ Groen- en tuincentra en dierenwinkels ☐ Kampeer- en watersportwinkels ☒ Supermarkten en warenhuizen ☐ Slagerijen en vleesbereiding ☐ Viswinkels en visverwerking ☐ Overige voedings- en genotmiddelen (zoals bakker, kaaswinkel, bierbrouwerij) ☐ Rijwielhandel (fietsen, bromfietsen en scooters) ☐ Reparatiebedrijven ☐ Kringloopbedrijven en winkels in tweedehandsgoederen ☐ Overige detailhandel en ambachten
Afvalstoffen	
Afvalstoffen Worden er in uw bedrijf activiteiten met afvalstoffen uitgevoerd, anders dan alleen het opslaan en afvoeren van afval dat binnen uw bedrijf is ontstaan?	Nee
Installaties	

Vraag	Antwoord
Installaties Selecteer alle installaties die in uw bedrijf in werking zijn.	☐ Verwarmingsketel of andere stookinstallatie ☐ Installatie voor het reduceren van aardgasdruk, meten en regelen van aardgashoeveelheid of aardgaskwaliteit ☐ Windturbine met een rotordiameter van 2 meter of meer ☒ Koel- of vriesinstallatie, warmtepomp of bodemenergiesysteem ☐ Acculader voor accu's met vloeibare bodembedreigende stoffen (natte accu's)
Koel- of vriesinstallatie, warmtepomp of bodemenergiesysteem U heeft aangegeven dat u een koel- of vriesinstallatie, warmtepomp of bodemenergiesysteem in werking heeft. Selecteer alle installaties die in uw bedrijf aanwezig zijn.	☒ Koel- of vriesinstallatie ☒ Airconditioningsinstallatie ☐ Warmtepomp ☐ Gesloten bodemenergiesysteem ☐ Open bodemenergiesysteem
Installaties met koudemiddelen U heeft installaties geselecteerd waarin koudemiddelen worden toegepast. Selecteer alle koudemiddelen die in deze installaties aanwezig zijn.	☐ Ammoniak (NH ₃) ☒ Kooldioxide (CO ₂) ☐ Propaan, butaan, pentaan of andere koolwaterstoffen ☐ Synthetische koudemiddelen, zoals CFK's, HCFK's en HFK's ☐ Andere koudemiddelen
Koelinstallatie met kooldioxide U heeft aangegeven dat u een koelinstallatie met kooldioxide als koudemiddel heeft. Heeft u een installatie met 10 kilogram of meer kooldioxide?	Ja
Opslagtanks	
Gassen of vloeistoffen in opslagtanks Selecteer alle opties die op uw bedrijf van toepassing zijn.	☐ Opslaan van vloeistoffen in een ondergrondse opslagtank ☐ Opslaan van vloeistoffen in een bovengrondse opslagtank ☐ Opslaan van propaan in een opslagtank ☒ Geen van bovenstaande
Stoffen en goederen	
Gasflessen Zijn er in uw bedrijf gasflessen aanwezig?	Nee
Gevaarlijke stoffen in verpakking Selecteer alle stoffen die in uw bedrijf in verpakking worden opgeslagen.	☐ Giftige stoffen, zoals chloroform, arseen en kaliumcyanide, met etiket:  ☐ Vuurwerk of andere ontplofbare stoffen, met etiket:

Vraag	Antwoord
	 ☒ Geen van bovenstaande
Gevaarlijke of bodembedreigende stoffen in verpakking Selecteer alle stoffen die in uw bedrijf in verpakking worden opgeslagen.	☐ Gewasbeschermingsmiddelen, vloeibaar kunstmest of bestrijdingsmiddelen ☐ Verf, inkt, lijmen, kitten, afbijtmiddel, logen of oplosmiddelen, zoals terpentijn, wasbenzine of thinner ☒ Reinigings- en/of ontsmettingsmiddelen, zoals ammoniak, spiritus, gootsteenontstopper, chloorbleekmiddel, natronloog ☐ Zuren of basen, zoals zoutzuur, zwavelzuur of natronloog ☐ Brandstoffen, koelvloeistof, motorolie, remvloeistof, accuzuur, antivriesmiddelen ☐ Loodzuuraccu's ☐ Andere bodembedreigende of gevaarlijke stoffen dan hierboven genoemd
Bodembedreigende goederen Zijn er in uw bedrijf goederen waaruit bodembedreigende stoffen kunnen lekken of uitlogen onverpakt aanwezig?	Nee
Waterbeheer	
Activiteiten met water of afvalwater Selecteer alle activiteiten die op uw bedrijfslocatie worden uitgevoerd.	☐ Uitvoeren van een bodem- of grondwatersanering, saneringsonderzoek of proefbronnering ☐ Lozen van grondwater bij ontwatering ☐ Behandelen van huishoudelijk afvalwater in een IBA ☒ Geen van bovenstaande
Transportmiddelen	
Activiteiten met transportmiddelen of installaties Selecteer alle activiteiten die in uw bedrijf worden uitgevoerd.	☐ Afleveren van brandstof aan motorvoertuigen voor het wegverkeer ☐ Parkeergarage met tenminste 20 parkeerplaatsen ☒ Geen van bovenstaande
Materialen	
Drukactiviteiten en activiteiten met papier, karton, textiel, leer of bont Selecteer alle activiteiten die in uw bedrijf worden uitgevoerd.	☐ Ontwikkelen of afdrukken van fotografisch materiaal ☐ Reinigen of wassen van textiel ☒ Geen van bovenstaande
Voedingsmiddelen	

Vraag	Antwoord
Activiteiten met voedingsmiddelen Selecteer alle activiteiten die in uw bedrijf worden uitgevoerd.	☒ Bereiden van voedingsmiddelen
Energie	
Energiebesparing Afhankelijk van uw energieverbruik gelden verschillende verplichtingen om energie te besparen. Wilt u inzicht in de energiebesparende maatregelen die gelden voor uw situatie? Dan vragen we u één of twee korte vragen te beantwoorden over uw energieverbruik. Wilt u gegevens over uw energieverbruik invoeren?	Nee
Afvalwater	
Lozen van afvalwater Selecteer alle situaties die van toepassing zijn op het lozen van afvalwater afkomstig van alle activiteiten in uw bedrijf.	☒ Lozen van afvalwater in het openbaar riool ☐ Lozen van afvalwater op een andere manier dan in het openbaar riool
Lozen van afvalwater in het openbaar riool Selecteer alle typen openbare riolering waar uw bedrijf afvalwater op loost.	☒ Vuilwaterriool ☐ Schoonwaterriool of hemelwaterriool
Bijlagen	
Situaties met geluidaspecten Hieronder staan situaties genoemd waarvoor het mogelijk nodig is dat een akoestisch rapport bij de melding worden gevoegd. Selecteer alle situaties die op uw bedrijf van toepassing zijn.	☒ Er vinden transportbewegingen met vrachtwagens plaats ☐ Er wordt muziek ten gehore gebracht
Transportbewegingen met vrachtwagens U heeft aangegeven dat er binnen uw bedrijf transportbewegingen plaatsvinden. Selecteer alle situaties die op uw bedrijf van toepassing zijn.	☐ Er zijn binnen een afstand van 50 meter van de grens van het bedrijf geluidgevoelige objecten ☐ Er vinden tussen 19.00 en 7.00 uur gemiddeld meer dan vier transportbewegingen met vrachtwagens plaats ☒ Geen van bovenstaande
Akoestisch onderzoek in beginsel niet nodig Op basis van uw antwoorden geldt in beginsel geen verplichting om een akoestisch onderzoek bij de melding te voegen. Het bevoegd gezag kan binnen 4 weken na ontvangst van de melding besluiten dat een rapport van een akoestisch onderzoek toch moet worden ingediend. Dit kan zij doen:	

Vraag	Antwoord
- als het aannemelijk is dat de geluidsnormen overschreden zullen worden, of - als de inrichting op een gezoneerd industrieterrein is gelegen en het rapport nodig is voor zonebeheer.	
Conclusie	
Melding nodig Uit uw antwoorden blijkt dat voor uw bedrijf geen omgevingsvergunning milieu nodig is. Wel moet u 4 weken voor het starten van uw bedrijf een melding indienen. Heeft u om andere redenen dan milieu toch een omgevingsvergunning nodig? Dan moet u de melding Activiteitenbesluit gelijktijdig met de aanvraag voor de omgevingsvergunning indienen.	
Activiteitenbesluit van toepassing Het Activiteitenbesluit is van toepassing. Uw bedrijf moet voldoen aan diverse regels uit het Activiteitenbesluit.	
Type inrichting Uw bedrijf is een type B inrichting.	
De activiteiten uit het Activiteitenbesluit Er geldt een aantal specifieke milieuregels uit het Activiteitenbesluit voor de volgende activiteiten: - In werking hebben van een koelinstallatie - Bereiden van voedingsmiddelen - Opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking Daarnaast geldt een aantal algemene milieuregels: - Algemene milieuregels voor lozen - Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten - Algemene milieuregels voor energiebesparing	
Maatregelen op maat	
Voorzieningen die de bodem beschermen Selecteer alle maatregelen en voorzieningen die u heeft om de bodem te beschermen.	☐ Lekbak ☐ Vloeistofdichte vloer of verharding ☒ Vloeistofkerende vloer
Gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking Selecteer alle situaties die van toepassing zijn op het opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking.	☐ Opslaan van gasflessen ☐ Opslaan van spuitbussen ☐ Opslaan van verpakkingen met daarop aangesloten leidingen ☐ Opslagvoorziening voor meer dan 2.500 kilo gevaarlijke stoffen of CMR-stoffen ☐ Tijdelijk opslaan van verpakte gevaarlijke stoffen of CMR-stoffen ☐ Opslaan in een verkoopruimte ☒ Geen van bovenstaande

Vraag	Antwoord
Bestanden samenstellen	
Kenmerk voor bestanden met voorschriften en maatregelen U kunt de bestanden met voorschriften en maatregelen markeren met een eigen kenmerk. Vul hiervoor bijvoorbeeld uw (bedrijfs)naam of een eigen administratiecode in.	Omgevingsvergunning Winkel Ter Borch

Antwoorden AIM-sessie A3cv0ib5poq

In de AIM heeft u tijdens sessie A3cv0ib5poq op 31-01-2018 de volgende antwoorden op de gestelde vragen gegeven.

Vraag	Antwoord
Introductie	
Wat is de reden van uw bezoek aan de AIM?	Starten of verhuizen van een bedrijf
Bedrijfstype	
PROFIELEN	☐ Afval ☐ Agro ☐ Bouw ☐ Dienstverlening ☐ Horeca, catering, sport en recreatie ☐ Industrie ☐ Kunst, cultuur, media en amusement ☐ Opslag, handel en distributie ☐ Overheid ☐ Particulieren ☐ Productie en reparatie ☐ Vervoer en transport ☐ Zorg ☒ Geen van bovenstaande
VEEL GEBRUIKT	☐ Automotive ☒ Detailhandel ☐ Kantoorgebouwen ☐ Metalektro ☐ Tankstations ☐ Rubber- en kunststofbedrijven ☐ Gasdrukregel- en meetstation
Detailhandel en ambachten Selecteer alle bedrijfstypes die op uw bedrijf van toepassing zijn.	☐ Apotheken, drogisterijen en parfumerieën ☐ Doe-het-zelf-winkels ☐ Fotografie, ontwikkelwinkels of ontwikkelcentrales ☐ Groen- en tuincentra en dierenwinkels ☐ Kampeer- en watersportwinkels ☒ Supermarkten en warenhuizen ☐ Slagerijen en vleesbereiding ☐ Viswinkels en visverwerking ☐ Overige voedings- en genotmiddelen (zoals bakker, kaaswinkel, bierbrouwerij) ☐ Rijwielhandel (fietsen, bromfietsen en scooters) ☐ Reparatiebedrijven ☐ Kringloopbedrijven en winkels in tweedehandsgoederen ☐ Overige detailhandel en ambachten
Afvalstoffen	
Afvalstoffen Worden er in uw bedrijf activiteiten met afvalstoffen uitgevoerd, anders dan alleen het opslaan en afvoeren van afval dat binnen uw bedrijf is ontstaan?	Nee
Installaties	

Vraag	Antwoord
Installaties Selecteer alle installaties die in uw bedrijf in werking zijn.	☐ Verwarmingsketel of andere stookinstallatie ☐ Installatie voor het reduceren van aardgasdruk, meten en regelen van aardgashoeveelheid of aardgaskwaliteit ☐ Windturbine met een rotordiameter van 2 meter of meer ☒ Koel- of vriesinstallatie, warmtepomp of bodemenergiesysteem ☐ Acculader voor accu's met vloeibare bodembedreigende stoffen (natte accu's)
Koel- of vriesinstallatie, warmtepomp of bodemenergiesysteem U heeft aangegeven dat u een koel- of vriesinstallatie, warmtepomp of bodemenergiesysteem in werking heeft. Selecteer alle installaties die in uw bedrijf aanwezig zijn.	☒ Koel- of vriesinstallatie ☒ Airconditioningsinstallatie ☐ Warmtepomp ☐ Gesloten bodemenergiesysteem ☐ Open bodemenergiesysteem
Installaties met koudemiddelen U heeft installaties geselecteerd waarin koudemiddelen worden toegepast. Selecteer alle koudemiddelen die in deze installaties aanwezig zijn.	☐ Ammoniak (NH ₃) ☒ Kooldioxide (CO ₂) ☐ Propaan, butaan, pentaan of andere koolwaterstoffen ☐ Synthetische koudemiddelen, zoals CFK's, HCFK's en HFK's ☐ Andere koudemiddelen
Koelinstallatie met kooldioxide U heeft aangegeven dat u een koelinstallatie met kooldioxide als koudemiddel heeft. Heeft u een installatie met 10 kilogram of meer kooldioxide?	Ja
Opslagtanks	
Gassen of vloeistoffen in opslagtanks Selecteer alle opties die op uw bedrijf van toepassing zijn.	☐ Opslaan van vloeistoffen in een ondergrondse opslagtank ☐ Opslaan van vloeistoffen in een bovengrondse opslagtank ☐ Opslaan van propaan in een opslagtank ☒ Geen van bovenstaande
Stoffen en goederen	
Gasflessen Zijn er in uw bedrijf gasflessen aanwezig?	Nee
Gevaarlijke stoffen in verpakking Selecteer alle stoffen die in uw bedrijf in verpakking worden opgeslagen.	☐ Giftige stoffen, zoals chloroform, arseen en kaliumcyanide, met etiket:  ☐ Vuurwerk of andere ontplofbare stoffen, met etiket:

Vraag	Antwoord
	 ☒ Geen van bovenstaande
Gevaarlijke of bodembedreigende stoffen in verpakking Selecteer alle stoffen die in uw bedrijf in verpakking worden opgeslagen.	☐ Gewasbeschermingsmiddelen, vloeibaar kunstmest of bestrijdingsmiddelen ☐ Verf, inkt, lijmen, kitten, afbijtmiddel, logen of oplosmiddelen, zoals terpentijn, wasbenzine of thinner ☒ Reinigings- en/of ontsmettingsmiddelen, zoals ammoniak, spiritus, gootsteenontstopper, chloorbleekmiddel, natronloog ☐ Zuren of basen, zoals zoutzuur, zwavelzuur of natronloog ☐ Brandstoffen, koelvloeistof, motorolie, remvloeistof, accuzuur, antivriesmiddelen ☐ Loodzuuraccu's ☐ Andere bodembedreigende of gevaarlijke stoffen dan hierboven genoemd
Bodembedreigende goederen Zijn er in uw bedrijf goederen waaruit bodembedreigende stoffen kunnen lekken of uitlogen onverpakt aanwezig?	Nee
Waterbeheer	
Activiteiten met water of afvalwater Selecteer alle activiteiten die op uw bedrijfslocatie worden uitgevoerd.	☐ Uitvoeren van een bodem- of grondwatersanering, saneringsonderzoek of proefbronnering ☐ Lozen van grondwater bij ontwatering ☐ Behandelen van huishoudelijk afvalwater in een IBA ☒ Geen van bovenstaande
Transportmiddelen	
Activiteiten met transportmiddelen of installaties Selecteer alle activiteiten die in uw bedrijf worden uitgevoerd.	☐ Afleveren van brandstof aan motorvoertuigen voor het wegverkeer ☐ Parkeergarage met tenminste 20 parkeerplaatsen ☒ Geen van bovenstaande
Materialen	
Drukactiviteiten en activiteiten met papier, karton, textiel, leer of bont Selecteer alle activiteiten die in uw bedrijf worden uitgevoerd.	☐ Ontwikkelen of afdrukken van fotografisch materiaal ☐ Reinigen of wassen van textiel ☒ Geen van bovenstaande
Voedingsmiddelen	

Vraag	Antwoord
Activiteiten met voedingsmiddelen Selecteer alle activiteiten die in uw bedrijf worden uitgevoerd.	☒ Bereiden van voedingsmiddelen
Energie	
Energiebesparing Afhankelijk van uw energieverbruik gelden verschillende verplichtingen om energie te besparen. Wilt u inzicht in de energiebesparende maatregelen die gelden voor uw situatie? Dan vragen we u één of twee korte vragen te beantwoorden over uw energieverbruik. Wilt u gegevens over uw energieverbruik invoeren?	Nee
Afvalwater	
Lozen van afvalwater Selecteer alle situaties die van toepassing zijn op het lozen van afvalwater afkomstig van alle activiteiten in uw bedrijf.	☒ Lozen van afvalwater in het openbaar riool ☐ Lozen van afvalwater op een andere manier dan in het openbaar riool
Lozen van afvalwater in het openbaar riool Selecteer alle typen openbare riolering waar uw bedrijf afvalwater op loost.	☒ Vuilwaterriool ☐ Schoonwaterriool of hemelwaterriool
Bijlagen	
Situaties met geluidaspecten Hieronder staan situaties genoemd waarvoor het mogelijk nodig is dat een akoestisch rapport bij de melding worden gevoegd. Selecteer alle situaties die op uw bedrijf van toepassing zijn.	☒ Er vinden transportbewegingen met vrachtwagens plaats ☐ Er wordt muziek ten gehore gebracht
Transportbewegingen met vrachtwagens U heeft aangegeven dat er binnen uw bedrijf transportbewegingen plaatsvinden. Selecteer alle situaties die op uw bedrijf van toepassing zijn.	☐ Er zijn binnen een afstand van 50 meter van de grens van het bedrijf geluidgevoelige objecten ☐ Er vinden tussen 19.00 en 7.00 uur gemiddeld meer dan vier transportbewegingen met vrachtwagens plaats ☒ Geen van bovenstaande
Akoestisch onderzoek in beginsel niet nodig Op basis van uw antwoorden geldt in beginsel geen verplichting om een akoestisch onderzoek bij de melding te voegen. Het bevoegd gezag kan binnen 4 weken na ontvangst van de melding besluiten dat een rapport van een akoestisch onderzoek toch moet worden ingediend. Dit kan zij doen:	

Vraag	Antwoord
- als het aannemelijk is dat de geluidsnormen overschreden zullen worden, of - als de inrichting op een gezoneerd industrieterrein is gelegen en het rapport nodig is voor zonebeheer.	
Conclusie	
Melding nodig Uit uw antwoorden blijkt dat voor uw bedrijf geen omgevingsvergunning milieu nodig is. Wel moet u 4 weken voor het starten van uw bedrijf een melding indienen. Heeft u om andere redenen dan milieu toch een omgevingsvergunning nodig? Dan moet u de melding Activiteitenbesluit gelijktijdig met de aanvraag voor de omgevingsvergunning indienen.	
Activiteitenbesluit van toepassing Het Activiteitenbesluit is van toepassing. Uw bedrijf moet voldoen aan diverse regels uit het Activiteitenbesluit.	
Type inrichting Uw bedrijf is een type B inrichting.	
De activiteiten uit het Activiteitenbesluit Er geldt een aantal specifieke milieuregels uit het Activiteitenbesluit voor de volgende activiteiten: - In werking hebben van een koelinstallatie - Bereiden van voedingsmiddelen - Opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking Daarnaast geldt een aantal algemene milieuregels: - Algemene milieuregels voor lozen - Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten - Algemene milieuregels voor energiebesparing	
Maatregelen op maat	
Voorzieningen die de bodem beschermen Selecteer alle maatregelen en voorzieningen die u heeft om de bodem te beschermen.	☐ Lekbak ☐ Vloeistofdichte vloer of verharding ☒ Vloeistofkerende vloer
Gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking Selecteer alle situaties die van toepassing zijn op het opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking.	☐ Opslaan van gasflessen ☐ Opslaan van spuitbussen ☐ Opslaan van verpakkingen met daarop aangesloten leidingen ☐ Opslagvoorziening voor meer dan 2.500 kilo gevaarlijke stoffen of CMR-stoffen ☐ Tijdelijk opslaan van verpakte gevaarlijke stoffen of CMR-stoffen ☐ Opslaan in een verkoopruimte ☒ Geen van bovenstaande

Vraag	Antwoord
Bestanden samenstellen	
Kenmerk voor bestanden met voorschriften en maatregelen U kunt de bestanden met voorschriften en maatregelen markeren met een eigen kenmerk. Vul hiervoor bijvoorbeeld uw (bedrijfs)naam of een eigen administratiecode in.	Omgevingsvergunning Winkel Ter Borch

Beknopt overzicht maatregelen bij AIM-sessie A3cv0ib5poq

Dit pdf-bestand kunt u gebruiken als checklist bij de controle of een maatregel is uitgevoerd.

In dit bestand staan per relevante activiteit uit het Activiteitenbesluit de maatregelen die het bedrijf moet treffen en de frequentie waarmee dat moet gebeuren in een tabel. De relevante activiteiten en maatregelen volgen uit de keuzes die u in de AIM heeft gemaakt.

In dit overzicht staan geen toelichtingen en uitzonderingen. Aan de hand van het maatregelnummer kunt u die informatie raadplegen in het pdf-bestand "Overzicht_maatregelen_AIMsessie_A3cv0ib5poq.pdf".

Welke informatie vind ik in welk bestand?

Onderdeel	Bestand	Antwoorden lijst	Beknopt overzicht	Overzicht PDF	Overzicht XLSX	Overzicht relevante artikelen
Uw antwoorden		✓				
De maatregel			✓	✓	✓	
Frequentie maatregel			✓	✓	✓	
Toelichting bij maatregel				✓		
Nummers artikelen besluit en regeling				✓	✓	✓
Teksten artikelen besluit en regeling						✓
Naslagwerk				✓		
Vaste checklist			✓			
Checklisten zelf samenstellen					✓	

In werking hebben van een koelinstallatie

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m4t149	Kooldioxide	Zorg dat een koelinstallatie met kooldioxide voldoet aan NPR 7601.*	Eenmalig	
m4t147	Keuring en controle Kooldioxide	Laat een koelinstallatie met kooldioxide controleren en een rapport opstellen.*	Een keer per jaar	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand Overzicht_maatregelen_AIMsessie_A3cv0ib5poq.pdf				

Opslaan en overslaan van goederen - algemeen

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m0021		Voorkom dat inerte goederen zich verspreiden.	Voortdurend	
m0027	Lozen voorkomen	Hergebruik het afvalwater dat in contact is geweest met inerte goederen voor het bevochtigen van die goederen.	Voortdurend	
m0022	Afvalwater lozen	Loos afvalwater dat in contact is geweest met inerte goederen op de bodem, of in het oppervlaktewater of een schoonwaterriool.*	Voortdurend	
m0023	Lozen in vuilwaterriool of schoonwaterriool	Voorkom lozing van afvalwater met meer dan 300 milligram onopgeloste stoffen per liter.	Voortdurend	
m0026	Lozen in vuilwaterriool of schoonwaterriool	Plaats een controlevoorziening om afvalwater te kunnen bemonsteren.	Eenmalig	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand Overzicht_maatregelen_AIMsessie_A3cv0ib5poq.pdf				

Bereiden van voedingsmiddelen

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m0012		Voer bakdampen afkomstig van grootkeukenapparatuur af via een vetvangend filter.*	Eenmalig	
m0011	Keuring en controle	Controleer of u bakdampen juist afvoert.*	Eenmalig	
m0013	Keuring en controle	Ga na hoe vaak u het vetvangend filter moet controleren.	Eenmalig	
m0014	Keuring en controle	Controleer of het vetvangend filter nog goed werkt.	Voortdurend	
m0003	Afvalwater lozen	Loos afvalwater in het vuilwaterriool.*	Eenmalig	
m0004	Lozen voorkomen	Voer afvalwater afkomstig van een voedselrestvermaler als afvalstof af.	Eenmalig	
m0005	Lozen in vuilwaterriool	Plaats een slibvangput en vetafscheider voor het lozen van vethoudend afvalwater.	Eenmalig	
m0006	Lozen in vuilwaterriool	Ga na hoe vaak u de slibvangput en vetafscheider moet controleren.	Eenmalig	
m0007	Lozen in vuilwaterriool	Onderhoud de slibvangput en vetafscheider.	Voortdurend	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand Overzicht_maatregelen_AIMsessie_A3cv0ib5poq.pdf				

Opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m0341	Algemeen	Zorg dat verpakkingen tegen normale behandeling bestand zijn en niet lekken.	Voortdurend	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand Overzicht_maatregelen_AIMsessie_A3cv0ib5poq.pdf				

Opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m0342	Algemeen	Sla verpakte gevaarlijke stoffen op in een opslagvoorziening die voldoet aan PGS 15.*	Eenmalig	
m0401	Algemeen	Sla verpakkingen met vloeistoffen op boven een lekbak of een vloeistofdichte vloer.*	Voortdurend	
m0403	Algemeen	Sla verpakkingen met vaste stoffen op boven een aaneengesloten verharding zonder scheuren.*	Voortdurend	
m0404	Algemeen	Zorg dat de werkvoorraad juist is opgeslagen.*	Voortdurend	
m0405	Algemeen	Sla poetsdoeken en oliefilters op in goede verpakking of boven een lekbak.*	Voortdurend	
m0351	ADR klasse 4	Sla deze stoffen op in een opslagvoorziening die voldoet aan PGS 15.*	Eenmalig	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand <i>Overzicht_maatregelen_AIMSessie_A3cv0ib5poq.pdf</i>				

Algemene milieuregels voor lozen

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m4095	Afvalwater lozen	Loos afvalwater van verschillende activiteiten apart.*	Voortdurend	
m4094	Afvalwater lozen	Zorg dat emissiemetingen op de juiste manier worden uitgevoerd.	Voortdurend	
m4093	Lozen in vuilwaterriool	Zorg dat u voldoet aan de eisen.*	Voortdurend	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand <i>Overzicht_maatregelen_AIMSessie_A3cv0ib5poq.pdf</i>				

Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m4t411	Afvalwater lozen	Loos afvloeiend hemelwater zo veel mogelijk op de bodem, in het oppervlaktewater of in het schoonwaterriool.*	Eenmalig	
m0414	Lozen voorkomen	Voorkom het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en onkruidverdelgers bij straatkolken of putten.	Voortdurend	
m4t413	Lozen voorkomen	Voorkom het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en onkruidverdelgers op half-open en gesloten verhardingen.*	Voortdurend	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand <i>Overzicht_maatregelen_AIMSessie_A3cv0ib5poq.pdf</i>				

Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m0574	Algemeen	Laat een nulsituatie bodemonderzoek uitvoeren.*	Eenmalig	
m0576	Algemeen	Laat een eindsituatie bodemonderzoek uitvoeren.*	Eenmalig	
m0578	Algemeen	Herstel de kwaliteit van de bodem als deze is verontreinigd.*	Eenmalig	
m0610	Algemeen	Bewaar documenten van metingen, keuringen, controles en onderzoeken.*	Voortdurend	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand <i>Overzicht_maatregelen_AIMSessie_A3cv0ib5poq.pdf</i>				

Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m0598	Vloeistofkerende vloer	Stel procedures en instructies op voor controle, onderhoud en beheer.	Eenmalig	
m0600	Vloeistofkerende vloer	Zorg dat uw medewerkers op de hoogte zijn van procedures en werkinstructies en deze naleven.	Voortdurend	
m0602	Vloeistofkerende vloer	Zorg dat morsingen en lekkages gelijk worden opgeruimd en verholpen.	Voortdurend	
m0604	Vloeistofkerende vloer	Houd een logboek bij met bevindingen en acties.	Voortdurend	
m0605	Lekbak, vloeistofkerende vloer of vloeistofdichte vloer of verharding	Zorg dat u gemorste of gelekte stoffen makkelijk kunt opvangen en opruimen.	Eenmalig	
m0606	Lekbak, vloeistofkerende vloer of vloeistofdichte vloer of verharding	Zorg dat er geen hemelwater in de lekbak of op de vloer of verharding kan komen.	Voortdurend	
m0607	Lekbak, vloeistofkerende vloer of vloeistofdichte vloer of verharding	Zorg dat deze bestand is tegen de opgeslagen vloeistoffen.	Eenmalig	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand Overzicht_maatregelen_AIMSessie_A3cv0ib5poq.pdf				

Algemene milieuregels voor energiebesparing

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m4t202	Kleinverbruikers	Voorkom evidente energieverstopping.	Voortdurend	
m3240	Middelgrote en grote verbruikers	Neem alle rendabele energiebesparende maatregelen.*	Eenmalig	
m3241	Grootverbruikers	Laat een energiebesparingsonderzoek uitvoeren als het bevoegd gezag hier om vraagt.*	Eenmalig	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand Overzicht_maatregelen_AIMSessie_A3cv0ib5poq.pdf				

Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m3230	Afvalstoffen	Houd afvalstoffen apart van elkaar en van andere stoffen of materialen.*	Voortdurend	
m3231	Afvalstoffen	Ruim zwerfvuil op.	Voortdurend	
m3232	Afvalstoffen	Zorg dat u bij het inzetten van afval als grondstof voldoet aan een maatwerkvoorschrift als dit is voorgeschreven.*	Voortdurend	
m3233	Afvalstoffen	Stort deze alleen als het gaat om bouwstoffen, grond en baggerspecie die vallen onder het Besluit bodemkwaliteit.	Voortdurend	
m3234	Afvalstoffen	Zorg dat u voldoet aan de bewaartermijnen voor afvalstoffen.*	Voortdurend	
m3235	Afvalstoffen	Voer afvalstoffen binnen 8 weken na het sluiten van uw bedrijfslocatie af.	Eenmalig	
m3236	Afvalstoffen	Verdicht afval alleen als het geen gevaarlijk afval is en het nascheiding of recycling niet belemmert.	Voortdurend	
m3237	Afvalstoffen van derden	Stel een acceptatie- en controleprocedure op.*	Eenmalig	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand Overzicht_maatregelen_AIMSessie_A3cv0ib5poq.pdf				

Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen				
Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m3238	Afvalstoffen van derden	Zorg voor naleving van de acceptatie- en controleprocedure.	Voortdurend	
m0613	Geluid	Zorg dat u geen geluidhinder veroorzaakt.*	Eenmalig	
m0614	Geluid - Akoestisch rapport	Tref de maatregelen uit uw akoestisch rapport.	Eenmalig	
m0615	Geluid - Geen akoestisch rapport	Zorg dat u aan de geluidnormen voldoet.	Voortdurend	
m0800	Trillingen	Zorg dat u geen trillinghinder veroorzaakt.*	Voortdurend	
m0568	Zorgplicht	Ga na of u activiteiten uitvoert die de bodem kunnen verontreinigen.	Eenmalig	
m0569	Zorgplicht	Zorg dat bij activiteiten die de bodem kunnen verontreinigen de kans op verontreiniging verwaarloosbaar is.	Voortdurend	
m0737	Zorgplicht	Zorg dat u het milieu beschermt.*	Voortdurend	
m4100	Overgangsrecht	Ga na of er overgangsrecht van toepassing is.*	Eenmalig	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand <i>Overzicht_maatregelen_AIMsessie_A3cv0ib5poq.pdf</i>				

Melding Activiteitenbesluit

Hierbij doe ik, **de heer Bernard Sinnema**, melding van het starten van het bedrijf **Bun Projectontwikkeling B.V.**. Het voor de melding gebruikte e-mail adres is **bernard@bun.nl**.

Activiteiten

Er geldt een aantal specifieke milieuregels uit het Activiteitenbesluit voor de volgende activiteiten:

- In werking hebben van een koelinstallatie
- Bereiden van voedingsmiddelen
- Opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking

Daarnaast geldt een aantal algemene milieuregels:

- Algemene milieuregels voor lozen
- Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten
- Algemene milieuregels voor energiebesparing

Gegevens melder

Naam melder:	de heer Bernard Sinnema
Adres:	Watercipresstraat 11 1326CM ALMERE
Telefoon:	0365354443
Fax:	
E-mail:	bernard@bun.nl

Gegevens bedrijf

Naam bedrijf:	Bun Projectontwikkeling B.V.
Adres bedrijf:	Watercipresstraat 11 1326CM ALMERE
Toelichting locatie:	Werkzaamheden vinden plaats op de volgende locatie; Kadastraal bekende gemeente: Eelde Sectie : A Nummer(s) : 01999, 02391 en 03437
KvK Inschrijving:	Onderneming: 39041211 Vestiging: 000007380755 Toelichting:
Type inrichting:	type B
Reden van melding:	Starten van het bedrijf

Correspondentieadres melding

Correspondentie sturen naar het adres van de melder.

Beschrijving activiteiten

Datum start bedrijf:	03-09-2018
Beschrijving activiteiten:	Start van de bouw van een supermarkt met bijbehorende parkeerterrein.
Bijlage met beschrijving toevoegen:	Nee

Extra informatie bij de melding

U heeft geen extra informatie bij de melding gevoegd.

Bijlagen geüpload

De volgende bestanden zijn toegevoegd aan de melding:

Indeling bedrijf	171016_B1653_DP00_B_Begane grond.pdf
Situatieschets	180118_B1653_DS00_E_Situatie.pdf

Gegevens bevoegd gezag

Gemeente Almere p/a Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek Postbus 2341 8203 AH Lelystad

Referentie melding

Deze melding is bij ons bekend als **AIM-sessie A3cv0ib5poq**. Wilt u alstublieft, als u schriftelijk of mondeling contact zoekt, dit als referentie vermelden?

Datum en tijdstip melding

Deze melding is gemaakt op 31-01-2018 om 13:34 uur.

Relevante artikelen Activiteitenbesluit en Activiteitenregeling AIM-sessie A3cv0ib5poq

Activiteit: In werking hebben van een koelinstallatie**Artikel 3.16c van Activiteitenbesluit**

Deze paragraaf is van toepassing op het in werking hebben van:

- a. een koelinstallatie met een inhoud van ten minste 10 kilogram kooldioxide,
- b. een koelinstallatie met een inhoud van ten minste 5 kilogram koolwaterstoffen, of
- c. een koelinstallatie met een inhoud van ten minste 10 en ten hoogste 1.500 kilogram ammoniak.

Artikel 3.16d lid 1 van Activiteitenbesluit

Een koelinstallatie met een natuurlijk koudemiddel voldoet ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan, ten minste aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 3.16d lid 2 van Activiteitenbesluit

Een koelinstallatie als bedoeld in het eerste lid wordt ten minste eenmaal per kalenderjaar gecontroleerd op het veilig functioneren.

Artikel 3.16d lid 3 van Activiteitenbesluit

Een controle als bedoeld in het tweede lid wordt verricht door degene die het onderhoud uitvoert en beschikt over een vakbekwaamheidscertificaat als bedoeld in:

- a. PGS 13 indien het een koelinstallatie met ammoniak als natuurlijk koudemiddel betreft,
- b. NPR 7600 indien het een koelinstallatie met koolwaterstoffen als natuurlijk koudemiddel betreft,
- c. NPR 7601 indien het een koelinstallatie met kooldioxide als natuurlijk koudemiddel betreft.

Artikel 3.16d lid 4 van Activiteitenbesluit

Van de controle wordt een rapport opgemaakt dat aan de drijver van de inrichting ter beschikking wordt gesteld.

Artikel 3.16d lid 5 van Activiteitenbesluit

In een kunstijsbaan met ammoniak als natuurlijk koudemiddel wordt een indirect koelsysteem als bedoeld in hoofdstuk 2.4 van PGS 13 toegepast.

Artikel 3.16d lid 6 van Activiteitenbesluit

Het vijfde lid is niet van toepassing op koelinstallaties bij kunstijsbanen die zijn geïnstalleerd voor 1 januari 2010.

Artikel 3.16b van Activiteitenregeling

Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan als bedoeld in artikel 3.16d, eerste lid, van het besluit voldoet een koelinstallatie:

- a. met ammoniak als koudemiddel ten minste aan paragraaf 2.5, met uitzondering van voorschrift 2.5.6, hoofdstuk 5 en hoofdstuk 8, met uitzondering van de paragrafen 8.3 en 8.6, van PGS 13;
- b. met koolwaterstoffen als koudemiddel ten minste aan paragraaf 5.7, hoofdstuk 7 en hoofdstuk 8, met uitzondering van de paragrafen 8.3 en 8.6 van NPR 7600;
- c. met kooldioxide als koudemiddel ten minste aan paragraaf 5.7, hoofdstuk 7 en hoofdstuk 8, uitgezonderd de paragrafen 8.3 en 8.6, van NPR 7601.

Activiteit: Opslaan en overslaan van goederen - algemeen

Artikel 3.31 lid 1 van Activiteitenbesluit

Deze paragraaf is van toepassing op het op- en overslaan van inerte goederen.

Artikel 3.31 lid 2 van Activiteitenbesluit

Onverminderd het eerste lid is deze paragraaf voor zover het betreft inrichtingen type B van toepassing op het op- en overslaan van goederen, niet zijnde inerte goederen, voor zover dat niet is geregeld in de paragrafen 3.3.3, 3.4.1, 3.4.2, 3.4.5 tot en met 3.4.7, 3.4.11, 4.1.1 tot en met 4.1.4 en 4.1.7.

Artikel 3.31 lid 3 van Activiteitenbesluit

Onverminderd het eerste lid is deze paragraaf voor zover het betreft inrichtingen type C van toepassing op:

- a. het op- en overslaan van goederen, niet zijnde inerte goederen, voor zover dat niet is geregeld in de paragrafen 3.4.1, 3.4.2, 3.4.4 tot en met 3.4.7, 3.4.11, 4.1.1 tot en met 4.1.4 en 4.1.7, bij:
 - 1°. een autodemontagebedrijf of een demontagebedrijf voor tweewielige motorvoertuigen;
 - 2°. een zuiveringstechnisch werk, of
 - 3°. een inrichting waar uitvoering wordt gegeven aan titel 10.4 van de wet;
- b. het lozen in een aangewezen oppervlaktewaterlichaam als gevolg van het op- en overslaan van andere goederen dan inerte goederen.

Artikel 3.31 lid 4 van Activiteitenbesluit

Onverminderd het eerste tot en met derde lid is deze paragraaf van toepassing op het zeven van grond met een capaciteit daarvoor van minder dan 100.000 ton per jaar.

Artikel 3.31 lid 5 van Activiteitenbesluit

Bij ministeriële regeling worden goederen aangewezen welke in ieder geval worden aangemerkt als inerte goederen.

Artikel 3.32 lid 1 van Activiteitenbesluit

Goederen worden in de buitenlucht zodanig op- of overgeslagen dat:

- a. zoveel mogelijk wordt voorkomen dat stofverspreiding optreedt die op een afstand van meer dan 2 meter van de bron met het blote oog waarneembaar is;
- b. verontreiniging van de omgeving zoveel mogelijk wordt beperkt;
- c. zoveel mogelijk wordt voorkomen dat goederen in een oppervlaktewaterlichaam geraken;
- d. zoveel mogelijk wordt voorkomen dat goederen in een voorziening voor het beheer van afvalwater geraken.

Artikel 3.32 lid 2 van Activiteitenbesluit

Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op het zeven van grond.

Artikel 3.33 lid 1 van Activiteitenbesluit

Het in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, lozen van afvalwater dat in contact is geweest met inerte goederen, is toegestaan indien het gehalte aan onopgeloste stoffen in enig steekmonster niet meer bedraagt dan 300 milligram per liter.

Artikel 3.33 lid 2 van Activiteitenbesluit

Bij het in het oppervlaktewater lozen van afvalwater dat met inerte goederen in contact is geweest, ontstaat geen visuele verontreiniging.

Artikel 3.33 lid 3 van Activiteitenbesluit

Het lozen op of in de bodem van afvalwater dat met inerte goederen in contact is geweest, is toegestaan.

Artikel 3.33 lid 4 van Activiteitenbesluit

Het in een vuilwaterriool lozen van afvalwater dat in contact is geweest met inerte goederen vindt slechts dan plaats indien het lozen, bedoeld in het eerste tot en met het derde lid, redelijkerwijs niet mogelijk is en het gehalte aan onopgeloste stoffen niet meer bedraagt dan 300 milligram per liter.

Artikel 3.33 lid 5 van Activiteitenbesluit

Het te lozen afvalwater, bedoeld in het eerste en vierde lid, kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 3.33 lid 6 van Activiteitenbesluit

Indien de opgeslagen inerte goederen worden bevochtigd, wordt afvalwater dat met opgeslagen goederen in contact is geweest, zoveel mogelijk voor dit bevochtigen gebruikt.

Artikel 3.39 van Activiteitenregeling

Voor de toepassing van artikel 3.31, vijfde lid, van het besluit worden onder inerte goederen, in ieder geval de volgende goederen verstaan, voor zover deze niet verontreinigd zijn met bodembedreigende stoffen:

- a. bouwstoffen als bedoeld in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit die binnen dat besluit toepasbaar zijn, uitgezonderd IBC-bouwstoffen als bedoeld in dat artikel;
- b. grond en baggerspecie als bedoeld in artikel 39 van het Besluit bodemkwaliteit;
- c. A-hout en ongeshredderd B-hout;
- d. snoeihout;
- e. banden van voertuigen;
- f. autowrakken waaruit alle vloeistoffen zijn afgetapt bij een autodemontagebedrijf en wrakken van tweewielige motorvoertuigen waaruit alle vloeistoffen zijn afgetapt bij een demontagebedrijf voor tweewielige motorvoertuigen;
- g. straatmeubilair;
- h. tuinmeubilair;
- i. aluminium, ijzer, roestvrij staal;
- j. kunststof anders dan lege, ongereinigde verpakkingen van voedingsmiddelen, smeerolie, verf, lak of drukinkt, gewasbeschermingsmiddelen, biociden of gevaarlijke stoffen;
- k. kunststofgeïsoleerde kabels anders dan oliedrukkabels, gepantserde papier-loodkabels en papiergeïsoleerde grondkabels;
- l. papier en karton;
- m. textiel en tapijt;
- n. vlakglas.

Artikel 3.40 lid 1 van Activiteitenregeling

Aan artikel 3.32, aanhef en onder c, van het besluit wordt bij buitenopslag van goederen in ieder geval voldaan indien:

- a. op de laad- en loskade tot 2 meter uit de kaderand of oever geen opslag van goederen plaatsvindt, of
- b. er een deugdelijke keerwand aanwezig is en er geen product tussen de keerwand en de kade of oever ligt.

Artikel 3.40 lid 2 van Activiteitenregeling

Om te voldoen aan artikel 3.32, aanhef en onder c, van het besluit wordt bij het laden en lossen van schepen het schoonmaken van grijpers zo uitgevoerd dat overslagresten of spoelwater niet in het oppervlaktewater geraken.

Artikel 3.41 lid 1 van Activiteitenregeling

Aan artikel 3.32, aanhef en onder c, van het besluit wordt bij het laden en lossen van schepen met inerte goederen voldaan indien:

- a. bij het laden en lossen van inerte goederen de afstand tussen wal en schip zo klein mogelijk is, en in ieder geval niet groter is dan 5 meter, of
- b. het schip, waarin of waaruit wordt overgeslagen, met de wal wordt verbonden door een ponton of een morsklep.

Activiteit: Bereiden van voedingsmiddelen

Artikel 3.130 van Activiteitenbesluit

Deze paragraaf is van toepassing op het bereiden van voedingsmiddelen met:

- a. keukenapparatuur;
- b. grootkeukenapparatuur;
- c. één of meer bakkerijovens die chargegewijs beladen worden, of
- d. één of meer bakkerijovens die continu beladen worden met een nominaal vermogen van ten hoogste 400 kilowatt.

Artikel 3.131 lid 1 van Activiteitenbesluit

Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van het bereiden van voedingsmiddelen en daarmee samenhangende activiteiten wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met het vijfde lid.

Artikel 3.131 lid 2 van Activiteitenbesluit

Indien niet in een vuilwaterriool geloosd kan worden, is lozen anders dan in een vuilwaterriool toegestaan, indien het afvalwater gezamenlijk met huishoudelijk afvalwater wordt geloosd en de voorzieningen voor het zuiveren van huishoudelijk afvalwater zijn berekend op het zuiveren van het afvalwater afkomstig van het bereiden van voedingsmiddelen en daarmee samenhangende activiteiten.

Artikel 3.131 lid 3 van Activiteitenbesluit

Afvalwater dat afvalstoffen bevat, die door versnijdende of vermalende apparatuur zijn versneden of vermalen, wordt niet geloosd.

Artikel 3.131 lid 4 van Activiteitenbesluit

Het vethoudende afvalwater wordt voorafgaand aan de vermenging met ander niet-vethoudend afvalwater geleid door een vetafscheider en slibvangput die voldoen aan en worden gebruikt conform NEN-EN 1825-1 en 2. In afwijking van NEN-EN 1825-1 en 2 kan met een lagere frequentie van het ledigen en reinigen dan daarin vermeld worden volstaan, indien een lagere frequentie geen nadelige gevolgen heeft voor het doelmatig functioneren van de afscheider.

Artikel 3.131 lid 5 van Activiteitenbesluit

Bij maatwerkvoorschrift kan het bevoegd gezag in afwijking van het vierde lid, het lozen zonder een vetafscheider en slibvangput toestaan, indien gelet op het vetgehalte in het te lozen afvalwater in combinatie met de hoeveelheid te lozen afvalwater, het lozen geen nadelige gevolgen heeft voor de doelmatige werking van de voorzieningen voor het beheer van afvalwater. Artikel 2.2, vierde lid, is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 3.131 lid 6 van Activiteitenbesluit

Het vierde lid is niet van toepassing indien voor het tijdstip waarop dat artikel op de inrichting van toepassing werd een slibvangput en een vetafscheider zijn geplaatst die op de hoeveelheid afvalwater is afgestemd.

Artikel 3.131 lid 7 van Activiteitenbesluit

Indien op een inrichting voor 1 januari 2008 een besluit als bedoeld in artikel 6.43 van toepassing was en vanuit die inrichting het afvalwater van het vervaardigen of bereiden van voedingsmiddelen werd geloosd zonder behandeling in een vetafscheider en slibvangput die voldoen aan NEN-EN-1825-1 en 2 dan wel op de hoeveelheid afvalwater is afgestemd, geldt voor dat lozen een ontheffing die als maatwerkvoorschrift als bedoeld in het vijfde lid wordt aangemerkt.

Artikel 3.131 lid 8 van Activiteitenbesluit

Het zevende lid is van overeenkomstige toepassing op een inrichting waarop van 1 januari 2008 tot 1 januari 2013 het Besluit landbouw milieubeheer, het Besluit mestbassins milieubeheer of het Besluit glastuinbouw van toepassing was.

Artikel 3.132 van Activiteitenbesluit

Bij het bereiden van voedingsmiddelen wordt ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 3.103 lid 1 van Activiteitenregeling

Ten behoeve van het voorkomen, dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder als bedoeld in artikel 3.132 van het besluit, worden afgezogen dampen en gassen van het bereiden van voedingsmiddelen als bedoeld in artikel 3.130, onder b, c en d, van het besluit die naar de buitenlucht worden geëmitteerd:

- a. ten minste twee meter boven de hoogste daklijn van de binnen 25 meter van de uitmonding gelegen bebouwing afgevoerd; of
- b. geleid door een doelmatige ontgeuringsinstallatie.

Artikel 3.103 lid 2 van Activiteitenregeling

Ten behoeve van het voorkomen dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder, bedoeld in artikel 3.132 van het besluit, worden dampen die vrijkomen bij het bereiden van voedingsmiddelen, bedoeld in artikel 3.130, onder b, van het besluit, in een ruimte bij grillen, anders dan met houtskool, dan wel frituren of bakken in olie of vet, afgezogen en voordat zij in de buitenlucht worden afgevoerd, geleid door een doelmatig verwisselbaar of reinigbaar vetvangend filter.

Artikel 3.103 lid 3 van Activiteitenregeling

Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing indien het mogelijke effect van de geuremissie van de uittredende lucht van een afzuiginstallatie beperkt blijft tot een gezoneerd industrieterrein of een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare.

Artikel 3.103 lid 4 van Activiteitenregeling

Het bevoegd gezag kan indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt vanwege het slecht functioneren van de ontgeuringsinstallatie, onvoldoende verspreiding van afgezogen dampen, geuremissies die niet via de afzuiging worden afgevoerd of incidentele geurpieken, in aanvulling op het eerste lid, overeenkomstig artikel 2.7a, derde lid, van het besluit, maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot:

- a. de uitvoering en het onderhoud van een ontgeuringsinstallatie als bedoeld in het eerste lid;
- b. de situering van het emissiepunt;
- c. het voorkomen of beperken van diffuse geuremissies; of
- d. het beperken van incidentele geurpieken tot specifieke tijdstippen.

Artikel 3.103 lid 5 van Activiteitenregeling

Ten aanzien van inrichtingen waarvoor tot het tijdstip van het van toepassing worden van het besluit of een deel daarvan op een activiteit, op die inrichtingen, een vergunning in werking en onherroepelijk was, dan wel voorschriften golden op basis van een van de besluiten, genoemd in artikel 6.43 van het besluit, is het eerste lid niet van toepassing, voor zover er geen verandering van de inrichting plaatsvindt waarvoor een melding krachtens artikel 1.10 van het besluit nodig is en voor zover er geen verandering van de inrichting plaatsvindt die leidt tot een toename van de geurbelasting op gevoelige gebouwen.

Artikel 3.103 lid 6 van Activiteitenregeling

In afwijking van het vijfde lid kan het bevoegd gezag maatwerkvoorschriften als bedoeld het vierde lid stellen.

Artikel 3.103 lid 7 van Activiteitenregeling

In afwijking van het vijfde lid kan het bevoegd gezag indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt overeenkomstig artikel 2.7a, tweede en derde lid, van het besluit bij maatwerkvoorschrift bepalen dat het eerste lid wel van toepassing is.

Activiteit: Opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking

Artikel 4a van Activiteitenbesluit

Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking, met uitzondering van:

- a. de opslag van vuurwerk;
- b. pyrotechnische artikelen voor theatergebruik;
- c. andere ontplofbare stoffen;
- d. stoffen van ADR klasse 5.2 type C tot en met F;
- e. asbest;
- f. gedemonteerde airbags;
- g. gordelspanners, of
- h. vaste kunstmeststoffen.

Artikel 4.1 lid 1 van Activiteitenbesluit

De verpakking en de opslag van gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen in verpakking voldoen ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan, ten minste aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Artikel 4.1 lid 2 van Activiteitenbesluit

Indien in een opslagvoorziening bestemd voor de opslag van gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen in verpakking meer dan 2.500 kilogram gevaarlijke stoffen, niet zijnde gasflessen behorende tot de ADR klasse 2, aanwezig zijn, bedraagt de afstand tussen de opslagvoorziening en de dichtstbijzijnde woning van derden ten minste 20 meter.

Artikel 4.1 lid 3 van Activiteitenbesluit

Indien de opslagvoorziening bestemd voor de opslag van gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen in verpakking is uitgevoerd als brandcompartiment of indien tussen de opslagvoorziening en de woning van derden een brandwerende voorziening van voldoende omvang aanwezig is, bedraagt de afstand, bedoeld in het tweede lid, ten minste 8 meter.

Artikel 4.1 lid 4 van Activiteitenbesluit

Het tweede en derde lid zijn niet van toepassing indien in de opslagvoorziening geen brandbare gevaarlijke stoffen aanwezig zijn.

Artikel 4.1 lid 5 van Activiteitenbesluit

Indien in een in de buitenlucht gesitueerde opslagvoorziening meer dan 1.000 liter brandbare gassen in gasflessen gemeten naar de totale waterinhoud aanwezig zijn, bedraagt de afstand tussen de opslagvoorziening en de dichtstbijzijnde woning van derden ten minste 15 meter. Indien tussen de opslagvoorziening en de woning van derden een brandwerende voorziening van voldoende omvang aanwezig is, bedraagt de afstand, bedoeld in de eerste zin, ten minste 7,5 meter.

Artikel 4.1 lid 6 van Activiteitenbesluit

Het voorhanden hebben en het gebruik van gasflessen die gevuld zijn met autogas is verboden, met uitzondering van wisselreservoirs ten behoeve van interne transportmiddelen. De eerste volzin is niet van toepassing op gedemonteerde LPG-tanks van motorvoertuigen.

Artikel 4.1 lid 7 van Activiteitenbesluit

De verpakking en de opslag van vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking en afvalstoffen waaruit vloeibaar bodembedreigende stoffen kunnen lekken voldoen ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Artikel 4.1 lid 8 van Activiteitenbesluit

Ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van een oppervlaktewaterlichaam is het boven een oppervlaktewaterlichaam opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking, CMR-stoffen in verpakking, bodembedreigende stoffen in verpakking en van lege, ongereinigde verpakkingen van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen en vloeibare bodembedreigende stoffen verboden, met uitzondering van:

- a. het opslaan benedende op een binnenschip dat beschikt over een certificaat van onderzoek als bedoeld in artikel 6 van het Binnenvaartbesluit, of
- b. het opslaan van gasflessen.

Artikel 4.1 lid 9 van Activiteitenbesluit

Indien gevaarlijke stoffen of CMR-stoffen in verpakking of vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking boven een oppervlaktewaterlichaam aanwezig zijn, wordt ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van een oppervlaktewaterlichaam ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Artikel 4.1 lid 10 van Activiteitenbesluit

Het tweede tot en met zesde lid en het achtste en negende lid, zijn niet van toepassing op het opslaan van vloeibare kunstmeststoffen in verpakking, indien dat opslaan plaatsvindt in het kader van agrarische activiteiten.

Artikel 4.1 lid 1 van Activiteitenregeling

Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan als bedoeld in artikel 4.1, eerste lid, van het besluit wordt bij de opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking, niet zijnde vuurwerk, andere ontplofbare stoffen, vaste kunstmeststoffen of organische peroxiden als bedoeld in artikel 4a, onder d, van het besluit, ten minste voldaan aan de artikelen 4.2 tot en met 4.9b en 4.10, zesde lid.

Artikel 4.1 lid 2 van Activiteitenregeling

Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico als bedoeld in artikel 4.1, zevende lid, van het besluit, wordt bij het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking, vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking, afvalstoffen waaruit vloeibare bodembedreigende stoffen kunnen lekken en CMR-stoffen in verpakking, niet zijnde vuurwerk, andere ontplofbare stoffen, vaste kunstmeststoffen, of organische peroxiden als bedoeld in artikel 4a, onder d, van het besluit, voldaan aan de artikelen 4.2, 4.9, 4.9a, 4.9b en 4.10.

Artikel 4.1 lid 3 van Activiteitenregeling

Ten behoeve van het voorkomen dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van het oppervlaktewater als bedoeld in artikel 4.1, negende lid, van het besluit wordt bij het boven oppervlaktewater opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking, vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking, niet zijnde vuurwerk, vaste kunstmeststoffen, organische peroxiden als bedoeld in artikel 4a, onder d, van het besluit, asbest, gedemonteerde airbags en gordelspanners en andere ontplofbare stoffen voldaan aan de artikelen 4.2, 4.9 en 4.10a.

Artikel 4.1 lid 4 van Activiteitenregeling

Van een voldoende brandwerende voorziening als bedoeld in artikel 4.1, derde en vijfde lid, van het besluit, is in ieder geval sprake indien de wand een brandwerendheid van ten minste 60 minuten heeft, een hoogte heeft van twee meter en aan weerszijden van de opslagvoorziening een lengte heeft van ten minste twee meter, horizontaal gemeten vanaf de opslagvoorziening.

Artikel 4.2 van Activiteitenregeling

De verpakking van gevaarlijke stoffen, gevaarlijke afvalstoffen, vloeibare bodembedreigende stoffen en CMR-stoffen tegen normale behandeling bestand en is zodanig dat niets van de inhoud uit de verpakking onvoorzien kan ontsnappen.

Artikel 4.3 lid 1 van Activiteitenregeling

Gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking worden opgeslagen in een opslagvoorziening die is uitgevoerd en wordt gebruikt overeenkomstig de volgende onderdelen van PGS 15:

- a. paragraaf 3.1, met uitzondering van voorschrift 3.1.2;
- b. paragraaf 3.2, met uitzondering van voorschrift 3.2.13;
- c. de voorschriften 3.3.1 tot en met 3.3.3;
- d. de voorschriften 3.4.1 tot en met 3.4.8;
- e. de paragrafen 3.6, 3.7, 3.11 en 3.12;
- f. de voorschriften 3.13.1 en 3.13.2;
- g. voorschrift 3.14.1, en
- h. de paragrafen 3.15, 3.16, 3.18 en 3.19.1.

Artikel 4.3 lid 2 van Activiteitenregeling

Het eerste lid is niet van toepassing op:

- a. gevaarlijke stoffen in verpakking van de klassen 1, 4 of 7 van het ADR;
- b. gasflessen, spuitbussen, gaspatronen of aanstekers van de klasse 2 van het ADR;
- c. gevaarlijke stoffen in verpakking van de klasse 6.2 categorie I1 en I2 van het ADR;
- d. gevaarlijke stoffen in verpakking van de klasse 9 van het ADR, met uitzondering van de stoffen met classificatiecode M6 of M7 die het aquatisch milieu verontreinigen;
- e. CMR-stoffen, voor zover het metalen in vaste vorm, met uitzondering van poedervormige metalen betreft, of
- f. loodzuuraccu's.

Artikel 4.3 lid 3 van Activiteitenregeling

De opslag van spuitbussen of gaspatronen, die aanwezig zijn als aanverwante stoffen als bedoeld in voorschrift 3.1.4 van de PGS 15, voldoet aan artikel 4.4.

Artikel 4.4 van Activiteitenregeling

Spuitbussen, gaspatronen of aanstekers van de klasse 2 van het ADR worden opgeslagen in een opslagvoorziening die is uitgevoerd en wordt gebruikt overeenkomstig de volgende onderdelen van PGS 15:

- a. de voorschriften 3.1.1 en 3.1.3;
- b. de voorschriften 3.2.1 tot en met 3.2.10;
- c. de voorschriften 3.3.1 tot en met 3.3.3;
- d. de voorschriften 3.4.2 tot en met 3.4.8;
- e. de paragrafen 3.7, 3.11 en 3.12;
- f. de voorschriften 3.13.1 en 3.13.2;
- g. voorschrift 3.14.1;
- h. de paragrafen 3.15, 3.16, 3.18 en 3.19.1, en
- i. de paragrafen 7.3 en 7.4.

Artikel 4.4a lid 1 van Activiteitenregeling

Gasflessen van de klasse 2 van het ADR worden opgeslagen in een opslagvoorziening die is uitgevoerd en wordt gebruikt overeenkomstig de volgende onderdelen van PGS 15:

- a. de voorschriften 3.1.1 en 3.1.3;
- b. de voorschriften 3.2.1, 3.2.2 en 3.2.4 tot en met 3.2.10;
- c. de voorschriften 3.4.10 en 3.4.11;
- d. paragraaf 3.7, met uitzondering van voorschrift 3.7.5;
- e. de paragrafen 3.11 tot en met 3.19.1, met uitzondering van voorschrift 3.14.2, en
- f. de voorschriften 6.1.2 en 6.1.3.

Artikel 4.4a lid 2 van Activiteitenregeling

Gasflessen van de klasse 2 van het ADR in een brandveiligheidsopslagkast worden opgeslagen overeenkomstig de volgende onderdelen van PGS 15:

- a. de voorschriften 6.2.1 en 6.2.2;
- b. de voorschriften 6.2.7 tot en met 6.2.17, en
- c. de voorschriften 6.3.2 tot en met 6.3.5.

Artikel 4.4a lid 3 van Activiteitenregeling

Het opslaan van gasflessen anders dan in een brandveiligheidsopslagkast voldoet aan paragraaf 6.2 van PGS 15.

Artikel 4.4a lid 4 van Activiteitenregeling

Het eerste, tweede en derde lid zijn niet van toepassing op gasflessen van de klasse 2 van het ADR met:

- a. warmte-isolerende bescherming voor het vervoer van sterkt gekoelde vloeibaar gemaakte gassen;
- b. kooldioxide met een doelmatige drukontlastvoorziening;
- c. kooldioxide bij horecagelegenheden, of
- d. brandblusmiddelen voor direct gebruik.

Artikel 4.4a lid 5 van Activiteitenregeling

Een opslagplaats voor de gasflessen, bedoeld in het vierde lid, is vanaf de buitenzijde als zodanig herkenbaar, op een duidelijke wijze gemarkeerd en niet voor onbevoegden toegankelijk.

Artikel 4.4a lid 6 van Activiteitenregeling

Gasflessen buiten een opslagvoorziening als bedoeld in het eerste lid voldoen aan de voorschriften 6.1.2, 6.2.10 en 6.2.15 van PGS 15.

Artikel 4.4b lid 1 van Activiteitenregeling

Gevaarlijke stoffen in verpakking van de klasse 4 van het ADR worden opgeslagen in een opslagvoorziening die is uitgevoerd en wordt gebruikt overeenkomstig de volgende onderdelen van PGS 15:

- a. paragraaf 3.1, met uitzondering van voorschrift 3.1.2;
- b. paragraaf 3.2, met uitzondering van voorschrift 3.2.13;
- c. de voorschriften 3.3.1 tot en met 3.3.3;
- d. de voorschriften 3.4.1 tot en met 3.4.8;
- e. de paragrafen 3.6, 3.7, 3.11 en 3.12;
- f. de voorschriften 3.13.1 en 3.13.2;
- g. voorschrift 3.14.1, en
- h. de paragrafen 3.15, 3.16, 3.18 en 3.19.1.

Artikel 4.4b lid 2 van Activiteitenregeling

Het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking van de klasse 4 van het ADR anders dan in een brandveiligheidsopslagkast voldoet aan voorschrift 8.5.1 van PGS 15.

Artikel 4.4b lid 3 van Activiteitenregeling

Het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking van de klasse 4.1 van het ADR anders dan in een brandveiligheidsopslagkast voldoet aan voorschrift 8.5.2 van PGS 15.

Artikel 4.4c lid 1 van Activiteitenregeling

Gebruikte loodzuuraccu's worden opgeslagen boven een vloeistofdichte vloer, verharding of lekbak.

Artikel 4.4c lid 2 van Activiteitenregeling

De vloeistofdichte vloer, verharding of lekbak, bedoeld in het eerste lid:

- a. is voldoende sterk om weerstand te bieden aan optredende vloeistofdruk als gevolg van een lekkage;
- b. heeft een oppervlak dat niet groter is dan 20 vierkante meter, en
- c. heeft een opvangcapaciteit die ten minste gelijk is aan de totale inhoud van de opgeslagen loodzuuraccu's.

Artikel 4.4c lid 3 van Activiteitenregeling

Een loodzuuraccu staat rechtop.

Artikel 4.4d van Activiteitenregeling

Indien in deze paragraaf wordt verwezen naar PGS 15 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan het opslaan van gevaarlijke stoffen als bedoeld in deze paragraaf, voor zover toepassing van PGS 15 redelijkerwijs niet mogelijk is en de bescherming van het milieu zich daar niet tegen verzet.

Artikel 4.5 van Activiteitenregeling

In afwijking van de artikelen 4.3 tot en met 4.4b kan het bevoegd gezag voor inrichtingen die zijn opgericht voor 1 januari 2008 en waarvoor tot dat tijdstip een vergunning van kracht was, dan wel voorschriften golden op basis van een van de besluiten, genoemd in artikel 6.43 van het besluit, maatwerkvoorschriften stellen ten aanzien van de bouwkundige eisen zoals gesteld in voorschrift 3.2.2 van PGS 15. Het maatwerkvoorschrift kan uitsluitend minder strenge eisen aan de bouwkundige voorzieningen stellen.

Artikel 4.6 lid 1 van Activiteitenregeling

Artikel 4.3, eerste lid, is niet van toepassing op de volgende stoffen van klasse 3 van het ADR:

- a. alcoholhoudende dranken in consumentenverpakking;
- b. dieselolie, gasolie of lichte stookolie met een vlampunt tussen 60 graden Celsius en 100 graden Celsius, of
- c. verwarmde brandbare vloeistoffen met UN-nummer 3256.

Artikel 4.6 lid 2 van Activiteitenregeling

De artikelen 4.3, eerste lid, 4.4, 4.4a, eerste tot een met vijfde lid, 4.4b en 4.4c zijn niet van toepassing op gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking:

- a. die tijdelijk worden opgeslagen overeenkomstig artikel 4.7;
- b. die als werkvoorraad aanwezig zijn;
- c. die in vervoerseenheden aanwezig zijn;
- d. die in een verkoopruimte aanwezig zijn;
- e. die via leidingen zijn aangesloten op een installatie;
- f. zijnde gasflessen van de klasse 2 van het ADR met een totale waterinhoud van maximaal 125 liter;
- g. zijnde gewasbeschermingsmiddelen en biociden van in totaal maximaal 400 kg of liter, of
- h. die aanwezig zijn in hoeveelheden kleiner dan de in tabel 4.6 weergegeven hoeveelheden. Indien sprake is van stoffen uit verschillende klassen in hoeveelheden die kleiner zijn dan de in tabel 4.6 opgenomen ondergrens, wordt naar rato berekend of de ondergrens wordt overschreden.

Tabel 4.6

Klasse van het ADR zonder bijkomend gevaar	Verpakkingsgroep	Ondergrens in kilogram of liter
Alle klassen	I	1
CMR-stoffen	n.v.t.	25
2 (UN nummer 1950: Spuitbussen en UN-nummer 2037: Houders, klein gas)	n.v.t.	50 ¹
3	II	25
3	III	50
4.1, 4.2, 4.3	II en III	50
5.1	II en III	50
6.1	II en III	50
6.2 categorie I3, I4	II en III	50
Totaal voorgaande klassen	–	50
8	II en III	250
9	II en III	250

¹ Voor spuitbussen en gaspatronen die samen met andere gevaarlijke stoffen worden opgeslagen geldt een ondergrens van 1 kg.

Artikel 4.6 lid 3 van Activiteitenregeling

Onverminderd het tweede lid geldt een vrijstelling tot de dubbele hoeveelheid van de in tabel 4.6 genoemde ondergrenzen voor verpakkingen als LQ. Deze vrijstelling geldt alleen indien de stoffen zijn opgeslagen in een gesloten verpakking die voldoet aan de daartoe in het ADR gestelde eisen.

Artikel 4.6 lid 4 van Activiteitenregeling

Voor stoffen met een bijkomend gevaar is de laagste ondergrens bepalend.

Artikel 4.7 lid 1 van Activiteitenregeling

Tijdelijke opslag van gevaarlijke stoffen vindt plaats:

- a. in één of meer speciaal daarvoor bestemde opslagvoorzieningen, of
- b. in één of meer laad- en losgedeelten tijdens de aanwezigheid van een deskundige als bedoeld in voorschrift 3.14.1 van PGS 15.

Artikel 4.7 lid 2 van Activiteitenregeling

Tijdelijke opslag van gevaarlijke stoffen als bedoeld in het eerste lid voldoet aan de volgende onderdelen van PGS 15:

- a. voorschrift 3.2.4;
- b. de voorschriften 3.4.2 tot en met 3.4.7 en 3.4.9;
- c. paragraaf 3.6;
- d. de voorschriften 3.7.1 tot en met 3.7.7;
- e. de paragrafen 3.10, 3.11 en 3.12;
- f. de voorschriften 3.13.1 en 3.13.2;
- g. voorschrift 3.14.1;
- h. de paragrafen 3.15, 3.16 en 3.18, en
- i. de voorschriften 5.4.2, 5.4.3 en 5.4.6 tot en met 5.4.9.

Artikel 4.7 lid 3 van Activiteitenregeling

In de opslagvoorziening, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, en in het laad- en losgedeelte, bedoeld in het eerste lid, onderdeel b, zijn geen stoffen aanwezig van:

- a. verpakkingsgroep I van het ADR;
- b. de klasse 1, 2 gevaarsetiket 2.3 en 7 van het ADR;
- c. de klasse 5.2 van het ADR, met uitzondering van gelimiteerde hoeveelheden tot 1.000 kg, of
- d. de klasse 6.2 van het ADR, met uitzondering van stoffen met UN-nummer 3291 en UN-nummer 3373.

Artikel 4.7 lid 4 van Activiteitenregeling

Het derde lid is van overeenkomstige toepassing op gasflessen.

Artikel 4.7 lid 5 van Activiteitenregeling

Onverminderd het tweede tot en met vierde lid voldoet de opslag, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, aan de voorschriften van paragraaf 5.5 van PGS15.

Artikel 4.7 lid 6 van Activiteitenregeling

Onverminderd het tweede tot en met vierde lid voldoet de opslag, bedoeld in het eerste lid, onderdeel b, aan de voorschriften van paragraaf 5.6 PGS 15.

Artikel 4.7 lid 7 van Activiteitenregeling

In afwijking van het vijfde en zesde lid is tot [1 oktober 2020] het tweede aandachtstreepje van de voorschriften 5.5.2 en 5.6.5 van de PGS 15 niet van toepassing op een inrichting die is opgericht voor [1 oktober 2017]. De maximaal aanwezige hoeveelheid stoffen van ADR klasse 3 is in dat geval 2000 kg of liter per opslagvoorziening als bedoeld in dit artikel.

Artikel 4.8 lid 1 van Activiteitenregeling

De opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking in een voor het publiek toegankelijke verkoopruimte is brandveilig.

Artikel 4.8 lid 2 van Activiteitenregeling

Aan het eerste lid wordt voldaan indien gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking:

- a. zijn opgeslagen overeenkomstig de artikelen 4.3, 4.4, 4.4a, 4.4b, 4.4c en 4.4d, of
- b. niet in grotere hoeveelheden in een verkoopruimte zijn opgeslagen dan is aangegeven in tabel 4.8.

Artikel 4.8 lid 3 van Activiteitenregeling

Dit artikel is niet van toepassing op:

- a. verpakkingen met producten bestemd voor de persoonlijke verzorging, waaronder spuitbussen,
- b. alcoholhoudende dranken in consumentenverpakkingen, of
- c. gevaarlijke stoffen in verpakking van de klasse 9 van het ADR, zonder bijkomend gevaar.

Artikel 4.8 lid 4 van Activiteitenregeling

Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot een andere wijze van opslag dan genoemd in het tweede lid op basis van een door de inrichtinghouder ingediend uitgangspuntendocument met betrekking tot de bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen, waarin is aangetoond dat de opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking in een voor het publiek toegankelijke verkoopruimte brandveilig is. Voordat de betreffende verkoopruimte in gebruik wordt genomen, is door een inspectie-instelling, die geaccrediteerd is door een accreditatie-instelling volgens NEN-EN-ISO/IEC 17020, door middel van een goedkeurend inspectierapport aangetoond dat de met het oog op de brandveiligheid getroffen voorzieningen en maatregelen zijn uitgevoerd overeenkomstig het uitgangspuntendocument. Dit inspectierapport is binnen de inrichting aanwezig.

Artikel 4.8 lid 5 van Activiteitenregeling

Een lekbak als bedoeld in tabel 4.8 is onbrandbaar en productbestendig en kan ten minste 100% van de daarboven opgeslagen vloeistoffen bevatten.

Tabel 4.8

Maximale hoeveelheid gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen in verpakking in de verkoopruimte in liters							
Nr.	Soort verpakte gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen	Woon-, bijeenkomst-, onderwijs-, cel-, gezondheidszorg- en/of logiesfunctie(s) (van derden) boven verkoopruimte				Geen woon-, bijeenkomst-, onderwijs-, cel-, gezondheidszorg- en/of logiesfunctie(s) (van derden) boven verkoopruimte ¹	
		Opslag ADR klasse 3 zonder lekbak aanwezig		Overige opslag situaties, waaronder ADR klasse 3 in of boven lekbak		Opslag ADR klasse 3 zonder lekbak aanwezig	Overige opslag situaties, waaronder ADR klasse 3 in of boven lekbak
I	Gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen in verpakking, exclusief III, maar inclusief II	500		750		1.000	1.500
II	ADR klasse 2 en 3 m.u.v. gebruiksklare ruitensproeiervloeistof met vlampunt > 40°C	Verkoopruimte is brandcompartiment met wdbbo ² tussen woon-, bijeenkomst-, onderwijs-, cel-, gezondheidszorg- en/of logiesfunctie(s) (van derden) ≥ 60 minuten?				300	800 ⁴
		Nee	Ja	Nee	Ja		
		75 ³	150	150 ^{3,4}	300 ⁴		
III	Verfproducten, die als gevaarlijke stoffen volgens het ADR, klasse 3 zijn aangewezen, in metalen verpakking	8.000					

¹ Indien de verkoopruimte niet onder woon-, bijeenkomst-, onderwijs-, cel-, gezondheidszorg- en/of logiesfunctie(s) (van derden) is gesitueerd gelden de maximale hoeveelheden per brandcompartiment.

² Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag.

³ Opslag in een verkoopruimte zonder een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van minimaal 60 minuten is uitsluitend toegestaan als er sprake is van individuele consumentenverpakkingseenheden met een inhoud van ten hoogste 5 liter.

⁴ De hoeveelheid gevaarlijke stoffen in verpakking van ADR klasse 3 zoals hier genoemd, wordt in of boven een lekbak geplaatst indien meer dan 5 liter aanwezig is op een stelling. De stelling is maximaal 1.35 meter breed en kan bestaan uit meerdere schappen boven elkaar. Het aantal schappen is voor het hierboven bepaalde niet relevant.

Artikel 4.9 lid 1 van Activiteitenregeling

Leidingen aangesloten op een verpakking met vloeibare gevaarlijke stoffen of vloeibare bodembedreigende stoffen:

- zijn bovengronds vast aangelegd of in een daartoe speciaal aangelegde goot vast aangelegd;
- zijn bestand tegen de daardoor getransporteerde stoffen en zijn vloeistofdicht uitgevoerd;
- worden periodiek gecontroleerd op vloeistofdichtheid.

Artikel 4.9 lid 2 van Activiteitenregeling

In elke aansluiting op verpakking met een inhoud van meer dan 200 liter gevaarlijke stoffen beneden het hoogste vloeistofniveau, is zo dicht mogelijk bij de wand een afsluiter geplaatst. De afsluiter is zodanig uitgevoerd dat duidelijk is te zien of de afsluiter is geopend dan wel is gesloten.

Artikel 4.9 lid 3 van Activiteitenregeling

Leidingen die beneden het hoogste vloeistofniveau zijn aangesloten en waarin door hevelwerking product uit de tank kan stromen, zijn voorzien van een anti-hevel voorziening.

Artikel 4.9a lid 1 van Activiteitenregeling

In afwijking van artikel 4.9 zijn stationaire bovengrondse verpakkingen voor het opslaan van afgetapte vloeibare brandstoffen bij een autodemontagebedrijf, met de daarbij behorende leidingen en appendages, met een inhoud van ten hoogste 270 liter per verpakking, uitgevoerd en geïnstalleerd en worden gerepareerd of vervangen en beoordeeld overeenkomstig BRL K903, door een bedrijf dat op grond van die BRL daartoe is gecertificeerd.

Artikel 4.9a lid 2 van Activiteitenregeling

Het opslaan van afgetapte vloeibare brandstoffen bij een autodemontagebedrijf in stationaire bovengrondse verpakkingen met de daarbij behorende leidingen en appendages voldoet aan de volgende onderdelen van PGS 30:

- a. de paragrafen 2.2 en 2.3;
- b. de voorschriften 2.4.3, 2.6.1, 2.6.3 tot en met 2.6.6, 2.6.11 en 2.6.14, en
- c. paragraaf 4.2, met uitzondering van voorschrift 4.2.9 indien het betreft inwendig gecoate verpakkingen die in een brandwerende omkasting zijn geplaatst en ten minste eenmaal per jaar volledig worden geëld.

Artikel 4.9a lid 3 van Activiteitenregeling

Een ruimte waarin verpakkingen als bedoeld in het eerste lid worden opgeslagen, bevindt zich niet op een verdieping.

Artikel 4.9a lid 4 van Activiteitenregeling

Het gebruik van de verpakkingen waarin het opslaan, vullen en afleveren van afgetapte vloeibare brandstoffen bij een autodemontagebedrijf plaatsvindt in stationaire bovengrondse verpakkingen met de daarbij behorende leidingen en appendages, voldoet aan de volgende onderdelen van PGS 30:

- a. voorschrift 3.2.4;
- b. de paragrafen 3.3, 3.5, 3.6, 5.2 en 5.4, en
- c. de voorschriften 5.5.1, 5.5.2, 5.6.1, 5.6.3 en 5.6.4.

Artikel 4.9a lid 5 van Activiteitenregeling

Voor stationaire bovengrondse verpakkingen met de daarbij behorende leidingen en appendages gelden de keurings- en herkeuringstermijnen van tabel 4.9a.

Tabel 4.9a

(Her)keuringstermijnen voor bovengrondse verpakkingen met de daarbij behorende leidingen en appendages voor vloeistoffen van PGS-klasse 2 tot en met PGS-klasse 4		
Staal enkelwandig in gecertificeerde opvangbak	Eerste (her)keuring	Volgende herkeuring
Zonder coating of niet volledig gecoat	15 jaar	15 jaar
Volledig gecoat niet overeenkomstig BRL K790 of BRL K779	15 jaar	20 jaar
Volledig gecoat overeenkomstig BRL K790 of BRL K779	20 jaar	20 jaar
Staal dubbelwandig met lekdetectiepotsysteem	Eerste (her)keuring	Volgende herkeuring
Zonder coating of niet volledig gecoat	15 jaar	15 jaar
Volledig gecoat niet overeenkomstig BRL K790 of BRL K779	15 jaar	20 jaar
Volledig gecoat overeenkomstig BRL K790 of BRL K779	20 jaar	20 jaar
Staal dubbelwandig met lekdetectie overeenkomstig BRL K910	Eerste (her)keuring	Volgende herkeuring
	Jaarlijkse controle van het lekdetectiesysteem	Jaarlijkse controle van het lekdetectiesysteem
Zonder coating of niet volledig gecoat	15 jaar	20 jaar
Volledig gecoat niet overeenkomstig BRL K790 of BRL K779	20 jaar	20 jaar
Volledig gecoat overeenkomstig BRL K790 of BRL K779	20 jaar	20 jaar
Kunststof enkelwandig in gecertificeerde opvangbak	Eerste (her)keuring	Volgende herkeuring
	15 jaar	15 jaar
Kunststof dubbelwandig met lekdetectie overeenkomstig BRL K910	Eerste (her)keuring	Volgende herkeuring
	Jaarlijkse controle van het lekdetectiesysteem	Jaarlijkse controle van het lekdetectiesysteem
	20 jaar	20 jaar

Artikel 4.9b lid 1 van Activiteitenregeling

De ruimte waarin de verpakkingen, bedoeld in het eerste lid van artikel 4.9a, zijn opgesteld voldoet aan het bepaalde bij of krachtens het tweede tot en met het tiende lid.

Artikel 4.9b lid 2 van Activiteitenregeling

De WBDBO van een ruimte waarin de verpakkingen zijn opgesteld naar een andere ruimte en van een andere ruimte naar een ruimte waarin de verpakkingen zijn opgesteld bedraagt ten minste 60 minuten.

Artikel 4.9b lid 3 van Activiteitenregeling

De wanden, het dak en de draagconstructie van de ruimte waarin de verpakkingen, bedoeld in het eerste lid van artikel 4.9a, zijn opgesteld, bezitten een brandwerendheid van ten minste 60 minuten.

Artikel 4.9b lid 4 van Activiteitenregeling

De ruimte vormt een vloeistofdichte lekbak met een inhoud van ten minste 300 liter.

Artikel 4.9b lid 5 van Activiteitenregeling

De ruimte mag slechts door deskundig personeel geopend en betreden worden.

Artikel 4.9b lid 6 van Activiteitenregeling

De ruimte heeft doorvoeringen van de stortleiding, de leegzuigleiding en de ontluchtingsleiding, die aan de bovenzijde van de ruimte worden geprojecteerd.

Artikel 4.9b lid 7 van Activiteitenregeling

De peilleiding heeft geen doorvoering door de wand.

Artikel 4.9b lid 8 van Activiteitenregeling

De beveiligingscomponenten zoals brandsmeltkleppen en detonatiebeveiligingen zijn direct aan de buitenzijde van de ruimte bevestigd.

Artikel 4.9b lid 9 van Activiteitenregeling

De ruimte is met een potentiaal vereffening aangesloten aan de buitenzijde van de ruimte en is doorgelust aan het frame van de verpakkingen met de natuurlijk aanwezige metallische verbinding.

Artikel 4.9b lid 10 van Activiteitenregeling

Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen ten aanzien van de situering van de verpakkingen, bedoeld in artikel 4.9a.

Artikel 4.10 lid 1 van Activiteitenregeling

Het opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen in verpakking, vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking en vloeibare CMR-stoffen in verpakking vindt plaats boven een vloeistofdichte vloer of verharding of een lekbak.

Artikel 4.10 lid 2 van Activiteitenregeling

Indien de opslag, bedoeld in het eerste lid, plaatsvindt in gesloten verpakking, die voldoet aan de daartoe gestelde eisen van de ADR of anderszins deugdelijk is, kan deze activiteit ook plaatsvinden boven een andere bodembeschermende voorziening.

Artikel 4.10 lid 3 van Activiteitenregeling

Het opslaan van vaste gevaarlijke stoffen in verpakking, vaste bodembedreigende stoffen in verpakking en vaste CMR-stoffen in verpakking vindt plaats boven een bodembeschermende voorziening.

Artikel 4.10 lid 4 van Activiteitenregeling

Het opslaan van een werkvoorraad aan gevaarlijke stoffen als bedoeld in voorschrift 3.1.3 van PGS 15 of bodembedreigende stoffen vindt plaats in een deugdelijke en gesloten verpakking die bestand is tegen de desbetreffende stof.

Artikel 4.10 lid 5 van Activiteitenregeling

In afwijking van het derde lid vindt het opslaan van vaste gevaarlijke afvalstoffen waaruit vloeibare bodembedreigende stoffen kunnen lekken, niet zijnde stukgoederen, plaats in een deugdelijke en gesloten verpakking of boven een lekbak.

Artikel 4.10 lid 6 van Activiteitenregeling

Het opslaan van een werkvoorraad aan brandbare vloeistoffen van meer dan 50 liter vindt plaats boven een lekbak. Deze lekbak is onbrandbaar en productbestendig en kan ten minste 100% van de daarboven opgeslagen vloeistoffen bevatten.

Artikel 4.10a lid 1 van Activiteitenregeling

Het boven een oppervlaktewaterlichaam opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking, CMR-stoffen in verpakking en bodembedreigende stoffen in verpakking vindt plaats boven een voorziening die zich rondom of onder de opgeslagen stoffen bevindt en de bij normale bedrijfsvoering gemorste of wegsplattend vloeistoffen kan opvangen.

Artikel 4.10a lid 2 van Activiteitenregeling

Op de voorziening, bedoeld in het eerste lid, is artikel 2.4 van overeenkomstige toepassing.

Artikel 4.10a lid 3 van Activiteitenregeling

Lege, ongereinigde verpakkingen van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen en vloeibare bodembedreigende stoffen die boven een oppervlaktewaterlichaam bovendeaks aanwezig zijn, zijn aan de buitenkant schoon en goed gesloten of staan opgesteld boven een voorziening die zich rondom of onder de opgeslagen stoffen bevindt en in staat is de bij normale bedrijfsvoering gemorste of wegsplattende vloeistoffen op te vangen en zodanig is uitgevoerd dat er geen hemelwater op of in terecht kan komen.

Artikel 4.10a lid 4 van Activiteitenregeling

Gevaarlijke stoffen in verpakking, CMR-stoffen in verpakking en bodembedreigende stoffen in verpakking die boven een oppervlaktewaterlichaam bovendeaks aanwezig zijn, staan opgesteld boven een doelmatig fysieke voorziening die vrijgekomen stoffen keert zolang als nodig is om met daarop afgestemde maatregelen te voorkomen dat deze stoffen in een oppervlaktewaterlichaam kunnen geraken. Artikel 2.3, tweede tot en met het achtste lid, is van overeenkomstige toepassing.

Activiteit: Algemene milieuregels voor lozen

Artikel 2.1a van Activiteitenbesluit

Deze afdeling is van toepassing op degene die:

- a. een inrichting type A of een inrichting B drijft, of
- b. een inrichting type C drijft, voor zover binnen de inrichting activiteiten worden verricht waarop hoofdstuk 3 van toepassing is.

Artikel 2.2 lid 1 van Activiteitenbesluit

Het is verboden:

- a. afvalwater te lozen op of in de bodem, tenzij het lozen is toegestaan bij of krachtens de artikelen 2.2b, 3.1 tot en met 3.5, 3.6, 3.6a, 3.6f, 3.6g, 3.10k, 3.16h, 3.23d, 3.24, 3.32 tot en met 3.34, 3.47, 3.60, 3.61, 3.62, 3.77, 3.87, 3.100, 3.102, 3.105, 3.129, 3.131, 3.150, 4.74c, 4.74k, 4.104, 4.104b en 4.104c,
- b. afvalwater en andere afvalstoffen te lozen in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater niet zijnde een vuilwaterriool, tenzij het lozen is toegestaan bij of krachtens de artikelen 2.2b, 3.1 tot en met 3.3, 3.6, 3.6a, 3.6f, 3.6g, 3.60, 3.61, 3.62, 3.150, 4.74c, 4.74k en 4.104e.

Artikel 2.2 lid 2 van Activiteitenbesluit

In afwijking van het eerste lid, onder a, is lozen op of in de bodem verboden, indien daarbij stoffen zonder doorsijpeling door bodem of ondergrond in het grondwater geraken.

Artikel 2.2 lid 3 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen dat het eerste en tweede lid niet van toepassing zijn en dat lozen op of in de bodem of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater niet zijnde een vuilwaterriool is toegestaan indien het belang van de bescherming van het milieu zich gelet op de samenstelling, hoeveelheid en eigenschappen van de lozing daartegen niet verzet.

Artikel 2.2 lid 4 van Activiteitenbesluit

Bij maatwerkvoorschrift als bedoeld in het derde lid kunnen voorwaarden worden gesteld met betrekking tot:

- a. de samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid van de lozing en het meten en registreren daarvan;
- b. te treffen maatregelen;
- c. de duur van de lozing; en
- d. de plaats van het lozingspunt.

Artikel 2.2 lid 5 van Activiteitenbesluit

Het eerste lid, onder a, en het tweede lid zijn niet van toepassing op lozen in de bodem waaraan in een vergunning op grond van artikel 6.4 of artikel 6.5, onderdeel b, van de Waterwet, dan wel een vergunning op grond van een verordening van het waterschap voorschriften zijn gesteld.

Artikel 2.2 lid 6 van Activiteitenbesluit

Indien een maatwerkvoorschrift als bedoeld in het derde lid een lozing betreft die aanzienlijke gevolgen voor het milieu kan hebben, is op de voorbereiding van het maatwerkvoorschrift afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Artikel 2.2a van Activiteitenbesluit

Indien er sprake is van een zodanige combinatie van meerdere activiteiten, dat een scheiding van het afvalwater, afkomstig van die activiteiten, niet doelmatig is, kan het bevoegd gezag, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, op verzoek van de aanvrager bij maatwerkvoorschrift aan het lozen voorwaarden stellen, die afwijken van de voorwaarden die aan het lozen als gevolg van een afzonderlijke activiteit bij of krachtens hoofdstuk 3 of 4 zijn gesteld.

Artikel 2.2b lid 1 van Activiteitenbesluit

In afwijking van artikel 2.2, eerste lid, is het lozen van spoelwater ten gevolge van het boren ten behoeve van een open bodemenergiesysteem op de bodem toegestaan.

Artikel 2.2b lid 2 van Activiteitenbesluit

In afwijking van artikel 2.2, eerste lid, is het lozen van spoelwater ten gevolge van het ontwikkelen en het onderhoud van een open bodemenergiesysteem in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, toegestaan.

Artikel 2.2b lid 3 van Activiteitenbesluit

Het lozen van spoelwater ten gevolge van het ontwikkelen en het onderhoud van een open bodemenergiesysteem vindt slechts dan in een vuilwaterriool plaats, indien lozen als bedoeld in het tweede lid, redelijkerwijs niet mogelijk is.

Artikel 2.2b lid 4 van Activiteitenbesluit

In afwijking van artikel 2, onder b, is artikel 2.1 van toepassing op degene die een inrichting type C drijft ten aanzien van het lozen in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater op of in de bodem ten gevolge van een open bodemenergiesysteem.

Artikel 2.3 lid 1 van Activiteitenbesluit

Emissiemetingen ter controle op de naleving van de emissie-eisen voor het lozen worden uitgevoerd volgens:

- a. NEN 6966 of NEN-EN-ISO 17294-2 ten aanzien van arseen, barium, beryllium, boor, cadmium, chroom, cobalt, ijzer, koper, molybdeen, nikkel, lood, seleen, tin, titaan, uranium, vanadium, zilver en zink, waarbij de ontsluiting van de elementen plaats vindt volgens NEN-EN-ISO 15587-1;
- b. NEN-EN-ISO 12846 ten aanzien van kwik;
- c. NEN-EN-ISO 14403-1 of NEN-EN-ISO 14403-2 ten aanzien van vrij cyanide in afvalwater;
- d. NEN-EN-ISO 15680 ten aanzien van benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen en naftaleen;
- e. NEN 6401 ten aanzien van vluchtige organohalogeenvverbindingen;
- f. NEN-EN-ISO 6468 ten aanzien van aromatische organohalogeenvverbindingen;
- g. NEN-EN-ISO 10301 ten aanzien van chlooretheen (vinylchloride), dichloormethaan, tetrachlooretheen (PER), tetrachloormethaan, trichlooretheen, trichloormethaan, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, trans-1,2-dichlooretheen 1,1,1-trichloorethaan en 1,1,2-trichloorethaan;
- h. NEN 6676 ten aanzien van extraheerbare organohalogeenvverbindingen;
- i. NEN-EN-ISO 9377-2 ten aanzien van olie;
- j. NEN-EN-ISO 17993 ten aanzien van polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
- k. ISO 5815-1/2 of NEN-EN 1899-1/2 ten aanzien van het biochemisch zuurstof verbruik;
- l. NEN 6633 ten aanzien van het chemisch zuurstof verbruik;
- m. NEN-EN-ISO 13395 ten aanzien van nitrietstikstof en nitraatstikstof;
- n. NEN-ISO 5663 of NEN 6646 ten aanzien van organisch stikstof (Kjeldahlstikstof);
- o. NEN 6646, NEN-EN-ISO 11732 of NEN-ISO 15923-1:2013 ten aanzien van ammoniumstikstof;
- p. NEN-ISO 5813 of NEN-EN-ISO 5814 ten aanzien van het zuurstofgehalte;
- q. NEN-EN 872 ten aanzien van onopgeloste stoffen;
- r. NEN-EN-ISO 15681-1 en NEN-EN-ISO 15681-2 ten aanzien van fosfor totaal;
- s. NEN 6414 ten aanzien van temperatuur;
- t. NEN-ISO 11083 ten aanzien van chroom VI.

Artikel 2.3 lid 2 van Activiteitenbesluit

De monsternamen ten behoeve van de emissiemetingen ter controle van de naleving van de emissie-eisen voor het lozen wordt uitgevoerd volgens NEN 6600-1 en de conservering van het monster wordt uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3. Het monster wordt niet gefiltreerd en de onopgeloste stoffen worden meegenomen in de analyse.

Artikel 2.3 lid 3 van Activiteitenbesluit

In afwijking van het eerste en tweede lid kunnen andere methoden voor emissiemetingen, monsternamen en conservering worden gebruikt, indien deze gelijkwaardig zijn aan de in die leden genoemde methoden.

Artikel 6.2 lid 1 van Activiteitenbesluit

Voor het lozen vanuit een inrichting type A of B, waarvoor onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting een vergunning op grond van artikel 1 van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren dan wel een vergunning op grond van artikel 6.2 van de Waterwet in werking en onherroepelijk was, worden de voorschriften van die vergunning gedurende drie jaar na het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting aangemerkt als maatwerkvoorschriften, mits de voorschriften van die vergunning vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften.

Artikel 6.2 lid 2 van Activiteitenbesluit

Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing bij het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan, met betrekking tot het lozen vanuit een inrichting type C, voor zover het lozen betrekking heeft op de activiteiten genoemd in hoofdstuk 3.

Artikel 6.2 lid 3 van Activiteitenbesluit

De nadere eisen die onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in een inrichting golden krachtens het Lozingenbesluit Wvo huishoudelijk afvalwater, het Lozingenbesluit bodemsanering en proefbronnering of het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij voor het lozen vanuit een inrichting, blijven na het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op die inrichting gelden als maatwerkvoorschriften, mits de nadere eisen vallen binnen de reikwijdte van een maatwerkvoorschrift.

Artikel 6.2 lid 4 van Activiteitenbesluit

De voorschriften van een vergunning dan wel de nadere eisen op grond van het Lozingenbesluit Wvo huishoudelijk afvalwater, het Lozingenbesluit bodemsanering en proefbronnering of het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij voor het lozen vanuit een inrichting, die voor een inrichting onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting in werking en onherroepelijk waren en niet vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften worden indien op grond van dit besluit strengere bepalingen gelden, gedurende zes maanden aangemerkt als maatwerkvoorschriften.

Artikel 6.2 lid 5 van Activiteitenbesluit

Voor de toepassing van dit artikel worden gegevens die in de aanvraag staan en die geacht worden onderdeel te zijn van de voorschriften van de vergunning, aangemerkt als voorschriften van de vergunning.

Artikel 6.2a lid 1 van Activiteitenbesluit

Voor het lozen anders dan vanuit een inrichting, waarvoor onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van artikel 1.4a op dat lozen, een vergunning op grond van artikel 6.2 van de Waterwet in werking en onherroepelijk was, worden de voorschriften van die vergunning gedurende drie jaar na het tijdstip van het van toepassing worden van artikel 1.4a op dat lozen aangemerkt als maatwerkvoorschriften, mits de voorschriften van die vergunning vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften.

Artikel 6.2a lid 2 van Activiteitenbesluit

De nadere eisen die onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van artikel 1.4a voor het lozen anders dan vanuit een inrichting in werking en onherroepelijk waren krachtens het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij, blijven na het tijdstip van het van toepassing worden van artikel 1.4a op dat lozen gelden als maatwerkvoorschriften, mits de nadere eisen vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften.

Artikel 6.2a lid 3 van Activiteitenbesluit

De voorschriften van een vergunning dan wel de nadere eisen op grond van het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij voor het lozen anders dan vanuit een inrichting, die voor dat lozen onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van artikel 1.4a op dat lozen in werking en onherroepelijk waren en niet vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften, worden indien op grond van dit besluit strengere bepalingen gelden, gedurende zes maanden aangemerkt als maatwerkvoorschriften.

Artikel 6.2a lid 4 van Activiteitenbesluit

Voor de toepassing van dit artikel worden gegevens die in de aanvraag staan en die worden aangemerkt als onderdeel van de voorschriften van de vergunning, aangemerkt als voorschriften van de vergunning.

Artikel 6.3 lid 1 van Activiteitenbesluit

Een ontheffing op grond van de artikelen 14, tweede lid, 24, tweede lid, en 25, tweede lid, van het Lozingenbesluit bodembescherming met betrekking tot het lozen, bedoeld in artikel 2.2, eerste lid, onder a, of tweede lid, wordt gedurende de resterende termijn van die ontheffing aangemerkt als een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 2.2, derde lid.

Artikel 6.3 lid 2 van Activiteitenbesluit

In afwijking van artikel 6.2, eerste lid, wordt een vergunning als bedoeld in artikel 1, tweede lid, van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren dan wel een vergunning op grond van artikel 6.2 van de Waterwet met betrekking tot het lozen, bedoeld in artikel 3.1, vijfde lid, gedurende de resterende termijn van die vergunning aangemerkt als een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 3.1, zesde lid, onder b.

Artikel 6.3 lid 3 van Activiteitenbesluit

Onverminderd artikel 6.2, derde en vierde lid, is het lozen vanuit een bodemsanering in het vuilwaterriool dat op het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een inrichting was toegestaan volgens het Lozingenbesluit Wvo bodemsanering en proefbronnering, in afwijking van artikel 3.1, vijfde lid, toegestaan en worden de artikelen 5, eerste lid, 6, eerste tot en met derde lid, 7, eerste lid, 8, 12, 13 en 14 van dat besluit aangemerkt als een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 3.1, zesde lid, onder b.

Artikel 6.3 lid 4 van Activiteitenbesluit

Indien op het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een inrichting het lozen van huishoudelijk afvalwater in een oppervlaktewaterlichaam was toegestaan op grond van artikel 14 van het Lozingenbesluit Wvo huishoudelijk afvalwater, blijft die toestemming gelden gedurende de termijn die volgt uit de toepassing van dat artikel.

Artikel 6.3 lid 5 van Activiteitenbesluit

Voor het lozen, bedoeld in artikel 2.2, eerste lid, onder b, waarvoor op 24 april 2013 een ontheffing gold op grond van artikel 10.63, eerste lid, van de wet, geldt gedurende de op die datum resterende termijn waarvoor de ontheffing was verleend, een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 2.2, derde lid, waarvan de inhoud overeenkomt met de ontheffing.

Artikel 6.3 lid 6 van Activiteitenbesluit

Voor de toepassing van dit artikel worden gegevens die in de aanvraag staan en die worden aangemerkt als onderdeel van de voorschriften van de ontheffing of vergunning aangemerkt als voorschriften van de ontheffing of vergunning.

Artikel 6.5 van Activiteitenbesluit

Indien op het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in een inrichting nog niet is beslist op een aanvraag om een vergunning op grond van artikel 1 van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren dan wel een vergunning op grond van artikel 6.2 van de Waterwet en dit besluit op het betreffende lozen van toepassing is, wordt de aanvraag om de vergunning aangemerkt als:

- a. een melding overeenkomstig artikel 1.10, voor zover het lozen bij of krachtens de in hoofdstuk 3 of 4 van dit besluit gestelde voorschriften is toegestaan;
- b. een verzoek tot het stellen van een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 3.1, zesde lid, onderdeel b, voor zover de aanvraag lozen betreft als bedoeld in artikel 3.1, vijfde lid.

Artikel 6.5a van Activiteitenbesluit

Indien op het tijdstip van het van toepassing worden van artikel 1.4a op het lozen anders dan vanuit een inrichting, nog niet is beslist op een aanvraag om een vergunning op grond van artikel 6.2 van de Waterwet voor lozen als bedoeld in artikel 1.4a en dit besluit op het betreffende lozen van toepassing is, wordt de aanvraag om de vergunning aangemerkt als een melding overeenkomstig artikel 1.10a.

Artikel 6.7a van Activiteitenbesluit

Maatwerkvoorschriften als bedoeld in artikel 2.2, derde lid, zoals dat luidde vóór 22 december 2009, met betrekking tot het lozen in het oppervlaktewater en gesteld vóór dat tijdstip, worden aangemerkt als een vergunning voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam als bedoeld in artikel 6.2, eerste lid, van de Waterwet.

Activiteit: Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening

Artikel 3.3 lid 1 van Activiteitenbesluit

Deze paragraaf is van toepassing op het lozen van afvloeiend hemelwater dat:

- a. niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening,
- b. geen hemelwater is waarop de artikelen 3.33, 3.34, 3.49 en 3.60 van toepassing zijn, of
- c. geen drainagewater is als bedoeld in artikel 3.87, negende lid.

Artikel 3.3 lid 2 van Activiteitenbesluit

Het lozen anders dan in een vuilwaterriool is toegestaan.

Artikel 3.3 lid 3 van Activiteitenbesluit

Het lozen vindt slechts dan in een vuilwaterriool plaats, indien het lozen op of in de bodem, in een openbaar hemelwaterstelsel of in een oppervlaktewaterlichaam redelijkerwijs niet mogelijk is.

Artikel 3.3 lid 4 van Activiteitenbesluit

Gewasbeschermingsmiddelen, waaronder onkruidbestrijdingsmiddelen, worden slechts op half-open en gesloten verhardingen gebruikt, indien:

- a. sprake is van pleksgewijze behandeling door middel van selectieve toepassingstechnieken; en
- b. de kans op neerslag voor een periode van 24 uur na het voorgenomen gebruik niet groter is dan 40% volgens het weerbericht, bedoeld in artikel 3, eerste lid, onderdeel a, van de Wet taken meteorologie en seismologie, voor de desbetreffende regio van het land.

Artikel 3.3 lid 5 van Activiteitenbesluit

Gewasbeschermingsmiddelen, waaronder onkruidbestrijdingsmiddelen, worden niet gebruikt in of nabij straatkolken of putten.

Artikel 3.3 lid 6 van Activiteitenbesluit

Het derde lid is niet van toepassing op het lozen dat is aangevangen voor het van toepassing worden van het eerste tot en met vijfde lid op de inrichting.

Artikel 3.3 lid 7 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen dat het lozen in het vuilwaterriool van afvloeiend hemelwater dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening, dat reeds plaatsvond voorafgaand aan het tijdstip, bedoeld in het zesde lid, binnen een in dat maatwerkvoorschrift gestelde termijn wordt gestaakt.

Activiteit: Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten

Artikel 2.8b lid 1 van Activiteitenbesluit

Deze afdeling is van toepassing op degene die:

- a. een inrichting type A of een inrichting type B drijft of een inrichting type C waartoe een IPPC-installatie behoort, of
- b. een inrichting type C drijft waartoe geen IPPC-installatie behoort, voor zover binnen de inrichting activiteiten worden verricht waarop hoofdstuk 3 van toepassing is.

Artikel 2.8b lid 2 van Activiteitenbesluit

Voor zover het betreft een inrichting type C waartoe een IPPC-installatie behoort, is in afwijking van het eerste lid, onder a, artikel 2.11, eerste lid, niet van toepassing.

Artikel 2.9 lid 1 van Activiteitenbesluit

Indien in een inrichting een bodembedreigende activiteit wordt verricht worden bodembeschermende voorzieningen en bodembeschermende maatregelen getroffen waarmee een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd.

Artikel 2.9 lid 2 van Activiteitenbesluit

De bodembeschermende voorzieningen en bodembeschermende maatregelen voldoen aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen in verband met de goede werking van die voorzieningen en maatregelen, en omtrent de controle van die eisen alsmede aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen in verband met de mogelijkheid om bodemverontreiniging te kunnen signaleren.

Artikel 2.9 lid 3 van Activiteitenbesluit

In de bij ministeriële regeling te bepalen gevallen zendt degene die de inrichting drijft de resultaten van het onderzoek in verband met de mogelijkheid om bodemverontreiniging te kunnen signaleren, bedoeld in het tweede lid, aan het bij die regeling aangegeven bestuursorgaan.

Artikel 2.9a lid 1 van Activiteitenbesluit

In afwijking van artikel 2.9 kan het bevoegd gezag op aanvraag bij maatwerkvoorschrift bepalen dat een aanvaardbaar bodemrisico wordt gerealiseerd, indien:

- a. voor 1 januari 2008 binnen een inrichting een bodembedreigende activiteit werd uitgevoerd, of
- b. tot het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan, binnen een inrichting een bodembedreigende activiteit werd uitgevoerd en voor die inrichting een vergunning in werking en onherroepelijk was.

Artikel 2.9a lid 2 van Activiteitenbesluit

Een maatwerkvoorschrift als bedoeld in het eerste lid kan slechts worden gesteld indien het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico redelijkerwijs niet kan worden gevergd en is voldaan aan het derde lid.

Artikel 2.9a lid 3 van Activiteitenbesluit

Bij de aanvraag, bedoeld in het eerste lid, wordt een plan van aanpak gevoegd, waarin ten minste is vastgelegd:

- a. de wijze waarop het monitoringssysteem wordt uitgevoerd;
- b. de bodemkwaliteit op dat moment, zoals die is onderzocht en vastgelegd door een persoon of een instelling die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit;
- c. de wijze waarop en de termijn waarbinnen eventueel optredende verontreiniging of aantasting van de bodem wordt hersteld door een persoon of instelling die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit;
- d. de kosten die daarvoor worden geraamd en de wijze waarop hiervoor financiële zekerheid wordt gesteld.

Artikel 2.9a lid 4 van Activiteitenbesluit

Het plan van aanpak, bedoeld in het derde lid, waarmee het bevoegd gezag heeft ingestemd maakt deel uit van het maatwerkvoorschrift.

Artikel 2.9a lid 5 van Activiteitenbesluit

Onder een aanvaardbaar bodemrisico als bedoeld in het eerste lid wordt verstaan: een situatie als bedoeld in de NRB waarin een bodemrisico aanvaardbaar is gemaakt middels een monitoringssysteem en door het anticiperen op het beperken en zoveel mogelijk ongedaan maken van eventueel optredende verontreiniging of aantasting van de bodem.

Artikel 2.9a lid 6 van Activiteitenbesluit

Het monitoringssysteem als bedoeld in het derde en vijfde lid voldoet aan bijlage 3 van deel 3 van de NRB en wordt uitgevoerd door een persoon of instelling die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.

Artikel 2.11 lid 1 van Activiteitenbesluit

Indien in de inrichting een bodembedreigende activiteit wordt verricht, wordt uiterlijk binnen drie maanden na oprichting van de inrichting, een rapport met de resultaten van een onderzoek naar de bodemkwaliteit toegestuurd aan het bevoegd gezag.

Artikel 2.11 lid 2 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het uitvoeren van een onderzoek naar de bodemkwaliteit bij een verandering van de inrichting, indien het gelet op de aard of de mate waarin de inrichting verandert, nodig is de bodemkwaliteit vast te leggen met het oog op een mogelijke aantasting of verontreiniging van de bodem die kan of is ontstaan door een bodembedreigende activiteit.

Artikel 2.11 lid 3 van Activiteitenbesluit

Indien in de inrichting een bodembedreigende activiteit is verricht wordt uiterlijk binnen zes maanden na beëindiging van de inrichting of de IPPC-installatie of na beëindiging van het opslaan van vloeibare brandstof, afgewerkte olie of pek in een ondergrondse opslagtank, een rapport met de resultaten van een onderzoek naar de bodemkwaliteit toegezonden aan het bevoegd gezag. In dit rapport wordt ten minste vermeld:

- a. de naam en adres van degene die het onderzoek heeft verricht;
- b. de wijze waarop het onderzoek is verricht;
- c. de aard en de mate van de aangetroffen verontreinigende stoffen en de herkomst daarvan;
- d. de mate waarin de bodemkwaliteit is gewijzigd ten opzichte van de situatie bij de oprichting of de verandering van de inrichting voor zover die situatie is vastgelegd in een rapport;
- e. de wijze waarop en de mate waarin de bodemkwaliteit wordt hersteld als bedoeld in het vijfde lid.

Artikel 2.11 lid 4 van Activiteitenbesluit

De onderzoeken en rapporten, bedoeld in het eerste, tweede en derde lid, worden uitgevoerd onderscheidenlijk opgesteld door een persoon of een instelling die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.

Artikel 2.11 lid 5 van Activiteitenbesluit

Indien uit het rapport, bedoeld in het derde lid, blijkt dat de bodem als gevolg van de activiteiten in de inrichting is aangetast of verontreinigd, draagt degene die de inrichting drijft er zorg voor dat binnen zes maanden na toezending van dat rapport aan het bevoegd gezag de bodemkwaliteit is hersteld tot:

- a. de situatie bij oprichting of verandering van de inrichting voor zover die situatie is vastgelegd in een rapport;
- b. de achtergrondwaarden als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit indien er geen rapport als bedoeld in onderdeel a beschikbaar is.

Herstel vindt plaats voor zover dat met de beste beschikbare technieken redelijkerwijs haalbaar is.

Artikel 2.11 lid 6 van Activiteitenbesluit

Het herstel van de bodemkwaliteit als bedoeld in het vijfde lid geschiedt door een persoon of een instelling die beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.

Artikel 2.11 lid 7 van Activiteitenbesluit

Degene die de inrichting drijft meldt de aanvang en de afronding van de werkzaamheden, bedoeld in het vijfde lid, direct aan het bevoegd gezag.

Artikel 2.11 lid 8 van Activiteitenbesluit

De onderzoeken, bedoeld in het eerste tot en met derde lid, voldoen aan NEN 5740 en richten zich uitsluitend op de bodembedreigende stoffen die door de werkzaamheden ter plaatse een bedreiging voor de bodemkwaliteit vormen of vormden en op de plaatsen waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden, zullen plaatsvinden dan wel hebben plaatsgevonden.

Artikel 2.11 lid 9 van Activiteitenbesluit

Een aanwezige vloeistofdichte vloer of verharding wordt ten behoeve van het onderzoek, bedoeld in het eerste lid of tweede lid, niet doorboord of anderszins aangetast.

Artikel 2.11 lid 10 van Activiteitenbesluit

Bij ministeriële regeling kunnen bodembedreigende activiteiten worden aangewezen waarop dit artikel geheel of gedeeltelijk niet van toepassing is.

Artikel 2.1 lid 1 van Activiteitenregeling

Een binnen de inrichting als bodembeschermende voorziening toegepaste vloeistofdichte vloer of verharding of geomembraanbaksysteem is overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit bodemkwaliteit aangewezen normdocument beoordeeld en goedgekeurd door een instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.

Artikel 2.1 lid 2 van Activiteitenregeling

Het eerste lid is niet van toepassing op een vloeistofdichte vloer of verharding die niet inspecteerbaar is als bedoeld in AS 6700. Een dergelijke voorziening wordt eens per zes jaar beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig een door het bevoegd gezag goedgekeurde wijze. Het vijfde lid is daarop van overeenkomstige toepassing.

Artikel 2.1 lid 3 van Activiteitenregeling

De eerste beoordeling en goedkeuring vindt in afwijking van het eerste lid, plaats binnen zes jaar na aanleg, indien de vloeistofdichte vloer of verharding, bedoeld in het eerste lid, is aangelegd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit bodemkwaliteit aangewezen normdocument door een bedrijf dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.

Artikel 2.1 lid 4 van Activiteitenregeling

Een vloeistofdichte vloer of verharding of een geomembraanbaksysteem wordt ten minste eens per zes jaar beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig het eerste lid.

Artikel 2.1 lid 5 van Activiteitenregeling

Degene die de inrichting drijft draagt zorg voor:

- a. reparatie en regelmatig onderhoud van de vloeistofdichte vloer of verharding en geomembraanbaksysteem overeenkomstig paragraaf 3.3 van deel 3 van de NRB, en
- b. een jaarlijkse controle van de bodembeschermende voorziening overeenkomstig bijlage 6 behorende bij AS 6700.

Artikel 2.1 lid 6 van Activiteitenregeling

Een vloeistofdichte vloer of verharding of een geomembraanbaksysteem wordt opnieuw beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig het eerste lid, indien de reparatie, het regelmatig onderhoud of de controle, bedoeld in het vijfde lid, niet of niet overeenkomstig dat lid is uitgevoerd of indien een tijdens een controle geconstateerd gebrek niet is gerepareerd.

Artikel 2.1 lid 7 van Activiteitenregeling

Het eerste lid is niet van toepassing op een geomembraanbaksysteem dat voor 1 december 2001 is aangelegd en voldoet aan de volgende voorwaarden:

- a. de toegepaste folie is productbestendig, is gemaakt van hoge dichtheid polyetheen (HDPE) of folie van een gelijkwaardige kwaliteit, heeft een dikte van ten minste 1 mm en is gecertificeerd op grond van BRL K537;
- b. voor het geomembraanbaksysteem is een legplan voorhanden met een aanduiding van de lasnaden en doorvoeren, een Rol Testdata rapport, lasrapporten en een lasproefrapport;
- c. iedere zes maanden vindt een visuele controle plaats van de verharding die zich boven het geomembraanbaksysteem bevindt; bij constatering van een morsing van een grote hoeveelheid vloeibare brandstoffen vindt binnen drie maanden een bemonstering plaats van de peilbuizen als bedoeld in artikel 2.2, vierde lid.

Artikel 2.2 lid 1 van Activiteitenregeling

Indien een geomembraanbaksysteem als bodembeschermende voorziening is toegepast, waarop op grond van artikel 6.2 het eerste lid van artikel 2.1 niet van toepassing is, worden twee grondwaterpeilbuizen geïnstalleerd overeenkomstig paragraaf 1.3 van bijlage 3 van deel 3 bij de NRB zodat bodemverontreiniging door vloeibare brandstoffen kan worden signaleerd.

Artikel 2.2 lid 2 van Activiteitenregeling

Indien stoffen als bedoeld in artikel 3.29 van het besluit worden opgeslagen in een ondergrondse opslagtank of betonnen constructie die geheel of gedeeltelijk ondergronds ligt, wordt per opslagtank of constructie ten minste één grondwaterpeilbuis geïnstalleerd overeenkomstig paragraaf 1.3 van bijlage 3 van deel 3 van de NRB. Indien er meerdere opslagtanks of constructies zijn, wordt per groep van drie opslagtanks of constructies, die binnen tien meter van elkaar zijn gelegen, ten minste één grondwaterpeilbuis geïnstalleerd.

Artikel 2.2 lid 3 van Activiteitenregeling

Het tweede lid is niet van toepassing op een ondergrondse opslagtank, die:

- a. dubbelwandig is uitgevoerd met een systeem voor lekdetectie in de wand, of
- b. in een afgedekte betonnen bak is geplaatst met een systeem voor lekdetectie in deze bak die zich onder de opslagtank bevindt.

Het systeem voor lekdetectie voldoet en wordt ten minste eenmaal per jaar beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit bodemkwaliteit aangewezen normdocument, door een persoon of instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.

Artikel 2.2 lid 4 van Activiteitenregeling

De grondwaterpeilbuizen als bedoeld in het eerste en tweede lid, worden zo vaak als de omstandigheden daartoe aanleiding geven, doch ten minste eens per jaar bemonsterd overeenkomstig NEN 5744. Bij bemonstering van grondwaterpeilbuizen bij een ondergrondse opslagtank met vloeibare brandstof of afgewerkte olie worden de monsters onderzocht op aanwezigheid van minerale oliecomponenten overeenkomstig NEN-EN-ISO 9377-2, vluchtige aromaten (BETX) volgens NEN-EN-ISO 15680 en, voor zover er sprake is van de opslag van lichte olie, tevens op MTBE en ETBE door een laboratorium, dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit. Bij bemonstering van grondwaterpeilbuizen bij de opslag van pekela in een ondergrondse opslagtank of betonnen constructie die geheel of gedeeltelijk ondergronds ligt, worden de monsters op aanwezigheid van chloride onderzocht overeenkomstig NEN-EN-ISO 15682 door een laboratorium, dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.

Artikel 2.2 lid 5 van Activiteitenregeling

De installatie van een grondwaterpeilbuis als bedoeld in het eerste en tweede lid, en de bemonstering als bedoeld in het vierde lid, vinden plaats door een bedrijf, dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.

Artikel 2.2 lid 6 van Activiteitenregeling

Degene die de inrichting drijft, zendt de gegevens van de bemonstering en analyse van de grondwaterpeilbuizen ten aanzien van de stoffen MTBE en ETBE, bedoeld in het vierde lid, terstond door aan het bestuursorgaan, bedoeld in artikel 27, eerste lid, van de Wet bodembescherming, indien:

- a. de geanalyseerde waarde van de MTBE- of ETBE-verontreiniging hoger is dan 1 microgram per liter, voor zover de inrichting is gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied;
- b. de geanalyseerde waarde van de MTBE- of ETBE-verontreiniging hoger is dan 15 microgram per liter, voor zover de inrichting is gelegen buiten een grondwaterbeschermingsgebied.

Artikel 2.2 lid 7 van Activiteitenregeling

Het eerste tot en met het zesde lid, zijn niet van toepassing ten aanzien van inrichtingen waar de gemiddeld laagste grondwaterstand zich meer dan vijf meter beneden het maaiveld bevindt. Indien deze inrichting echter is gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied is er een systeem voor lekdetectie aanwezig dat voldoet en dat ten minste eenmaal per jaar wordt beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit bodemkwaliteit aangewezen normdocument, door een persoon of instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.

Artikel 2.3 lid 1 van Activiteitenregeling

Dit artikel is slechts van toepassing indien binnen de inrichting een vloeistofkerende voorziening is toegepast als bodembeschermende voorziening, tenzij in deze regeling anders is bepaald.

Artikel 2.3 lid 2 van Activiteitenregeling

De controle, het onderhoud en het beheer van bodembeschermende voorzieningen wordt in eenduidige bedrijfsinterne procedures en werkinstructies ter bescherming van de bodem vastgelegd.

Artikel 2.3 lid 3 van Activiteitenregeling

In de bedrijfsinterne procedures en werkinstructies als bedoeld in het tweede lid is ten minste aangegeven op welke wijze:

- a. de staat en goede werking van bodembeschermende voorzieningen, verpakkingen en apparatuur waarin vloeibare bodembedreigende stoffen worden opgeslagen of getransporteerd, wordt gecontroleerd;
- b. er voor zorg wordt gedragen dat zo vaak als de omstandigheden daarom vragen inspecties op morsingen en lekkages plaatsvinden, en
- c. is gewaarborgd dat gemorste of gelekte stoffen direct worden opgeruimd.

Artikel 2.3 lid 4 van Activiteitenregeling

Degene die de inrichting drijft draagt er zorg voor dat de medewerkers die binnen de inrichting bodembedreigende activiteiten verrichten, op de hoogte zijn van de bedrijfsinterne procedures en werkinstructies als bedoeld in het tweede lid, dat deze worden nageleefd en binnen de inrichting zodanig aanwezig zijn dat een ieder daarvan op eenvoudige wijze kennis kan nemen.

Artikel 2.3 lid 5 van Activiteitenregeling

De controle, het onderhoud en het beheer van bodembeschermende voorzieningen vinden zodanig plaats dat vrijgekomen stoffen zijn verwijderd voordat deze in de bodem kunnen geraken.

Artikel 2.3 lid 6 van Activiteitenregeling

Morsingen en lekkages worden overeenkomstig de bedrijfsinterne procedures en werkinstructies als bedoeld in het tweede lid, verholpen en opgeruimd.

Artikel 2.3 lid 7 van Activiteitenregeling

Degene die de inrichting drijft draagt er zorg voor dat de in het kader van de bedrijfsinterne procedures en werkinstructies noodzakelijke absorptiemiddelen en andere materialen en middelen ter bescherming van de bodem binnen de inrichting in voldoende mate aanwezig zijn en dat er voldoende, in het gebruik van deze middelen, geïnstrueerd personeel aanwezig is.

Artikel 2.3 lid 8 van Activiteitenregeling

Bevindingen van controles van of onderhoud aan bodembeschermende voorzieningen, alsmede acties genomen na incidenten met bodembedreigende stoffen, die mogelijk hebben geleid tot een bodemverontreiniging, worden opgenomen in een logboek dat te allen tijde beschikbaar is voor het bevoegd gezag.

Artikel 2.4 lid 1 van Activiteitenregeling

Een bodembeschermende voorziening is zodanig uitgevoerd dat:

- a. gemorste of gelekte vloeibare bodembedreigende vloeistoffen effectief worden opgevangen en kunnen worden opgeruimd;
- b. er geen hemelwater op of in terecht kan komen, tenzij het hemelwater regelmatig van of uit de voorziening wordt verwijderd.

Artikel 2.4 lid 2 van Activiteitenregeling

Een bodembeschermende voorziening is bestand tegen de inwerking van de desbetreffende vloeibare bodembedreigende stoffen en de condities waaronder deze stoffen worden gebruikt of opgeslagen.

Artikel 2.4 lid 3 van Activiteitenregeling

Een lekbak waarin vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking of in een opslagtank wordt opgeslagen, heeft een opvangcapaciteit van ten minste 110% van de inhoud van de grootste verpakkingseenheid of opslagtank, met dien verstande dat de opvangcapaciteit ten minste 10% is van de inhoud van alle opgeslagen stoffen.

Artikel 2.5 van Activiteitenregeling

De bij deze regeling gestelde regels, die tot doel hebben te voldoen aan een verwaarloosbaar bodemrisico, zijn niet van toepassing op een bodembedreigende activiteit waarvoor het bevoegd gezag op grond van artikel 2.9a van het besluit met een maatwerkvoorschrift heeft bepaald dat een aanvaardbaar bodemrisico kan worden gerealiseerd.

Artikel 2.6 lid 1 van Activiteitenregeling

Indien bij of krachtens het besluit verplichtingen gelden met betrekking tot:

- a. het uitvoeren van metingen, keuringen, controles of beoordelingen van of aan bodembeschermende voorzieningen, ondergrondse opslagtanks en daarbij behorende leidingen, appendages en kathodische bescherming, installaties of onderdelen van installaties, worden de resultaten daarvan ten minste tot aan het beschikbaar zijn van de resultaten van de eerstvolgende meting, keuring, controle of beoordeling maar ten minste gedurende drie jaar binnen de inrichting bewaard en ter inzage gehouden voor het bevoegd gezag of op een door het bevoegd gezag te stellen termijn beschikbaar gesteld;
- b. het aanleggen of installeren van bodembeschermende voorzieningen, ondergrondse opslagtanks en daarbij behorende leidingen, appendages en kathodische bescherming, installaties of onderdelen van installaties, worden de bewijzen van gecertificeerde aanleg en installatie binnen de inrichting bewaard en ter inzage gehouden voor het bevoegd gezag of op een door het bevoegd gezag te stellen termijn beschikbaar gesteld;
- c. het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek, worden de resultaten van dat onderzoek binnen de inrichting bewaard en ter inzage gehouden voor het bevoegd gezag of op een door het bevoegd gezag te stellen termijn beschikbaar gesteld;
- d. het stellen van financiële zekerheid, wordt het schriftelijk bewijsstuk als bedoeld in artikel 2.25 en 2.26 van het besluit binnen de inrichting bewaard en ter inzage gehouden voor het bevoegd gezag of op een door het bevoegd gezag te stellen termijn beschikbaar gesteld.

Artikel 2.6 lid 2 van Activiteitenregeling

Voor de toepassing van het eerste lid wordt onder beschikbaar zijn en ter inzage houden mede verstaan: digitaal beschikbaar zijn en via elektronische weg ter inzage houden.

Activiteit: Algemene milieuregels voor energiebesparing

Artikel 2.14c van Activiteitenbesluit

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

Artikel 2.15 lid 1 van Activiteitenbesluit

Degene die de inrichting drijft neemt alle energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder.

Artikel 2.15 lid 2 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift een gefaseerde uitvoering van de verplichting, bedoeld in het eerste lid, toestaan waarbij rekening wordt gehouden met de bedrijfseconomische omstandigheden van de inrichting. Hierbij stelt het bevoegd gezag per maatregel een redelijke termijn vast waarbinnen die maatregel moet zijn uitgevoerd.

Artikel 2.15 lid 3 van Activiteitenbesluit

Indien aannemelijk is dat niet wordt voldaan aan het eerste lid, kan het bevoegd gezag degene die de inrichting drijft waarvan het energieverbruik in enig kalenderjaar groter is dan 200.000 kilowatt uur aan elektriciteit of groter is dan 75.000 kubieke meter aardgasequivalenten aan brandstoffen, verplichten om binnen een door het bevoegd gezag te bepalen termijn, onderzoek te verrichten of te laten verrichten waaruit blijkt of aan het eerste lid wordt voldaan.

Artikel 2.15 lid 4 van Activiteitenbesluit

Indien uit het onderzoek, bedoeld in het derde lid, blijkt dat niet wordt voldaan aan het eerste lid, neemt degene die de inrichting drijft de in het eerste lid bedoelde maatregelen binnen een door het bevoegd gezag te bepalen redelijke termijn.

Artikel 2.15 lid 5 van Activiteitenbesluit

Het eerste lid is niet van toepassing indien het energiegebruik in de inrichting in enig kalenderjaar kleiner is dan 50.000 kilowatt uur aan elektriciteit en kleiner is dan 25.000 kubieke meter aardgasequivalenten aan brandstoffen.

Artikel 2.15 lid 6 van Activiteitenbesluit

Het eerste lid is niet van toepassing op een inrichting waarop de verboden, bedoeld in artikel 16.5 van de wet, betrekking hebben en op een inrichting als bedoeld in artikel 15.51, eerste lid, van de wet.

Artikel 2.16 van Activiteitenregeling

Aan artikel 2.15, eerste lid, van het besluit wordt, voor de in bijlage 10 aangewezen typen van energiebesparende maatregelen en aangewezen activiteiten, door degene die de inrichting drijft in ieder geval voldaan indien alle maatregelen per aangewezen type en per aangewezen activiteit zijn getroffen voor de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort.

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen

Artikel 2 van Activiteitenbesluit

Deze afdeling is van toepassing op degene die:

- a. een inrichting type A of een inrichting B drijft, of
- b. een inrichting type C drijft, voor zover deze afdeling betrekking heeft op activiteiten die verricht worden binnen de inrichting waarop hoofdstuk 3 van toepassing is.

Artikel 2.1 lid 1 van Activiteitenbesluit

Degene die een inrichting drijft en weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door het in werking zijn dan wel het al dan niet tijdelijk buiten werking stellen van de inrichting nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt door naleving van de bij of krachtens dit besluit gestelde regels, voorkomt die gevolgen of beperkt die voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevegd.

Artikel 2.1 lid 2 van Activiteitenbesluit

Onder het voorkomen of beperken van het ontstaan van nadelige gevolgen voor het milieu als bedoeld in het eerste lid wordt verstaan:

- a. een doelmatig gebruik van energie;
- b. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van bodemverontreiniging;
- c. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van het grondwater;
- d. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de verontreiniging van een oppervlaktewaterlichaam;
- e. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van luchtverontreiniging;
- f. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geluidhinder;
- g. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder;
- h. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van lichthinder;
- i. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van stofhinder;
- j. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van trillinghinder;
- k. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu van het verkeer van personen en goederen van en naar de inrichting;
- l. het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan;
- m. het zorgen voor een goede staat van onderhoud van de inrichting;
- n. de bescherming van de doelmatige werking van de voorzieningen voor het beheer van afvalwater;
- o. het doelmatig beheer van afvalwater;
- p. het doelmatig beheer van afvalstoffen;
- q. het beschermen van de duisternis en het donkere landschap in door het bevoegd gezag aangewezen gebieden.

Artikel 2.1 lid 3 van Activiteitenbesluit

Het eerste en tweede lid, onderdelen b, c, d, n, o en p, zijn van overeenkomstige toepassing op degene die, anders dan vanuit een inrichting, loost ten gevolge van agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden.

Artikel 2.1 lid 4 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan met betrekking tot de verplichting, bedoeld in het eerste en derde lid, maatwerkvoorschriften stellen voor zover het betreffende aspect bij of krachtens dit besluit niet uitputtend is geregeld. Deze maatwerkvoorschriften kunnen mede inhouden dat de door degene die de inrichting drijft dan wel degene die loost, te verrichten activiteiten worden beschreven alsmede dat metingen, berekeningen of tellingen moeten worden verricht ter bepaling van de mate waarin de inrichting dan wel het lozen, bedoeld in het derde lid, nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt.

Artikel 2.11a van Activiteitenbesluit

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

Artikel 2.12 lid 1 van Activiteitenbesluit

Onverminderd artikel 10.54a, eerste lid, van de Wet milieubeheer is het verboden voorafgaand aan het afvalstoffenbeheer gevaarlijke afvalstoffen te mengen, daaronder mede begrepen het verdunnen, met andere categorieën van afvalstoffen of met andere stoffen of materialen.

Artikel 2.12 lid 2 van Activiteitenbesluit

Het is verboden afvalstoffen, niet zijnde gevaarlijke afvalstoffen, die binnen de inrichting zijn ontstaan, te mengen met andere categorieën van afvalstoffen, indien het gescheiden houden en gescheiden afgeven redelijkerwijs kan worden gevergd.

Artikel 2.12 lid 3 van Activiteitenbesluit

Het is verboden afvalstoffen, niet zijnde gevaarlijke afvalstoffen, afkomstig van buiten de inrichting, te mengen met andere categorieën van afvalstoffen.

Artikel 2.12 lid 4 van Activiteitenbesluit

Het eerste lid is niet van toepassing op het mengen van gevaarlijke afvalstoffen met afvalstoffen, niet zijnde gevaarlijke afvalstoffen, voor zover het mengen bij ministeriële regeling is toegestaan.

Artikel 2.12 lid 5 van Activiteitenbesluit

Bij ministeriële regeling worden, voor toepassing van dit artikel, categorieën van afvalstoffen aangewezen.

Artikel 2.13 van Activiteitenbesluit

Degene die de inrichting drijft verwijdt zo vaak als nodig etenswaren, verpakkingen, sport- of spelmateriaal, of andere materialen die uit de inrichting afkomstig zijn of voor de inrichting zijn bestemd binnen een straal van 25 meter van de inrichting.

Artikel 2.14 van Activiteitenbesluit

Indien binnen een inrichting een afvalstof zijnde metaal, hout, kunststof, textiel, steenachtige materialen of gips als grondstof wordt ingezet voor het vervaardigen, samenstellen of repareren van producten of onderdelen daarvan bestaande uit metaal, hout, kunststof, textiel, steenachtige materialen of gips en de eigenschappen van de afvalstof afwijken van de gangbare grondstof kan het bevoegd gezag maatwerkvoorschriften stellen om nadelige gevolgen voor het milieu die kunnen ontstaan door het afwijken van de eigenschappen, te voorkomen of voor zover dat niet mogelijk is te beperken.

Artikel 2.14a lid 1 van Activiteitenbesluit

Het is verboden afvalstoffen te verbranden.

Artikel 2.14a lid 2 van Activiteitenbesluit

Het is verboden afvalstoffen op of in de bodem te brengen met het doel ze daar te laten.

Artikel 2.14a lid 3 van Activiteitenbesluit

Het tweede lid geldt niet voor het toepassen van bouwstoffen en het toepassen van grond of baggerspecie, waarop het Besluit bodemkwaliteit van toepassing is.

Artikel 2.14a lid 4 van Activiteitenbesluit

Het tweede lid geldt niet voor het lozen op of in de bodem.

Artikel 2.14a lid 5 van Activiteitenbesluit

Het is verboden afvalstoffen voorafgaand aan nuttige toepassing langer dan drie jaren op te slaan.

Artikel 2.14a lid 6 van Activiteitenbesluit

Het is verboden afvalstoffen voorafgaand aan verwijdering langer dan een jaar op te slaan.

Artikel 2.14a lid 7 van Activiteitenbesluit

Uiterlijk binnen acht weken na de beëindiging van de inrichting worden de daarin aanwezige afvalstoffen uit de inrichting afgevoerd.

Artikel 2.14a lid 8 van Activiteitenbesluit

Het is verboden afvalstoffen te verdichten, tenzij:

- a. het geen gevaarlijke afvalstof betreft, en
- b. het verdichten geen belemmering vormt voor de nascheiding of recycling.

Artikel 2.14b lid 1 van Activiteitenbesluit

Indien binnen een inrichting afvalstoffen worden op- of overgeslagen of verwerkt die worden ingezameld bij of afgegeven door een andere persoon dan degene die de inrichting drijft, is binnen de inrichting een actuele beschrijving aanwezig van de procedures van acceptatie en controle van de ontvangen afvalstoffen, die nodig zijn voor een doelmatig beheer van die afvalstoffen.

Artikel 2.14b lid 2 van Activiteitenbesluit

De beschrijving, bedoeld in het eerste lid, onderscheidt groepen van afvalstoffen waarvoor vanuit het oogpunt van doelmatig beheer van afvalstoffen verschillende procedures worden gehanteerd en omvat per onderscheiden groep van afvalstoffen in ieder geval de volgende elementen:

- a. het type ontdoener waarvan afvalstoffen worden aangenomen, voor zover dit gevolgen heeft voor de acceptatie en controle;
- b. de eisen die degene die de inrichting drijft, stelt aan de manier waarop de afvalstoffen worden aangeboden;
- c. de manier waarop de afvalstoffen worden gecontroleerd bij ontvangst, en
- d. de manier waarop de afvalstoffen die op een milieuhygiënisch relevante manier afwijken van wat gangbaar is voor de categorie, worden behandeld.

Artikel 2.14b lid 3 van Activiteitenbesluit

Degene die de inrichting drijft draagt er zorg voor dat:

- a. de procedures van acceptatie en controle, bedoeld in het eerste lid, binnen de inrichting in acht worden genomen, en
- b. de afvalstoffen binnen de inrichting uitsluitend worden ingenomen voor zover die procedures worden nageleefd.

Artikel 2.14b lid 4 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan in het belang van het doelmatig beheer van afvalstoffen bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de invulling van de procedures, bedoeld in het eerste lid.

Artikel 2.15a van Activiteitenbesluit

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

Artikel 2.16a van Activiteitenbesluit

Tot het tijdstip waarop artikel 2.16 in werking treedt, is artikel 2.1, vierde lid, van toepassing op het vervoer van de eigen werknemers van en naar de inrichting.

Artikel 2.16b van Activiteitenbesluit

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

Artikel 2.17 lid 1 van Activiteitenbesluit

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- e. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:
- 1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
 - 2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- f. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en
- g. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezondeerd industrieterrein.

Artikel 2.17 lid 2 van Activiteitenbesluit

Indien de inrichting is gelegen op een gezondeerd industrieterrein gelden de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17a ook op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting.

Artikel 2.17 lid 3 van Activiteitenbesluit

In afwijking van het eerste lid geldt voor een inrichting die is gelegen op een bedrijventerrein, dat:

- a. het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$) op de in tabel 2.17c genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
- b. de in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur in tabel 2.17c opgenomen maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17c aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet van toepassing zijn, indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17c aangegeven waarden op de gevel ook van toepassing zijn bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
- f. de in tabel 2.17c aangegeven waarden gelden niet op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Tabel 2.17c

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Artikel 2.17 lid 4 van Activiteitenbesluit

In afwijking van het eerste en het tweede lid, geldt voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax} , bij een inrichting die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd is voor openbare verkoop van vloeibare brandstoffen, mengsmering of aardgas aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer, dat:

- a. de geluidsniveaus op de in tabel 2.17d genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
- b. de in de periode tussen 07.00 en 21.00 uur in tabel 2.17d opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Tabel 2.17d

	07:00–21:00 uur	21:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	60 dB(A)

- c. de in tabel 2.17d aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- d. indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17d ook gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting, en
- e. indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein en binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezoneerde industrieterrein zijn gelegen, de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17d gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting; en
- f. de in tabel 2.17d aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Artikel 2.17 lid 5 van Activiteitenbesluit

In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een inrichting waar uitsluitend of in hoofdzaak agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden worden verricht, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied, dat:

- a. voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17e, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17e

	06.00–19.00 uur	19.00–22.00 uur	22.00–06.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)

- b. voor het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17f, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17f

	06.00–19.00 uur	19.00–22.00 uur	22.00–06.00 uur
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- c. de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17f opgenomen waarden niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid;
- d. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;
- e. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- f. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:
- 1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
 - 2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- g. de waarden binnen in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
- h. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Artikel 2.17 lid 6 van Activiteitenbesluit

In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een glastuinbouwbedrijf binnen een glastuinbouwgebied dat:

- a. voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, de niveaus op de in tabel 2.17g genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
- b. de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17g opgenomen maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Tabel 2.17g

	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- c. de in tabel 2.17g aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17g aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- e. de in tabel 2.17g aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:
 - 1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
 - 2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- f. de waarden binnen in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
- g. de in tabel 2.17g aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezondeer industrieterrein.

Artikel 2.17 lid 7 van Activiteitenbesluit

De waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) op de gevel van gevoelige gebouwen in de tabellen 2.17e en 2.17g zijn niet van toepassing op inrichtingen die zijn gelegen in een gebied waarvoor bij of krachtens een gemeentelijke verordening regels zijn gesteld. In een dergelijk gebied bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) niet meer dan de waarden die zijn opgenomen in die gemeentelijke verordening.

Artikel 2.17 lid 8 van Activiteitenbesluit

Voor inrichtingen in een gebied als bedoeld in het zevende lid, bedragen de in de verordening vastgelegde waarden ten hoogste 5 dB(A) meer of minder dan de waarden in tabel 2.17e en voor inrichtingen als bedoeld in het zesde lid, bedragen de in de verordening vastgelegde waarden ten hoogste 5 dB(A) meer of minder dan de waarden in tabel 2.17g.

Artikel 2.17 lid 9 van Activiteitenbesluit

Bij vaststelling van de waarden, bedoeld in het zevende lid, wordt in ieder geval rekening gehouden met het in het gebied heersende referentieniveau. Indien voor inrichtingen als bedoeld in het zesde lid, waarden worden vastgelegd die hoger zijn dan de waarden in tabel 2.17g, wordt daarmee het in het gebied heersende referentieniveau niet overschreden.

Artikel 2.17a lid 1 van Activiteitenbesluit

De waarden op de gevel van gevoelige gebouwen en op de grens van gevoelige terreinen in tabel 2.17a onderscheidenlijk 2.17g worden met 5 dB(A) verhoogd indien tot het van toepassing worden van artikel 2.17 op een inrichting, op grond van een voorschrift als bedoeld in het derde lid van dat artikel hogere waarden golden.

Artikel 2.17a lid 2 van Activiteitenbesluit

Indien in een milieuvergunning die in werking en onherroepelijk was op het tijdstip genoemd in het op de inrichting van toepassing geweest zijnde voorschrift, genoemd in artikel 2.17a, derde lid, lagere waarden dan de waarden, bedoeld in artikel 2.17, eerste lid, waren vastgesteld, zijn die lagere waarden van toepassing.

Artikel 2.17a lid 3 van Activiteitenbesluit

De voorschriften, bedoeld in artikel 2.17, eerste en tweede lid zijn: voorschrift 1.1.3 van de bijlage van het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.5 van bijlage 2 van het Besluit detailhandel- en ambachtsbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.7 van de bijlage van het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van de bijlage van het Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.5 van de bijlage van het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van bijlage 2 van het Besluit voorzieningen- en installaties milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van bijlage 1 van het Besluit textielreinigingsbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van de bijlage van het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer, voorschrift 3.2 van bijlage 2 van het Besluit tankstations milieubeheer, voorschrift 4.2.1 van bijlage 1 van het Besluit tandartspraktijken milieubeheer en voorschrift 1.1.3 van bijlage 2 van het Besluit glastuinbouw.

Artikel 2.17a lid 5 van Activiteitenbesluit

Een gemeentelijke verordening als bedoeld in voorschrift 1.1.2 van de bijlage bij het Besluit landbouw milieubeheer, zoals dat luidde tot 1 januari 2013, berust met ingang van die datum op artikel 2.17, zevende lid.

Artikel 2.17a lid 6 van Activiteitenbesluit

Voor inrichtingen waarop tot 1 januari 2008 het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, het Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer of het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer van toepassing was, zijn de waarden uit artikel 2.17 niet van toepassing op de gevel van onderscheidenlijk in een dienst- of bedrijfswoning dan wel een woning die deel uitmaakt van een inrichting.

Artikel 2.18 lid 1 van Activiteitenbesluit

Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:

- a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
- c. het geluid ten behoeve van het oproepen tot het belijden van godsdienst of levensovertuiging of het bijwonen van godsdienstige of levensbeschouwelijke bijeenkomsten en lijkplechtigheden, alsmede geluid in verband met het houden van deze bijeenkomsten of plechtigheden;
- d. het geluid van het traditioneel ten gehore brengen van muziek tijdens het hijsen en strijken van de nationale vlag bij zonsopkomst en zonsondergang op militaire inrichtingen;
- e. het ten gehore brengen van muziek vanwege het oefenen door militaire muziekcorpsen in de buitenlucht gedurende de dagperiode met een maximum van twee uren per week op militaire inrichtingen;
- f. het ten gehore brengen van onversterkte muziek tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
- g. het traditioneel schieten, bedoeld in paragraaf 3.7.2., tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
- h. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting voor primair onderwijs, in de periode vanaf een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging van het onderwijs;
- i. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor kinderopvang.

Artikel 2.18 lid 2 van Activiteitenbesluit

Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

Artikel 2.18 lid 3 van Activiteitenbesluit

Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
- b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan;
- c. laad- en losactiviteiten in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur ten behoeve van de aan- en afvoer van producten bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid, voor zover dat ten hoogste een keer in de genoemde periode plaatsvindt;
- d. het verrichten van activiteiten in de periode tussen 19.00 uur en 6.00 uur ten behoeve van het wassen van kasdekken bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid.

Artikel 2.18 lid 4 van Activiteitenbesluit

De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:

- a. degene die de inrichting drijft aantoont dat het voor de betreffende inrichting in die periode geldende maximale geluidsniveau (L_{Amax}), niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
- b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65dB(A).

Artikel 2.18 lid 5 van Activiteitenbesluit

Bij gemeentelijke verordening kunnen ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder regels worden gesteld met betrekking tot:

- a. het ten gehore brengen van onversterkte muziek, en
- b. het traditioneel schieten, bedoeld in paragraaf 3.7.2.

Artikel 2.18 lid 6 van Activiteitenbesluit

Bij het bepalen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) blijft het geluid veroorzaakt door het stomen van grond met een installatie van derden buiten beschouwing.

Artikel 2.18 lid 7 van Activiteitenbesluit

Degene die een inrichting drijft, waar het stomen van grond plaatsvindt met een installatie van derden, treft maatregelen of voorzieningen die betrekking hebben op:

- a. de periode waarin het grondstomen plaatsvindt;
- b. de locatie waar de installatie wordt opgesteld, en
- c. het aanbrengen van geluidreducerende voorzieningen binnen de inrichting.

Artikel 2.18 lid 8 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken daarvan, bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de maatregelen of voorzieningen, bedoeld in het zevende lid.

Artikel 2.18 lid 9 van Activiteitenbesluit

Voor inrichtingen waarop tot 1 januari 2008, het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer van toepassing was, en waarvoor voor muziekgeluid een bedrijfsduurcorrectie werd toegepast, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift bepalen dat het tweede lid niet van toepassing is voor de toetsing van geluidsniveaus tussen 23.00 en 07.00 uur.

Artikel 2.18 lid 10 van Activiteitenbesluit

Indien op grond van het maatwerkvoorschrift, bedoeld in het negende lid, een bedrijfsduurcorrectie wordt toegepast, is het door de inrichting veroorzaakte geluidsniveau gedurende de bedrijfstijd tussen 23.00 en 07.00 uur niet hoger dan op grond van artikel 2.17 is toegestaan tussen 19.00 en 23.00 uur.

Artikel 2.19a lid 1 van Activiteitenbesluit

Tot de inwerkingtreding van artikel 2.19 zijn het tweede tot en met vierde lid van toepassing.

Artikel 2.19a lid 2 van Activiteitenbesluit

Artikel 2.17 is niet van toepassing op inrichtingen die zijn gelegen in een concentratiegebied voor horeca-inrichtingen of in een concentratiegebied voor detailhandel en ambachtsbedrijven, dat bij of krachtens een verordening als zodanig is aangewezen.

Artikel 2.19a lid 3 van Activiteitenbesluit

In een gebied als bedoeld in het tweede lid bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, in ieder geval niet meer:

- a. dan de in tabel 2.17 bedoelde waarden op de gevel of, als dat hoger is, het in dat gebied heersende referentieniveau;
- b. dan de in tabel 2.19a aangegeven waarden binnen gevoelige gebouwen.

Tabel 2.19a

	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidsniveau	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Artikel 2.19a lid 4 van Activiteitenbesluit

Voor inrichtingen waarop tot 1 januari 2008 het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, het Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer of het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer van toepassing was, zijn de waarden uit dit artikel niet van toepassing op de gevel van onderscheidenlijk een dienst- of bedrijfswoning dan wel een woning die deel uitmaakt van een inrichting.

Artikel 2.20 lid 1 van Activiteitenbesluit

In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen.

Artikel 2.20 lid 2 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

Artikel 2.20 lid 3 van Activiteitenbesluit

De in het tweede lid bedoelde etmaalwaarde is niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.

Artikel 2.20 lid 4 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, voor een inrichting gelden.

Artikel 2.20 lid 5 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.

Artikel 2.20 lid 6 van Activiteitenbesluit

In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in artikel 2.21, andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen. Het bevoegd gezag kan daarbij voorschriften vaststellen met betrekking tot de duur van de activiteiten, het treffen van maatregelen, de tijdstippen waarop de activiteiten plaatsvinden of het vooraf melden per keer dat de activiteit plaatsvindt.

Artikel 2.20 lid 7 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen ter beperking van het geluid als gevolg van werkzaamheden en activiteiten bij een inrichting als bedoeld in artikel 2.17, vijfde lid.

Artikel 2.20 lid 8 van Activiteitenbesluit

De etmaalwaarde die het bevoegd gezag vaststelt op grond van het eerste lid, is niet lager dan 40 dB(A) voor een inrichting:

- a. waarop tot het van toepassing worden van dit artikel op die inrichting, het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer, het Besluit detailhandel- en ambachtsbedrijven milieubeheer, het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, het Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer, het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer, het Besluit textielreinigingsbedrijven milieubeheer, het Besluit jachthavens milieubeheer, het Besluit motorvoertuigen milieubeheer of het Besluit glastuinbouw van toepassing was, en
- b. die voor de inwerkingtreding van het in onderdeel a genoemde besluit dat van toepassing was, is opgericht.

Artikel 2.20 lid 9 van Activiteitenbesluit

De etmaalwaarde die het bevoegd gezag vaststelt op grond van het eerste lid is niet lager dan 40 dB(A) voor een inrichting waarop tot 1 januari 2008 het Besluit tankstations milieubeheer of het Besluit tandartspraktijken milieubeheer van toepassing was.

Artikel 2.21 lid 1 van Activiteitenbesluit

De waarden bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20 zijn voor zover de naleving van deze normen redelijkerwijs niet kan worden gevergd, niet van toepassing op dagen of dagdelen in verband met de viering van:

- a. festiviteiten die bij of krachtens een gemeentelijke verordening zijn aangewezen, in de gebieden in de gemeente waarvoor de verordening geldt;
- b. andere festiviteiten die plaatsvinden in de inrichting, waarbij het aantal bij of krachtens een gemeentelijke verordening aan te wijzen dagen of dagdelen per gebied of categorie van inrichtingen kan verschillen en niet meer mag bedragen dan twaalf per kalenderjaar.

Artikel 2.21 lid 2 van Activiteitenbesluit

Bij of krachtens gemeentelijke verordening kunnen voorwaarden worden verbonden aan de festiviteiten ter voorkoming of beperking van geluidhinder.

Artikel 2.21 lid 3 van Activiteitenbesluit

Een festiviteit als bedoeld in het eerste lid die maximaal een etmaal duurt, maar die zowel voor als na 00.00 uur plaatsvindt, wordt beschouwd als plaatshebbende op één dag.

Artikel 2.22 lid 1 van Activiteitenbesluit

Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding, spoedeisende medische hulpverlening, brandbestrijding en gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval.

Artikel 2.22 lid 2 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het treffen van technische en organisatorische maatregelen ten aanzien van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding, spoedeisende medische hulpverlening, brandbestrijding en gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval, indien dat bijzonder is aangewezen in het belang van het milieu.

Artikel 2.22a van Activiteitenbesluit

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

Artikel 2.23 lid 1 van Activiteitenbesluit

Trillingen, veroorzaakt door de tot de inrichting behorende installaties of toestellen alsmede de tot de inrichting toe te rekenen werkzaamheden of andere activiteiten, bedragen in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, met uitzondering van geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten gelegen op een gezonde industrie-terrein, niet meer dan de trillingsterkte, genoemd in tabel 2 van de Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B «Hinder voor personen in gebouwen» van de Stichting Bouwresearch Rotterdam, voor de gebouwfunctie wonen.

Artikel 2.23 lid 2 van Activiteitenbesluit

De waarden gelden niet indien de gebruiker van de geluidsgevoelige ruimten of verblijfsruimten geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van trillingmetingen.

Artikel 2.23 lid 3 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift het eerste lid niet van toepassing verklaren en een andere trillingsterkte toelaten. Deze trillingsterkte is niet lager dan de streefwaarden die zijn gedefinieerd voor de gebouwfunctie wonen in de Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B «Hinder voor personen in gebouwen» van de Stichting Bouwresearch Rotterdam.

Artikel 6.1 lid 1 van Activiteitenbesluit

Voor inrichtingen waarvoor onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichtingen, een vergunning op grond van artikel 8.1 van de Wet milieubeheer dan wel een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in werking en onherroepelijk was, worden de voorschriften van die vergunning gedurende drie jaar na het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichtingen, aangemerkt als maatwerkvoorschriften, mits de voorschriften van die vergunning vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften en voor zover dit besluit op de inrichting van toepassing is.

Artikel 6.1 lid 2 van Activiteitenbesluit

De nadere eisen die voor een inrichting onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting op grond van de besluiten, bedoeld in artikel 6.43 in werking en onherroepelijk waren, worden aangemerkt als maatwerkvoorschriften, mits de nadere eisen vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften en voor zover dit besluit op de inrichting van toepassing is.

Artikel 6.1 lid 3 van Activiteitenbesluit

De maatwerkvoorschriften die voor een inrichting onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting op grond van de besluiten, bedoeld in artikel 6.43 in werking en onherroepelijk waren, blijven van kracht, mits ze vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften en voor zover dit besluit op die inrichting van toepassing is.

Artikel 6.1 lid 4 van Activiteitenbesluit

De voorschriften van een vergunning als bedoeld in het eerste lid dan wel de nadere eisen op grond van de besluiten, bedoeld in artikel 6.43, die voor een inrichting onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting in werking en onherroepelijk waren en niet vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften, worden indien op grond van dit besluit strengere bepalingen gelden, gedurende zes maanden aangemerkt als maatwerkvoorschriften.

Artikel 6.1 lid 5 van Activiteitenbesluit

Voor de toepassing van dit artikel worden de gegevens die in de aanvraag staan en die geacht worden onderdeel te zijn van de voorschriften van de vergunning, bedoeld in het eerste lid, aangemerkt als voorschriften van de vergunning.

Artikel 6.4 lid 1 van Activiteitenbesluit

Degene die een inrichting type B of C drijft die is opgericht voor het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting en waarvoor onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting geen vergunning als bedoeld in artikel 6.1, eerste lid, in werking en onherroepelijk was en geen melding was gedaan op grond van een van de in artikel 6.43 genoemde besluiten, meldt aan het bevoegd gezag dat hij de inrichting in werking heeft.

Artikel 6.4 lid 2 van Activiteitenbesluit

Degene die de inrichting drijft doet de melding, bedoeld in het eerste lid, binnen vier weken na het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting. Afdeling 1.2 is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 6.4 lid 3 van Activiteitenbesluit

Indien op het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in een inrichting type B ten aanzien van die inrichting nog niet is beslist op een aanvraag om een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor een inrichting, zijn het eerste en tweede lid niet van toepassing en wordt de aanvraag om een vergunning aangemerkt als een melding overeenkomstig artikel 1.10.

Artikel 6.6 van Activiteitenbesluit

Voor de toepassing van dit besluit wordt als eerste dag van de termijn waarbinnen wordt gekeurd aangemerkt: de dag waarop voor het laatst is gekeurd.

Artikel 2.9 lid 1 van Activiteitenregeling

De categorieën van afvalstoffen, bedoeld in artikel 10.54a van de wet, zijn de categorieën in bijlage 11, ongeacht het type inrichting.

Artikel 2.9 lid 2 van Activiteitenregeling

De categorieën van afvalstoffen, bedoeld in artikel 2.12, vijfde lid, van het besluit, zijn de categorieën in bijlage 11.

Artikel 2.9 lid 3 van Activiteitenregeling

Onverminderd het tweede lid worden verschillende soorten afvalwater waarvan het lozen bij of krachtens het besluit op dezelfde wijze is toegestaan, gerekend tot dezelfde categorie.

Artikel 2.9 lid 4 van Activiteitenregeling

Het mengen van gevaarlijke afvalstoffen met niet gevaarlijke afvalstoffen, bedoeld in artikel 2.12, vierde lid, van het besluit is toegestaan indien en voor zover de afvalstoffen behoren tot twee categorieën die in bijlage 11 zijn aangeduid met hetzelfde nummer, daarbij onderscheiden met de aanduiding A en B.

Artikel 6.15 van Activiteitenregeling

De artikelen van deze regeling treden in werking met ingang van 1 januari 2008 met uitzondering van afdeling 2.2 en bijlage 1.

Relevante artikelen Activiteitenbesluit en Activiteitenregeling AIM-sessie A3cv0ib5poq

Activiteit: In werking hebben van een koelinstallatie**Artikel 3.16c van Activiteitenbesluit**

Deze paragraaf is van toepassing op het in werking hebben van:

- a. een koelinstallatie met een inhoud van ten minste 10 kilogram kooldioxide,
- b. een koelinstallatie met een inhoud van ten minste 5 kilogram koolwaterstoffen, of
- c. een koelinstallatie met een inhoud van ten minste 10 en ten hoogste 1.500 kilogram ammoniak.

Artikel 3.16d lid 1 van Activiteitenbesluit

Een koelinstallatie met een natuurlijk koudemiddel voldoet ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan, ten minste aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 3.16d lid 2 van Activiteitenbesluit

Een koelinstallatie als bedoeld in het eerste lid wordt ten minste eenmaal per kalenderjaar gecontroleerd op het veilig functioneren.

Artikel 3.16d lid 3 van Activiteitenbesluit

Een controle als bedoeld in het tweede lid wordt verricht door degene die het onderhoud uitvoert en beschikt over een vakbekwaamheidscertificaat als bedoeld in:

- a. PGS 13 indien het een koelinstallatie met ammoniak als natuurlijk koudemiddel betreft,
- b. NPR 7600 indien het een koelinstallatie met koolwaterstoffen als natuurlijk koudemiddel betreft,
- c. NPR 7601 indien het een koelinstallatie met kooldioxide als natuurlijk koudemiddel betreft.

Artikel 3.16d lid 4 van Activiteitenbesluit

Van de controle wordt een rapport opgemaakt dat aan de drijver van de inrichting ter beschikking wordt gesteld.

Artikel 3.16d lid 5 van Activiteitenbesluit

In een kunstijsbaan met ammoniak als natuurlijk koudemiddel wordt een indirect koelsysteem als bedoeld in hoofdstuk 2.4 van PGS 13 toegepast.

Artikel 3.16d lid 6 van Activiteitenbesluit

Het vijfde lid is niet van toepassing op koelinstallaties bij kunstijsbanen die zijn geïnstalleerd voor 1 januari 2010.

Artikel 3.16b van Activiteitenregeling

Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan als bedoeld in artikel 3.16d, eerste lid, van het besluit voldoet een koelinstallatie:

- a. met ammoniak als koudemiddel ten minste aan paragraaf 2.5, met uitzondering van voorschrift 2.5.6, hoofdstuk 5 en hoofdstuk 8, met uitzondering van de paragrafen 8.3 en 8.6, van PGS 13;
- b. met koolwaterstoffen als koudemiddel ten minste aan paragraaf 5.7, hoofdstuk 7 en hoofdstuk 8, met uitzondering van de paragrafen 8.3 en 8.6 van NPR 7600;
- c. met kooldioxide als koudemiddel ten minste aan paragraaf 5.7, hoofdstuk 7 en hoofdstuk 8, uitgezonderd de paragrafen 8.3 en 8.6, van NPR 7601.

Activiteit: Opslaan en overslaan van goederen - algemeen

Artikel 3.31 lid 1 van Activiteitenbesluit

Deze paragraaf is van toepassing op het op- en overslaan van inerte goederen.

Artikel 3.31 lid 2 van Activiteitenbesluit

Onverminderd het eerste lid is deze paragraaf voor zover het betreft inrichtingen type B van toepassing op het op- en overslaan van goederen, niet zijnde inerte goederen, voor zover dat niet is geregeld in de paragrafen 3.3.3, 3.4.1, 3.4.2, 3.4.5 tot en met 3.4.7, 3.4.11, 4.1.1 tot en met 4.1.4 en 4.1.7.

Artikel 3.31 lid 3 van Activiteitenbesluit

Onverminderd het eerste lid is deze paragraaf voor zover het betreft inrichtingen type C van toepassing op:

- a. het op- en overslaan van goederen, niet zijnde inerte goederen, voor zover dat niet is geregeld in de paragrafen 3.4.1, 3.4.2, 3.4.4 tot en met 3.4.7, 3.4.11, 4.1.1 tot en met 4.1.4 en 4.1.7, bij:
 - 1°. een autodemontagebedrijf of een demontagebedrijf voor tweewielige motorvoertuigen;
 - 2°. een zuiveringstechnisch werk, of
 - 3°. een inrichting waar uitvoering wordt gegeven aan titel 10.4 van de wet;
- b. het lozen in een aangewezen oppervlaktewaterlichaam als gevolg van het op- en overslaan van andere goederen dan inerte goederen.

Artikel 3.31 lid 4 van Activiteitenbesluit

Onverminderd het eerste tot en met derde lid is deze paragraaf van toepassing op het zeven van grond met een capaciteit daarvoor van minder dan 100.000 ton per jaar.

Artikel 3.31 lid 5 van Activiteitenbesluit

Bij ministeriële regeling worden goederen aangewezen welke in ieder geval worden aangemerkt als inerte goederen.

Artikel 3.32 lid 1 van Activiteitenbesluit

Goederen worden in de buitenlucht zodanig op- of overgeslagen dat:

- a. zoveel mogelijk wordt voorkomen dat stofverspreiding optreedt die op een afstand van meer dan 2 meter van de bron met het blote oog waarneembaar is;
- b. verontreiniging van de omgeving zoveel mogelijk wordt beperkt;
- c. zoveel mogelijk wordt voorkomen dat goederen in een oppervlaktewaterlichaam geraken;
- d. zoveel mogelijk wordt voorkomen dat goederen in een voorziening voor het beheer van afvalwater geraken.

Artikel 3.32 lid 2 van Activiteitenbesluit

Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op het zeven van grond.

Artikel 3.33 lid 1 van Activiteitenbesluit

Het in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, lozen van afvalwater dat in contact is geweest met inerte goederen, is toegestaan indien het gehalte aan onopgeloste stoffen in enig steekmonster niet meer bedraagt dan 300 milligram per liter.

Artikel 3.33 lid 2 van Activiteitenbesluit

Bij het in het oppervlaktewater lozen van afvalwater dat met inerte goederen in contact is geweest, ontstaat geen visuele verontreiniging.

Artikel 3.33 lid 3 van Activiteitenbesluit

Het lozen op of in de bodem van afvalwater dat met inerte goederen in contact is geweest, is toegestaan.

Artikel 3.33 lid 4 van Activiteitenbesluit

Het in een vuilwaterriool lozen van afvalwater dat in contact is geweest met inerte goederen vindt slechts dan plaats indien het lozen, bedoeld in het eerste tot en met het derde lid, redelijkerwijs niet mogelijk is en het gehalte aan onopgeloste stoffen niet meer bedraagt dan 300 milligram per liter.

Artikel 3.33 lid 5 van Activiteitenbesluit

Het te lozen afvalwater, bedoeld in het eerste en vierde lid, kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

Artikel 3.33 lid 6 van Activiteitenbesluit

Indien de opgeslagen inerte goederen worden bevochtigd, wordt afvalwater dat met opgeslagen goederen in contact is geweest, zoveel mogelijk voor dit bevochtigen gebruikt.

Artikel 3.39 van Activiteitenregeling

Voor de toepassing van artikel 3.31, vijfde lid, van het besluit worden onder inerte goederen, in ieder geval de volgende goederen verstaan, voor zover deze niet verontreinigd zijn met bodembedreigende stoffen:

- a. bouwstoffen als bedoeld in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit die binnen dat besluit toepasbaar zijn, uitgezonderd IBC-bouwstoffen als bedoeld in dat artikel;
- b. grond en baggerspecie als bedoeld in artikel 39 van het Besluit bodemkwaliteit;
- c. A-hout en ongeshredderd B-hout;
- d. snoeihout;
- e. banden van voertuigen;
- f. autowrakken waaruit alle vloeistoffen zijn afgetapt bij een autodemontagebedrijf en wrakken van tweewielige motorvoertuigen waaruit alle vloeistoffen zijn afgetapt bij een demontagebedrijf voor tweewielige motorvoertuigen;
- g. straatmeubilair;
- h. tuinmeubilair;
- i. aluminium, ijzer, roestvrij staal;
- j. kunststof anders dan lege, ongereinigde verpakkingen van voedingsmiddelen, smeerolie, verf, lak of drukinkt, gewasbeschermingsmiddelen, biociden of gevaarlijke stoffen;
- k. kunststofgeïsoleerde kabels anders dan oliedrukkabels, gepantserde papier-loodkabels en papiergeïsoleerde grondkabels;
- l. papier en karton;
- m. textiel en tapijt;
- n. vlakglas.

Artikel 3.40 lid 1 van Activiteitenregeling

Aan artikel 3.32, aanhef en onder c, van het besluit wordt bij buitenopslag van goederen in ieder geval voldaan indien:

- a. op de laad- en loskade tot 2 meter uit de kaderand of oever geen opslag van goederen plaatsvindt, of
- b. er een deugdelijke keerwand aanwezig is en er geen product tussen de keerwand en de kade of oever ligt.

Artikel 3.40 lid 2 van Activiteitenregeling

Om te voldoen aan artikel 3.32, aanhef en onder c, van het besluit wordt bij het laden en lossen van schepen het schoonmaken van grijpers zo uitgevoerd dat overslagresten of spoelwater niet in het oppervlaktewater geraken.

Artikel 3.41 lid 1 van Activiteitenregeling

Aan artikel 3.32, aanhef en onder c, van het besluit wordt bij het laden en lossen van schepen met inerte goederen voldaan indien:

- a. bij het laden en lossen van inerte goederen de afstand tussen wal en schip zo klein mogelijk is, en in ieder geval niet groter is dan 5 meter, of
- b. het schip, waarin of waaruit wordt overgeslagen, met de wal wordt verbonden door een ponton of een morsklep.

Activiteit: Bereiden van voedingsmiddelen

Artikel 3.130 van Activiteitenbesluit

Deze paragraaf is van toepassing op het bereiden van voedingsmiddelen met:

- a. keukenapparatuur;
- b. grootkeukenapparatuur;
- c. één of meer bakkerijovens die chargegewijs beladen worden, of
- d. één of meer bakkerijovens die continu beladen worden met een nominaal vermogen van ten hoogste 400 kilowatt.

Artikel 3.131 lid 1 van Activiteitenbesluit

Bij het in het vuilwaterriool lozen van afvalwater afkomstig van het bereiden van voedingsmiddelen en daarmee samenhangende activiteiten wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met het vijfde lid.

Artikel 3.131 lid 2 van Activiteitenbesluit

Indien niet in een vuilwaterriool geloosd kan worden, is lozen anders dan in een vuilwaterriool toegestaan, indien het afvalwater gezamenlijk met huishoudelijk afvalwater wordt geloosd en de voorzieningen voor het zuiveren van huishoudelijk afvalwater zijn berekend op het zuiveren van het afvalwater afkomstig van het bereiden van voedingsmiddelen en daarmee samenhangende activiteiten.

Artikel 3.131 lid 3 van Activiteitenbesluit

Afvalwater dat afvalstoffen bevat, die door versnijdende of vermalende apparatuur zijn versneden of vermalen, wordt niet geloosd.

Artikel 3.131 lid 4 van Activiteitenbesluit

Het vethoudende afvalwater wordt voorafgaand aan de vermenging met ander niet-vethoudend afvalwater geleid door een vetafscheider en slibvangput die voldoen aan en worden gebruikt conform NEN-EN 1825-1 en 2. In afwijking van NEN-EN 1825-1 en 2 kan met een lagere frequentie van het ledigen en reinigen dan daarin vermeld worden volstaan, indien een lagere frequentie geen nadelige gevolgen heeft voor het doelmatig functioneren van de afscheider.

Artikel 3.131 lid 5 van Activiteitenbesluit

Bij maatwerkvoorschrift kan het bevoegd gezag in afwijking van het vierde lid, het lozen zonder een vetafscheider en slibvangput toestaan, indien gelet op het vetgehalte in het te lozen afvalwater in combinatie met de hoeveelheid te lozen afvalwater, het lozen geen nadelige gevolgen heeft voor de doelmatige werking van de voorzieningen voor het beheer van afvalwater. Artikel 2.2, vierde lid, is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 3.131 lid 6 van Activiteitenbesluit

Het vierde lid is niet van toepassing indien voor het tijdstip waarop dat artikel op de inrichting van toepassing werd een slibvangput en een vetafscheider zijn geplaatst die op de hoeveelheid afvalwater is afgestemd.

Artikel 3.131 lid 7 van Activiteitenbesluit

Indien op een inrichting voor 1 januari 2008 een besluit als bedoeld in artikel 6.43 van toepassing was en vanuit die inrichting het afvalwater van het vervaardigen of bereiden van voedingsmiddelen werd geloosd zonder behandeling in een vetafscheider en slibvangput die voldoen aan NEN-EN-1825-1 en 2 dan wel op de hoeveelheid afvalwater is afgestemd, geldt voor dat lozen een ontheffing die als maatwerkvoorschrift als bedoeld in het vijfde lid wordt aangemerkt.

Artikel 3.131 lid 8 van Activiteitenbesluit

Het zevende lid is van overeenkomstige toepassing op een inrichting waarop van 1 januari 2008 tot 1 januari 2013 het Besluit landbouw milieubeheer, het Besluit mestbassins milieubeheer of het Besluit glastuinbouw van toepassing was.

Artikel 3.132 van Activiteitenbesluit

Bij het bereiden van voedingsmiddelen wordt ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Artikel 3.103 lid 1 van Activiteitenregeling

Ten behoeve van het voorkomen, dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder als bedoeld in artikel 3.132 van het besluit, worden afgezogen dampen en gassen van het bereiden van voedingsmiddelen als bedoeld in artikel 3.130, onder b, c en d, van het besluit die naar de buitenlucht worden geëmitteerd:

- a. ten minste twee meter boven de hoogste daklijn van de binnen 25 meter van de uitmonding gelegen bebouwing afgevoerd; of
- b. geleid door een doelmatige ontgeuringsinstallatie.

Artikel 3.103 lid 2 van Activiteitenregeling

Ten behoeve van het voorkomen dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder, bedoeld in artikel 3.132 van het besluit, worden dampen die vrijkomen bij het bereiden van voedingsmiddelen, bedoeld in artikel 3.130, onder b, van het besluit, in een ruimte bij grillen, anders dan met houtskool, dan wel frituren of bakken in olie of vet, afgezogen en voordat zij in de buitenlucht worden afgevoerd, geleid door een doelmatig verwisselbaar of reinigbaar vetvangend filter.

Artikel 3.103 lid 3 van Activiteitenregeling

Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing indien het mogelijke effect van de geuremissie van de uittredende lucht van een afzuiginstallatie beperkt blijft tot een gezoneerd industrieterrein of een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare.

Artikel 3.103 lid 4 van Activiteitenregeling

Het bevoegd gezag kan indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt vanwege het slecht functioneren van de ontgeuringsinstallatie, onvoldoende verspreiding van afgezogen dampen, geuremissies die niet via de afzuiging worden afgevoerd of incidentele geurpieken, in aanvulling op het eerste lid, overeenkomstig artikel 2.7a, derde lid, van het besluit, maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot:

- a. de uitvoering en het onderhoud van een ontgeuringsinstallatie als bedoeld in het eerste lid;
- b. de situering van het emissiepunt;
- c. het voorkomen of beperken van diffuse geuremissies; of
- d. het beperken van incidentele geurpieken tot specifieke tijdstippen.

Artikel 3.103 lid 5 van Activiteitenregeling

Ten aanzien van inrichtingen waarvoor tot het tijdstip van het van toepassing worden van het besluit of een deel daarvan op een activiteit, op die inrichtingen, een vergunning in werking en onherroepelijk was, dan wel voorschriften golden op basis van een van de besluiten, genoemd in artikel 6.43 van het besluit, is het eerste lid niet van toepassing, voor zover er geen verandering van de inrichting plaatsvindt waarvoor een melding krachtens artikel 1.10 van het besluit nodig is en voor zover er geen verandering van de inrichting plaatsvindt die leidt tot een toename van de geurbelasting op gevoelige gebouwen.

Artikel 3.103 lid 6 van Activiteitenregeling

In afwijking van het vijfde lid kan het bevoegd gezag maatwerkvoorschriften als bedoeld het vierde lid stellen.

Artikel 3.103 lid 7 van Activiteitenregeling

In afwijking van het vijfde lid kan het bevoegd gezag indien blijkt dat de geurhinder een aanvaardbaar niveau overschrijdt overeenkomstig artikel 2.7a, tweede en derde lid, van het besluit bij maatwerkvoorschrift bepalen dat het eerste lid wel van toepassing is.

Activiteit: Opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking

Artikel 4a van Activiteitenbesluit

Deze paragraaf is van toepassing op het opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking, met uitzondering van:

- a. de opslag van vuurwerk;
- b. pyrotechnische artikelen voor theatergebruik;
- c. andere ontplofbare stoffen;
- d. stoffen van ADR klasse 5.2 type C tot en met F;
- e. asbest;
- f. gedemonteerde airbags;
- g. gordelspanners, of
- h. vaste kunstmeststoffen.

Artikel 4.1 lid 1 van Activiteitenbesluit

De verpakking en de opslag van gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen in verpakking voldoen ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan, ten minste aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Artikel 4.1 lid 2 van Activiteitenbesluit

Indien in een opslagvoorziening bestemd voor de opslag van gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen in verpakking meer dan 2.500 kilogram gevaarlijke stoffen, niet zijnde gasflessen behorende tot de ADR klasse 2, aanwezig zijn, bedraagt de afstand tussen de opslagvoorziening en de dichtstbijzijnde woning van derden ten minste 20 meter.

Artikel 4.1 lid 3 van Activiteitenbesluit

Indien de opslagvoorziening bestemd voor de opslag van gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen in verpakking is uitgevoerd als brandcompartiment of indien tussen de opslagvoorziening en de woning van derden een brandwerende voorziening van voldoende omvang aanwezig is, bedraagt de afstand, bedoeld in het tweede lid, ten minste 8 meter.

Artikel 4.1 lid 4 van Activiteitenbesluit

Het tweede en derde lid zijn niet van toepassing indien in de opslagvoorziening geen brandbare gevaarlijke stoffen aanwezig zijn.

Artikel 4.1 lid 5 van Activiteitenbesluit

Indien in een in de buitenlucht gesitueerde opslagvoorziening meer dan 1.000 liter brandbare gassen in gasflessen gemeten naar de totale waterinhoud aanwezig zijn, bedraagt de afstand tussen de opslagvoorziening en de dichtstbijzijnde woning van derden ten minste 15 meter. Indien tussen de opslagvoorziening en de woning van derden een brandwerende voorziening van voldoende omvang aanwezig is, bedraagt de afstand, bedoeld in de eerste zin, ten minste 7,5 meter.

Artikel 4.1 lid 6 van Activiteitenbesluit

Het voorhanden hebben en het gebruik van gasflessen die gevuld zijn met autogas is verboden, met uitzondering van wisselreservoirs ten behoeve van interne transportmiddelen. De eerste volzin is niet van toepassing op gedemonteerde LPG-tanks van motorvoertuigen.

Artikel 4.1 lid 7 van Activiteitenbesluit

De verpakking en de opslag van vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking en afvalstoffen waaruit vloeibaar bodembedreigende stoffen kunnen lekken voldoen ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico, aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Artikel 4.1 lid 8 van Activiteitenbesluit

Ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van een oppervlaktewaterlichaam is het boven een oppervlaktewaterlichaam opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking, CMR-stoffen in verpakking, bodembedreigende stoffen in verpakking en van lege, ongereinigde verpakkingen van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen en vloeibare bodembedreigende stoffen verboden, met uitzondering van:

- a. het opslaan benedendeks op een binnenschip dat beschikt over een certificaat van onderzoek als bedoeld in artikel 6 van het Binnenvaartbesluit, of
- b. het opslaan van gasflessen.

Artikel 4.1 lid 9 van Activiteitenbesluit

Indien gevaarlijke stoffen of CMR-stoffen in verpakking of vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking boven een oppervlaktewaterlichaam aanwezig zijn, wordt ten behoeve van het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van een oppervlaktewaterlichaam ten minste voldaan aan de bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Artikel 4.1 lid 10 van Activiteitenbesluit

Het tweede tot en met zesde lid en het achtste en negende lid, zijn niet van toepassing op het opslaan van vloeibare kunstmeststoffen in verpakking, indien dat opslaan plaatsvindt in het kader van agrarische activiteiten.

Artikel 4.1 lid 1 van Activiteitenregeling

Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan als bedoeld in artikel 4.1, eerste lid, van het besluit wordt bij de opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking, niet zijnde vuurwerk, andere ontplofbare stoffen, vaste kunstmeststoffen of organische peroxiden als bedoeld in artikel 4a, onder d, van het besluit, ten minste voldaan aan de artikelen 4.2 tot en met 4.9b en 4.10, zesde lid.

Artikel 4.1 lid 2 van Activiteitenregeling

Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico als bedoeld in artikel 4.1, zevende lid, van het besluit, wordt bij het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking, vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking, afvalstoffen waaruit vloeibare bodembedreigende stoffen kunnen lekken en CMR-stoffen in verpakking, niet zijnde vuurwerk, andere ontplofbare stoffen, vaste kunstmeststoffen, of organische peroxiden als bedoeld in artikel 4a, onder d, van het besluit, voldaan aan de artikelen 4.2, 4.9, 4.9a, 4.9b en 4.10.

Artikel 4.1 lid 3 van Activiteitenregeling

Ten behoeve van het voorkomen dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van het oppervlaktewater als bedoeld in artikel 4.1, negende lid, van het besluit wordt bij het boven oppervlaktewater opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking, vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking, niet zijnde vuurwerk, vaste kunstmeststoffen, organische peroxiden als bedoeld in artikel 4a, onder d, van het besluit, asbest, gedemonteerde airbags en gordelspanners en andere ontplofbare stoffen voldaan aan de artikelen 4.2, 4.9 en 4.10a.

Artikel 4.1 lid 4 van Activiteitenregeling

Van een voldoende brandwerende voorziening als bedoeld in artikel 4.1, derde en vijfde lid, van het besluit, is in ieder geval sprake indien de wand een brandwerendheid van ten minste 60 minuten heeft, een hoogte heeft van twee meter en aan weerszijden van de opslagvoorziening een lengte heeft van ten minste twee meter, horizontaal gemeten vanaf de opslagvoorziening.

Artikel 4.2 van Activiteitenregeling

De verpakking van gevaarlijke stoffen, gevaarlijke afvalstoffen, vloeibare bodembedreigende stoffen en CMR-stoffen tegen normale behandeling bestand en is zodanig dat niets van de inhoud uit de verpakking onvoorzien kan ontsnappen.

Artikel 4.3 lid 1 van Activiteitenregeling

Gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking worden opgeslagen in een opslagvoorziening die is uitgevoerd en wordt gebruikt overeenkomstig de volgende onderdelen van PGS 15:

- a. paragraaf 3.1, met uitzondering van voorschrift 3.1.2;
- b. paragraaf 3.2, met uitzondering van voorschrift 3.2.13;
- c. de voorschriften 3.3.1 tot en met 3.3.3;
- d. de voorschriften 3.4.1 tot en met 3.4.8;
- e. de paragrafen 3.6, 3.7, 3.11 en 3.12;
- f. de voorschriften 3.13.1 en 3.13.2;
- g. voorschrift 3.14.1, en
- h. de paragrafen 3.15, 3.16, 3.18 en 3.19.1.

Artikel 4.3 lid 2 van Activiteitenregeling

Het eerste lid is niet van toepassing op:

- a. gevaarlijke stoffen in verpakking van de klassen 1, 4 of 7 van het ADR;
- b. gasflessen, spuitbussen, gaspatronen of aanstekers van de klasse 2 van het ADR;
- c. gevaarlijke stoffen in verpakking van de klasse 6.2 categorie I1 en I2 van het ADR;
- d. gevaarlijke stoffen in verpakking van de klasse 9 van het ADR, met uitzondering van de stoffen met classificatiecode M6 of M7 die het aquatisch milieu verontreinigen;
- e. CMR-stoffen, voor zover het metalen in vaste vorm, met uitzondering van poedervormige metalen betreft, of
- f. loodzuuraccu's.

Artikel 4.3 lid 3 van Activiteitenregeling

De opslag van spuitbussen of gaspatronen, die aanwezig zijn als aanverwante stoffen als bedoeld in voorschrift 3.1.4 van de PGS 15, voldoet aan artikel 4.4.

Artikel 4.4 van Activiteitenregeling

Spuitbussen, gaspatronen of aanstekers van de klasse 2 van het ADR worden opgeslagen in een opslagvoorziening die is uitgevoerd en wordt gebruikt overeenkomstig de volgende onderdelen van PGS 15:

- a. de voorschriften 3.1.1 en 3.1.3;
- b. de voorschriften 3.2.1 tot en met 3.2.10;
- c. de voorschriften 3.3.1 tot en met 3.3.3;
- d. de voorschriften 3.4.2 tot en met 3.4.8;
- e. de paragrafen 3.7, 3.11 en 3.12;
- f. de voorschriften 3.13.1 en 3.13.2;
- g. voorschrift 3.14.1;
- h. de paragrafen 3.15, 3.16, 3.18 en 3.19.1, en
- i. de paragrafen 7.3 en 7.4.

Artikel 4.4a lid 1 van Activiteitenregeling

Gasflessen van de klasse 2 van het ADR worden opgeslagen in een opslagvoorziening die is uitgevoerd en wordt gebruikt overeenkomstig de volgende onderdelen van PGS 15:

- a. de voorschriften 3.1.1 en 3.1.3;
- b. de voorschriften 3.2.1, 3.2.2 en 3.2.4 tot en met 3.2.10;
- c. de voorschriften 3.4.10 en 3.4.11;
- d. paragraaf 3.7, met uitzondering van voorschrift 3.7.5;
- e. de paragrafen 3.11 tot en met 3.19.1, met uitzondering van voorschrift 3.14.2, en
- f. de voorschriften 6.1.2 en 6.1.3.

Artikel 4.4a lid 2 van Activiteitenregeling

Gasflessen van de klasse 2 van het ADR in een brandveiligheidsopslagkast worden opgeslagen overeenkomstig de volgende onderdelen van PGS 15:

- a. de voorschriften 6.2.1 en 6.2.2;
- b. de voorschriften 6.2.7 tot en met 6.2.17, en
- c. de voorschriften 6.3.2 tot en met 6.3.5.

Artikel 4.4a lid 3 van Activiteitenregeling

Het opslaan van gasflessen anders dan in een brandveiligheidsopslagkast voldoet aan paragraaf 6.2 van PGS 15.

Artikel 4.4a lid 4 van Activiteitenregeling

Het eerste, tweede en derde lid zijn niet van toepassing op gasflessen van de klasse 2 van het ADR met:

- a. warmte-isolerende bescherming voor het vervoer van sterkt gekoelde vloeibaar gemaakte gassen;
- b. kooldioxide met een doelmatige drukontlastvoorziening;
- c. kooldioxide bij horecagelegenheden, of
- d. brandblusmiddelen voor direct gebruik.

Artikel 4.4a lid 5 van Activiteitenregeling

Een opslagplaats voor de gasflessen, bedoeld in het vierde lid, is vanaf de buitenzijde als zodanig herkenbaar, op een duidelijke wijze gemarkeerd en niet voor onbevoegden toegankelijk.

Artikel 4.4a lid 6 van Activiteitenregeling

Gasflessen buiten een opslagvoorziening als bedoeld in het eerste lid voldoen aan de voorschriften 6.1.2, 6.2.10 en 6.2.15 van PGS 15.

Artikel 4.4b lid 1 van Activiteitenregeling

Gevaarlijke stoffen in verpakking van de klasse 4 van het ADR worden opgeslagen in een opslagvoorziening die is uitgevoerd en wordt gebruikt overeenkomstig de volgende onderdelen van PGS 15:

- a. paragraaf 3.1, met uitzondering van voorschrift 3.1.2;
- b. paragraaf 3.2, met uitzondering van voorschrift 3.2.13;
- c. de voorschriften 3.3.1 tot en met 3.3.3;
- d. de voorschriften 3.4.1 tot en met 3.4.8;
- e. de paragrafen 3.6, 3.7, 3.11 en 3.12;
- f. de voorschriften 3.13.1 en 3.13.2;
- g. voorschrift 3.14.1, en
- h. de paragrafen 3.15, 3.16, 3.18 en 3.19.1.

Artikel 4.4b lid 2 van Activiteitenregeling

Het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking van de klasse 4 van het ADR anders dan in een brandveiligheidsopslagkast voldoet aan voorschrift 8.5.1 van PGS 15.

Artikel 4.4b lid 3 van Activiteitenregeling

Het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking van de klasse 4.1 van het ADR anders dan in een brandveiligheidsopslagkast voldoet aan voorschrift 8.5.2 van PGS 15.

Artikel 4.4c lid 1 van Activiteitenregeling

Gebruikte loodzuuraccu's worden opgeslagen boven een vloeistofdichte vloer, verharding of lekbak.

Artikel 4.4c lid 2 van Activiteitenregeling

De vloeistofdichte vloer, verharding of lekbak, bedoeld in het eerste lid:

- a. is voldoende sterk om weerstand te bieden aan optredende vloeistofdruk als gevolg van een lekkage;
- b. heeft een oppervlak dat niet groter is dan 20 vierkante meter, en
- c. heeft een opvangcapaciteit die ten minste gelijk is aan de totale inhoud van de opgeslagen loodzuuraccu's.

Artikel 4.4c lid 3 van Activiteitenregeling

Een loodzuuraccu staat rechtop.

Artikel 4.4d van Activiteitenregeling

Indien in deze paragraaf wordt verwezen naar PGS 15 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan het opslaan van gevaarlijke stoffen als bedoeld in deze paragraaf, voor zover toepassing van PGS 15 redelijkerwijs niet mogelijk is en de bescherming van het milieu zich daar niet tegen verzet.

Artikel 4.5 van Activiteitenregeling

In afwijking van de artikelen 4.3 tot en met 4.4b kan het bevoegd gezag voor inrichtingen die zijn opgericht voor 1 januari 2008 en waarvoor tot dat tijdstip een vergunning van kracht was, dan wel voorschriften golden op basis van een van de besluiten, genoemd in artikel 6.43 van het besluit, maatwerkvoorschriften stellen ten aanzien van de bouwkundige eisen zoals gesteld in voorschrift 3.2.2 van PGS 15. Het maatwerkvoorschrift kan uitsluitend minder strenge eisen aan de bouwkundige voorzieningen stellen.

Artikel 4.6 lid 1 van Activiteitenregeling

Artikel 4.3, eerste lid, is niet van toepassing op de volgende stoffen van klasse 3 van het ADR:

- a. alcoholhoudende dranken in consumentenverpakking;
- b. dieselolie, gasolie of lichte stookolie met een vlampunt tussen 60 graden Celsius en 100 graden Celsius, of
- c. verwarmde brandbare vloeistoffen met UN-nummer 3256.

Artikel 4.6 lid 2 van Activiteitenregeling

De artikelen 4.3, eerste lid, 4.4, 4.4a, eerste tot en met vijfde lid, 4.4b en 4.4c zijn niet van toepassing op gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking:

- a. die tijdelijk worden opgeslagen overeenkomstig artikel 4.7;
- b. die als werkvoorraad aanwezig zijn;
- c. die in vervoerseenheden aanwezig zijn;
- d. die in een verkoopruimte aanwezig zijn;
- e. die via leidingen zijn aangesloten op een installatie;
- f. zijnde gasflessen van de klasse 2 van het ADR met een totale waterinhoud van maximaal 125 liter;
- g. zijnde gewasbeschermingsmiddelen en biociden van in totaal maximaal 400 kg of liter, of
- h. die aanwezig zijn in hoeveelheden kleiner dan de in tabel 4.6 weergegeven hoeveelheden. Indien sprake is van stoffen uit verschillende klassen in hoeveelheden die kleiner zijn dan de in tabel 4.6 opgenomen ondergrens, wordt naar rato berekend of de ondergrens wordt overschreden.

Tabel 4.6

Klasse van het ADR zonder bijkomend gevaar	Verpakkingsgroep	Ondergrens in kilogram of liter
Alle klassen	I	1
CMR-stoffen	n.v.t.	25
2 (UN nummer 1950: Spuitbussen en UN-nummer 2037: Houders, klein gas)	n.v.t.	50 ¹
3	II	25
3	III	50
4.1, 4.2, 4.3	II en III	50
5.1	II en III	50
6.1	II en III	50
6.2 categorie I3, I4	II en III	50
Totaal voorgaande klassen	—	50
8	II en III	250
9	II en III	250

¹ Voor spuitbussen en gaspatronen die samen met andere gevaarlijke stoffen worden opgeslagen geldt een ondergrens van 1 kg.

Artikel 4.6 lid 3 van Activiteitenregeling

Onverminderd het tweede lid geldt een vrijstelling tot de dubbele hoeveelheid van de in tabel 4.6 genoemde ondergrenzen voor verpakkingen als LQ. Deze vrijstelling geldt alleen indien de stoffen zijn opgeslagen in een gesloten verpakking die voldoet aan de daartoe in het ADR gestelde eisen.

Artikel 4.6 lid 4 van Activiteitenregeling

Voor stoffen met een bijkomend gevaar is de laagste ondergrens bepalend.

Artikel 4.7 lid 1 van Activiteitenregeling

Tijdelijke opslag van gevaarlijke stoffen vindt plaats:

- a. in één of meer speciaal daarvoor bestemde opslagvoorzieningen, of
- b. in één of meer laad- en losgedeelten tijdens de aanwezigheid van een deskundige als bedoeld in voorschrift 3.14.1 van PGS 15.

Artikel 4.7 lid 2 van Activiteitenregeling

Tijdelijke opslag van gevaarlijke stoffen als bedoeld in het eerste lid voldoet aan de volgende onderdelen van PGS 15:

- a. voorschrift 3.2.4;
- b. de voorschriften 3.4.2 tot en met 3.4.7 en 3.4.9;
- c. paragraaf 3.6;
- d. de voorschriften 3.7.1 tot en met 3.7.7;
- e. de paragrafen 3.10, 3.11 en 3.12;
- f. de voorschriften 3.13.1 en 3.13.2;
- g. voorschrift 3.14.1;
- h. de paragrafen 3.15, 3.16 en 3.18, en
- i. de voorschriften 5.4.2, 5.4.3 en 5.4.6 tot en met 5.4.9.

Artikel 4.7 lid 3 van Activiteitenregeling

In de opslagvoorziening, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, en in het laad- en losgedeelte, bedoeld in het eerste lid, onderdeel b, zijn geen stoffen aanwezig van:

- a. verpakkingsgroep I van het ADR;
- b. de klasse 1, 2 gevaarsetiket 2.3 en 7 van het ADR;
- c. de klasse 5.2 van het ADR, met uitzondering van gelimiteerde hoeveelheden tot 1.000 kg, of
- d. de klasse 6.2 van het ADR, met uitzondering van stoffen met UN-nummer 3291 en UN-nummer 3373.

Artikel 4.7 lid 4 van Activiteitenregeling

Het derde lid is van overeenkomstige toepassing op gasflessen.

Artikel 4.7 lid 5 van Activiteitenregeling

Onverminderd het tweede tot en met vierde lid voldoet de opslag, bedoeld in het eerste lid, onderdeel a, aan de voorschriften van paragraaf 5.5 van PGS15.

Artikel 4.7 lid 6 van Activiteitenregeling

Onverminderd het tweede tot en met vierde lid voldoet de opslag, bedoeld in het eerste lid, onderdeel b, aan de voorschriften van paragraaf 5.6 PGS 15.

Artikel 4.7 lid 7 van Activiteitenregeling

In afwijking van het vijfde en zesde lid is tot [1 oktober 2020] het tweede aandachtstreepje van de voorschriften 5.5.2 en 5.6.5 van de PGS 15 niet van toepassing op een inrichting die is opgericht voor [1 oktober 2017]. De maximaal aanwezige hoeveelheid stoffen van ADR klasse 3 is in dat geval 2000 kg of liter per opslagvoorziening als bedoeld in dit artikel.

Artikel 4.8 lid 1 van Activiteitenregeling

De opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking in een voor het publiek toegankelijke verkoopruimte is brandveilig.

Artikel 4.8 lid 2 van Activiteitenregeling

Aan het eerste lid wordt voldaan indien gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking:

- a. zijn opgeslagen overeenkomstig de artikelen 4.3, 4.4, 4.4a, 4.4b, 4.4c en 4.4d, of
- b. niet in grotere hoeveelheden in een verkoopruimte zijn opgeslagen dan is aangegeven in tabel 4.8.

Artikel 4.8 lid 3 van Activiteitenregeling

Dit artikel is niet van toepassing op:

- a. verpakkingen met producten bestemd voor de persoonlijke verzorging, waaronder spuitbussen,
- b. alcoholhoudende dranken in consumentenverpakkingen, of
- c. gevaarlijke stoffen in verpakking van de klasse 9 van het ADR, zonder bijkomend gevaar.

Artikel 4.8 lid 4 van Activiteitenregeling

Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot een andere wijze van opslag dan genoemd in het tweede lid op basis van een door de inrichtinghouder ingediend uitgangspuntendocument met betrekking tot de bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen, waarin is aangetoond dat de opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking en CMR-stoffen in verpakking in een voor het publiek toegankelijke verkoopruimte brandveilig is. Voordat de betreffende verkoopruimte in gebruik wordt genomen, is door een inspectie-instelling, die geaccrediteerd is door een accreditatie-instelling volgens NEN-EN-ISO/IEC 17020, door middel van een goedkeurend inspectierapport aangetoond dat de met het oog op de brandveiligheid getroffen voorzieningen en maatregelen zijn uitgevoerd overeenkomstig het uitgangspuntendocument. Dit inspectierapport is binnen de inrichting aanwezig.

Artikel 4.8 lid 5 van Activiteitenregeling

Een lekbak als bedoeld in tabel 4.8 is onbrandbaar en productbestendig en kan ten minste 100% van de daarboven opgeslagen vloeistoffen bevatten.

Tabel 4.8

Maximale hoeveelheid gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen in verpakking in de verkoopruimte in liters							
Nr.	Soort verpakte gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen	Woon-, bijeenkomst-, onderwijs-, cel-, gezondheidszorg- en/of logiesfunctie(s) (van derden) boven verkoopruimte				Geen woon-, bijeenkomst-, onderwijs-, cel-, gezondheidszorg- en/of logiesfunctie(s) (van derden) boven verkoopruimte ¹	
		Opslag ADR klasse 3 zonder lekbak aanwezig		Overige opslag situaties, waaronder ADR klasse 3 in of boven lekbak		Opslag ADR klasse 3 zonder lekbak aanwezig	Overige opslag situaties, waaronder ADR klasse 3 in of boven lekbak
I	Gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen in verpakking, exclusief III, maar inclusief II	500		750		1.000	1.500
II	ADR klasse 2 en 3 m.u.v. gebruiksklare ruitensproeiervloeistof met vlampunt > 40°C	Verkoopruimte is brandcompartiment met wdbbo ² tussen woon-, bijeenkomst-, onderwijs-, cel-, gezondheidszorg- en/of logiesfunctie(s) (van derden) ≥ 60 minuten?				300	800 ⁴
		Nee	Ja	Nee	Ja		
		75 ³	150	150 ^{3,4}	300 ⁴		
III	Verfproducten, die als gevaarlijke stoffen volgens het ADR, klasse 3 zijn aangewezen, in metalen verpakking	8.000					

¹ Indien de verkoopruimte niet onder woon-, bijeenkomst-, onderwijs-, cel-, gezondheidszorg- en/of logiesfunctie(s) (van derden) is gesitueerd gelden de maximale hoeveelheden per brandcompartiment.

² Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag.

³ Opslag in een verkoopruimte zonder een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van minimaal 60 minuten is uitsluitend toegestaan als er sprake is van individuele consumentenverpakkingseenheden met een inhoud van ten hoogste 5 liter.

⁴ De hoeveelheid gevaarlijke stoffen in verpakking van ADR klasse 3 zoals hier genoemd, wordt in of boven een lekbak geplaatst indien meer dan 5 liter aanwezig is op een stelling. De stelling is maximaal 1.35 meter breed en kan bestaan uit meerdere schappen boven elkaar. Het aantal schappen is voor het hierboven bepaalde niet relevant.

Artikel 4.9 lid 1 van Activiteitenregeling

Leidingen aangesloten op een verpakking met vloeibare gevaarlijke stoffen of vloeibare bodembedreigende stoffen:

- zijn bovengronds vast aangelegd of in een daartoe speciaal aangelegde goot vast aangelegd;
- zijn bestand tegen de daardoor getransporteerde stoffen en zijn vloeistofdicht uitgevoerd;
- worden periodiek gecontroleerd op vloeistofdichtheid.

Artikel 4.9 lid 2 van Activiteitenregeling

In elke aansluiting op verpakking met een inhoud van meer dan 200 liter gevaarlijke stoffen beneden het hoogste vloeistofniveau, is zo dicht mogelijk bij de wand een afsluiter geplaatst. De afsluiter is zodanig uitgevoerd dat duidelijk is te zien of de afsluiter is geopend dan wel is gesloten.

Artikel 4.9 lid 3 van Activiteitenregeling

Leidingen die beneden het hoogste vloeistofniveau zijn aangesloten en waarin door hevelwerking product uit de tank kan stromen, zijn voorzien van een anti-hevel voorziening.

Artikel 4.9a lid 1 van Activiteitenregeling

In afwijking van artikel 4.9 zijn stationaire bovengrondse verpakkingen voor het opslaan van afgetapte vloeibare brandstoffen bij een autodemontagebedrijf, met de daarbij behorende leidingen en appendages, met een inhoud van ten hoogste 270 liter per verpakking, uitgevoerd en geïnstalleerd en worden gerepareerd of vervangen en beoordeeld overeenkomstig BRL K903, door een bedrijf dat op grond van die BRL daartoe is gecertificeerd.

Artikel 4.9a lid 2 van Activiteitenregeling

Het opslaan van afgetapte vloeibare brandstoffen bij een autodemontagebedrijf in stationaire bovengrondse verpakkingen met de daarbij behorende leidingen en appendages voldoet aan de volgende onderdelen van PGS 30:

- a. de paragrafen 2.2 en 2.3;
- b. de voorschriften 2.4.3, 2.6.1, 2.6.3 tot en met 2.6.6, 2.6.11 en 2.6.14, en
- c. paragraaf 4.2, met uitzondering van voorschrift 4.2.9 indien het betreft inwendig gecoate verpakkingen die in een brandwerende omkasting zijn geplaatst en ten minste eenmaal per jaar volledig worden geëld.

Artikel 4.9a lid 3 van Activiteitenregeling

Een ruimte waarin verpakkingen als bedoeld in het eerste lid worden opgeslagen, bevindt zich niet op een verdieping.

Artikel 4.9a lid 4 van Activiteitenregeling

Het gebruik van de verpakkingen waarin het opslaan, vullen en afleveren van afgetapte vloeibare brandstoffen bij een autodemontagebedrijf plaatsvindt in stationaire bovengrondse verpakkingen met de daarbij behorende leidingen en appendages, voldoet aan de volgende onderdelen van PGS 30:

- a. voorschrift 3.2.4;
- b. de paragrafen 3.3, 3.5, 3.6, 5.2 en 5.4, en
- c. de voorschriften 5.5.1, 5.5.2, 5.6.1, 5.6.3 en 5.6.4.

Artikel 4.9a lid 5 van Activiteitenregeling

Voor stationaire bovengrondse verpakkingen met de daarbij behorende leidingen en appendages gelden de keurings- en herkeuringstermijnen van tabel 4.9a.

Tabel 4.9a

(Her)keuringstermijnen voor bovengrondse verpakkingen met de daarbij behorende leidingen en appendages voor vloeistoffen van PGS-klasse 2 tot en met PGS-klasse 4		
Staal enkelwandig in gecertificeerde opvangbak	Eerste (her)keuring	Volgende herkeuring
Zonder coating of niet volledig gecoat	15 jaar	15 jaar
Volledig gecoat niet overeenkomstig BRL K790 of BRL K779	15 jaar	20 jaar
Volledig gecoat overeenkomstig BRL K790 of BRL K779	20 jaar	20 jaar
Staal dubbelwandig met lekdetectiepotsysteem	Eerste (her)keuring	Volgende herkeuring
Zonder coating of niet volledig gecoat	15 jaar	15 jaar
Volledig gecoat niet overeenkomstig BRL K790 of BRL K779	15 jaar	20 jaar
Volledig gecoat overeenkomstig BRL K790 of BRL K779	20 jaar	20 jaar
Staal dubbelwandig met lekdetectie overeenkomstig BRL K910	Eerste (her)keuring	Volgende herkeuring
	Jaarlijkse controle van het lekdetectiesysteem	Jaarlijkse controle van het lekdetectiesysteem
Zonder coating of niet volledig gecoat	15 jaar	20 jaar
Volledig gecoat niet overeenkomstig BRL K790 of BRL K779	20 jaar	20 jaar
Volledig gecoat overeenkomstig BRL K790 of BRL K779	20 jaar	20 jaar
Kunststof enkelwandig in gecertificeerde opvangbak	Eerste (her)keuring	Volgende herkeuring
	15 jaar	15 jaar
Kunststof dubbelwandig met lekdetectie overeenkomstig BRL K910	Eerste (her)keuring	Volgende herkeuring
	Jaarlijkse controle van het lekdetectiesysteem	Jaarlijkse controle van het lekdetectiesysteem
	20 jaar	20 jaar

Artikel 4.9b lid 1 van Activiteitenregeling

De ruimte waarin de verpakkingen, bedoeld in het eerste lid van artikel 4.9a, zijn opgesteld voldoet aan het bepaalde bij of krachtens het tweede tot en met het tiende lid.

Artikel 4.9b lid 2 van Activiteitenregeling

De WBDBO van een ruimte waarin de verpakkingen zijn opgesteld naar een andere ruimte en van een andere ruimte naar een ruimte waarin de verpakkingen zijn opgesteld bedraagt ten minste 60 minuten.

Artikel 4.9b lid 3 van Activiteitenregeling

De wanden, het dak en de draagconstructie van de ruimte waarin de verpakkingen, bedoeld in het eerste lid van artikel 4.9a, zijn opgesteld, bezitten een brandwerendheid van ten minste 60 minuten.

Artikel 4.9b lid 4 van Activiteitenregeling

De ruimte vormt een vloeistofdichte lekbak met een inhoud van ten minste 300 liter.

Artikel 4.9b lid 5 van Activiteitenregeling

De ruimte mag slechts door deskundig personeel geopend en betreden worden.

Artikel 4.9b lid 6 van Activiteitenregeling

De ruimte heeft doorvoeringen van de stortleiding, de leegzuigleiding en de ontluchtingsleiding, die aan de bovenzijde van de ruimte worden geprojecteerd.

Artikel 4.9b lid 7 van Activiteitenregeling

De peilleiding heeft geen doorvoering door de wand.

Artikel 4.9b lid 8 van Activiteitenregeling

De beveiligingscomponenten zoals brandsmeltkleppen en detonatiebeveiligingen zijn direct aan de buitenzijde van de ruimte bevestigd.

Artikel 4.9b lid 9 van Activiteitenregeling

De ruimte is met een potentiaal vereffening aangesloten aan de buitenzijde van de ruimte en is doorgelust aan het frame van de verpakkingen met de natuurlijk aanwezige metallische verbinding.

Artikel 4.9b lid 10 van Activiteitenregeling

Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen ten aanzien van de situering van de verpakkingen, bedoeld in artikel 4.9a.

Artikel 4.10 lid 1 van Activiteitenregeling

Het opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen in verpakking, vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking en vloeibare CMR-stoffen in verpakking vindt plaats boven een vloeistofdichte vloer of verharding of een lekbak.

Artikel 4.10 lid 2 van Activiteitenregeling

Indien de opslag, bedoeld in het eerste lid, plaatsvindt in gesloten verpakking, die voldoet aan de daartoe gestelde eisen van de ADR of anderszins deugdelijk is, kan deze activiteit ook plaatsvinden boven een andere bodembeschermende voorziening.

Artikel 4.10 lid 3 van Activiteitenregeling

Het opslaan van vaste gevaarlijke stoffen in verpakking, vaste bodembedreigende stoffen in verpakking en vaste CMR-stoffen in verpakking vindt plaats boven een bodembeschermende voorziening.

Artikel 4.10 lid 4 van Activiteitenregeling

Het opslaan van een werkvoorraad aan gevaarlijke stoffen als bedoeld in voorschrift 3.1.3 van PGS 15 of bodembedreigende stoffen vindt plaats in een deugdelijke en gesloten verpakking die bestand is tegen de desbetreffende stof.

Artikel 4.10 lid 5 van Activiteitenregeling

In afwijking van het derde lid vindt het opslaan van vaste gevaarlijke afvalstoffen waaruit vloeibare bodembedreigende stoffen kunnen lekken, niet zijnde stukgoederen, plaats in een deugdelijke en gesloten verpakking of boven een lekbak.

Artikel 4.10 lid 6 van Activiteitenregeling

Het opslaan van een werkvoorraad aan brandbare vloeistoffen van meer dan 50 liter vindt plaats boven een lekbak. Deze lekbak is onbrandbaar en productbestendig en kan ten minste 100% van de daarboven opgeslagen vloeistoffen bevatten.

Artikel 4.10a lid 1 van Activiteitenregeling

Het boven een oppervlaktewaterlichaam opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking, CMR-stoffen in verpakking en bodembedreigende stoffen in verpakking vindt plaats boven een voorziening die zich rondom of onder de opgeslagen stoffen bevindt en de bij normale bedrijfsvoering gemorste of wegsplattende vloeistoffen kan opvangen.

Artikel 4.10a lid 2 van Activiteitenregeling

Op de voorziening, bedoeld in het eerste lid, is artikel 2.4 van overeenkomstige toepassing.

Artikel 4.10a lid 3 van Activiteitenregeling

Lege, ongereinigde verpakkingen van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen en vloeibare bodembedreigende stoffen die boven een oppervlaktewaterlichaam bovendeaks aanwezig zijn, zijn aan de buitenkant schoon en goed gesloten of staan opgesteld boven een voorziening die zich rondom of onder de opgeslagen stoffen bevindt en in staat is de bij normale bedrijfsvoering gemorste of wegsplattende vloeistoffen op te vangen en zodanig is uitgevoerd dat er geen hemelwater op of in terecht kan komen.

Artikel 4.10a lid 4 van Activiteitenregeling

Gevaarlijke stoffen in verpakking, CMR-stoffen in verpakking en bodembedreigende stoffen in verpakking die boven een oppervlaktewaterlichaam bovendeaks aanwezig zijn, staan opgesteld boven een doelmatig fysieke voorziening die vrijgekomen stoffen keert zolang als nodig is om met daarop afgestemde maatregelen te voorkomen dat deze stoffen in een oppervlaktewaterlichaam kunnen geraken. Artikel 2.3, tweede tot en met het achtste lid, is van overeenkomstige toepassing.

Activiteit: Algemene milieuregels voor lozen

Artikel 2.1a van Activiteitenbesluit

Deze afdeling is van toepassing op degene die:

- a. een inrichting type A of een inrichting B drijft, of
- b. een inrichting type C drijft, voor zover binnen de inrichting activiteiten worden verricht waarop hoofdstuk 3 van toepassing is.

Artikel 2.2 lid 1 van Activiteitenbesluit

Het is verboden:

- a. afvalwater te lozen op of in de bodem, tenzij het lozen is toegestaan bij of krachtens de artikelen 2.2b, 3.1 tot en met 3.5, 3.6, 3.6a, 3.6f, 3.6g, 3.10k, 3.16h, 3.23d, 3.24, 3.32 tot en met 3.34, 3.47, 3.60, 3.61, 3.62, 3.77, 3.87, 3.100, 3.102, 3.105, 3.129, 3.131, 3.150, 4.74c, 4.74k, 4.104, 4.104b en 4.104c,
- b. afvalwater en andere afvalstoffen te lozen in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater niet zijnde een vuilwaterriool, tenzij het lozen is toegestaan bij of krachtens de artikelen 2.2b, 3.1 tot en met 3.3, 3.6, 3.6a, 3.6f, 3.6g, 3.60, 3.61, 3.62, 3.150, 4.74c, 4.74k en 4.104e.

Artikel 2.2 lid 2 van Activiteitenbesluit

In afwijking van het eerste lid, onder a, is lozen op of in de bodem verboden, indien daarbij stoffen zonder doorsijpeling door bodem of ondergrond in het grondwater geraken.

Artikel 2.2 lid 3 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen dat het eerste en tweede lid niet van toepassing zijn en dat lozen op of in de bodem of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater niet zijnde een vuilwaterriool is toegestaan indien het belang van de bescherming van het milieu zich geteelt op de samenstelling, hoeveelheid en eigenschappen van de lozing daartegen niet verzet.

Artikel 2.2 lid 4 van Activiteitenbesluit

Bij maatwerkvoorschrift als bedoeld in het derde lid kunnen voorwaarden worden gesteld met betrekking tot:

- a. de samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid van de lozing en het meten en registreren daarvan;
- b. te treffen maatregelen;
- c. de duur van de lozing; en
- d. de plaats van het lozingspunt.

Artikel 2.2 lid 5 van Activiteitenbesluit

Het eerste lid, onder a, en het tweede lid zijn niet van toepassing op lozen in de bodem waaraan in een vergunning op grond van artikel 6.4 of artikel 6.5, onderdeel b, van de Waterwet, dan wel een vergunning op grond van een verordening van het waterschap voorschriften zijn gesteld.

Artikel 2.2 lid 6 van Activiteitenbesluit

Indien een maatwerkvoorschrift als bedoeld in het derde lid een lozing betreft die aanzienlijke gevolgen voor het milieu kan hebben, is op de voorbereiding van het maatwerkvoorschrift afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Artikel 2.2a van Activiteitenbesluit

Indien er sprake is van een zodanige combinatie van meerdere activiteiten, dat een scheiding van het afvalwater, afkomstig van die activiteiten, niet doelmatig is, kan het bevoegd gezag, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, op verzoek van de aanvrager bij maatwerkvoorschrift aan het lozen voorwaarden stellen, die afwijken van de voorwaarden die aan het lozen als gevolg van een afzonderlijke activiteit bij of krachtens hoofdstuk 3 of 4 zijn gesteld.

Artikel 2.2b lid 1 van Activiteitenbesluit

In afwijking van artikel 2.2, eerste lid, is het lozen van spoelwater ten gevolge van het boren ten behoeve van een open bodemenergiesysteem op de bodem toegestaan.

Artikel 2.2b lid 2 van Activiteitenbesluit

In afwijking van artikel 2.2, eerste lid, is het lozen van spoelwater ten gevolge van het ontwikkelen en het onderhoud van een open bodemenergiesysteem in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, toegestaan.

Artikel 2.2b lid 3 van Activiteitenbesluit

Het lozen van spoelwater ten gevolge van het ontwikkelen en het onderhoud van een open bodemenergiesysteem vindt slechts dan in een vuilwaterriool plaats, indien lozen als bedoeld in het tweede lid, redelijkerwijs niet mogelijk is.

Artikel 2.2b lid 4 van Activiteitenbesluit

In afwijking van artikel 2, onder b, is artikel 2.1 van toepassing op degene die een inrichting type C drijft ten aanzien van het lozen in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater op of in de bodem ten gevolge van een open bodemenergiesysteem.

Artikel 2.3 lid 1 van Activiteitenbesluit

Emissiemetingen ter controle op de naleving van de emissie-eisen voor het lozen worden uitgevoerd volgens:

- a. NEN 6966 of NEN-EN-ISO 17294-2 ten aanzien van arseen, barium, beryllium, boor, cadmium, chroom, cobalt, ijzer, koper, molybdeen, nikkel, lood, seleen, tin, titaan, uranium, vanadium, zilver en zink, waarbij de ontsluiting van de elementen plaats vindt volgens NEN-EN-ISO 15587-1;
- b. NEN-EN-ISO 12846 ten aanzien van kwik;
- c. NEN-EN-ISO 14403-1 of NEN-EN-ISO 14403-2 ten aanzien van vrij cyanide in afvalwater;
- d. NEN-EN-ISO 15680 ten aanzien van benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen en naftaleen;
- e. NEN 6401 ten aanzien van vluchtige organohalogeenvverbindingen;
- f. NEN-EN-ISO 6468 ten aanzien van aromatische organohalogeenvverbindingen;
- g. NEN-EN-ISO 10301 ten aanzien van chlooretheen (vinylchloride), dichloormethaan, tetrachlooretheen (PER), tetrachloormethaan, trichlooretheen, trichloormethaan, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, trans-1,2-dichlooretheen 1,1,1-trichloorethaan en 1,1,2-trichloorethaan;
- h. NEN 6676 ten aanzien van extraheerbare organohalogeenvverbindingen;
- i. NEN-EN-ISO 9377-2 ten aanzien van olie;
- j. NEN-EN-ISO 17993 ten aanzien van polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
- k. ISO 5815-1/2 of NEN-EN 1899-1/2 ten aanzien van het biochemisch zuurstof verbruik;
- l. NEN 6633 ten aanzien van het chemisch zuurstof verbruik;
- m. NEN-EN-ISO 13395 ten aanzien van nitrietstikstof en nitraatstikstof;
- n. NEN-ISO 5663 of NEN 6646 ten aanzien van organisch stikstof (Kjeldahlstikstof);
- o. NEN 6646, NEN-EN-ISO 11732 of NEN-ISO 15923-1:2013 ten aanzien van ammoniumstikstof;
- p. NEN-ISO 5813 of NEN-EN-ISO 5814 ten aanzien van het zuurstofgehalte;
- q. NEN-EN 872 ten aanzien van onopgeloste stoffen;
- r. NEN-EN-ISO 15681-1 en NEN-EN-ISO 15681-2 ten aanzien van fosfor totaal;
- s. NEN 6414 ten aanzien van temperatuur;
- t. NEN-ISO 11083 ten aanzien van chroom VI.

Artikel 2.3 lid 2 van Activiteitenbesluit

De monsternamen ten behoeve van de emissiemetingen ter controle van de naleving van de emissie-eisen voor het lozen wordt uitgevoerd volgens NEN 6600-1 en de conservering van het monster wordt uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3. Het monster wordt niet gefiltreerd en de onopgeloste stoffen worden meegenomen in de analyse.

Artikel 2.3 lid 3 van Activiteitenbesluit

In afwijking van het eerste en tweede lid kunnen andere methoden voor emissiemetingen, monsternamen en conservering worden gebruikt, indien deze gelijkwaardig zijn aan de in die leden genoemde methoden.

Artikel 6.2 lid 1 van Activiteitenbesluit

Voor het lozen vanuit een inrichting type A of B, waarvoor onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting een vergunning op grond van artikel 1 van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren dan wel een vergunning op grond van artikel 6.2 van de Waterwet in werking en onherroepelijk was, worden de voorschriften van die vergunning gedurende drie jaar na het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting aangemerkt als maatwerkvoorschriften, mits de voorschriften van die vergunning vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften.

Artikel 6.2 lid 2 van Activiteitenbesluit

Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing bij het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan, met betrekking tot het lozen vanuit een inrichting type C, voor zover het lozen betrekking heeft op de activiteiten genoemd in hoofdstuk 3.

Artikel 6.2 lid 3 van Activiteitenbesluit

De nadere eisen die onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in een inrichting golden krachtens het Lozingenbesluit Wvo huishoudelijk afvalwater, het Lozingenbesluit bodemsanering en proefbronnering of het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij voor het lozen vanuit een inrichting, blijven na het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op die inrichting gelden als maatwerkvoorschriften, mits de nadere eisen vallen binnen de reikwijdte van een maatwerkvoorschrift.

Artikel 6.2 lid 4 van Activiteitenbesluit

De voorschriften van een vergunning dan wel de nadere eisen op grond van het Lozingenbesluit Wvo huishoudelijk afvalwater, het Lozingenbesluit bodemsanering en proefbronnering of het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij voor het lozen vanuit een inrichting, die voor een inrichting onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting in werking en onherroepelijk waren en niet vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften worden indien op grond van dit besluit strengere bepalingen gelden, gedurende zes maanden aangemerkt als maatwerkvoorschriften.

Artikel 6.2 lid 5 van Activiteitenbesluit

Voor de toepassing van dit artikel worden gegevens die in de aanvraag staan en die geacht worden onderdeel te zijn van de voorschriften van de vergunning, aangemerkt als voorschriften van de vergunning.

Artikel 6.2a lid 1 van Activiteitenbesluit

Voor het lozen anders dan vanuit een inrichting, waarvoor onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van artikel 1.4a op dat lozen, een vergunning op grond van artikel 6.2 van de Waterwet in werking en onherroepelijk was, worden de voorschriften van die vergunning gedurende drie jaar na het tijdstip van het van toepassing worden van artikel 1.4a op dat lozen aangemerkt als maatwerkvoorschriften, mits de voorschriften van die vergunning vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften.

Artikel 6.2a lid 2 van Activiteitenbesluit

De nadere eisen die onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van artikel 1.4a voor het lozen anders dan vanuit een inrichting in werking en onherroepelijk waren krachtens het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij, blijven na het tijdstip van het van toepassing worden van artikel 1.4a op dat lozen gelden als maatwerkvoorschriften, mits de nadere eisen vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften.

Artikel 6.2a lid 3 van Activiteitenbesluit

De voorschriften van een vergunning dan wel de nadere eisen op grond van het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij voor het lozen anders dan vanuit een inrichting, die voor dat lozen onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van artikel 1.4a op dat lozen in werking en onherroepelijk waren en niet vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften, worden indien op grond van dit besluit strengere bepalingen gelden, gedurende zes maanden aangemerkt als maatwerkvoorschriften.

Artikel 6.2a lid 4 van Activiteitenbesluit

Voor de toepassing van dit artikel worden gegevens die in de aanvraag staan en die worden aangemerkt als onderdeel van de voorschriften van de vergunning, aangemerkt als voorschriften van de vergunning.

Artikel 6.3 lid 1 van Activiteitenbesluit

Een ontheffing op grond van de artikelen 14, tweede lid, 24, tweede lid, en 25, tweede lid, van het Lozingenbesluit bodembescherming met betrekking tot het lozen, bedoeld in artikel 2.2, eerste lid, onder a, of tweede lid, wordt gedurende de resterende termijn van die ontheffing aangemerkt als een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 2.2, derde lid.

Artikel 6.3 lid 2 van Activiteitenbesluit

In afwijking van artikel 6.2, eerste lid, wordt een vergunning als bedoeld in artikel 1, tweede lid, van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren dan wel een vergunning op grond van artikel 6.2 van de Waterwet met betrekking tot het lozen, bedoeld in artikel 3.1, vijfde lid, gedurende de resterende termijn van die vergunning aangemerkt als een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 3.1, zesde lid, onder b.

Artikel 6.3 lid 3 van Activiteitenbesluit

Onverminderd artikel 6.2, derde en vierde lid, is het lozen vanuit een bodemsanering in het vuilwaterriool dat op het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een inrichting was toegestaan volgens het Lozingenbesluit Wvo bodemsanering en proefbronnering, in afwijking van artikel 3.1, vijfde lid, toegestaan en worden de artikelen 5, eerste lid, 6, eerste tot en met derde lid, 7, eerste lid, 8, 12, 13 en 14 van dat besluit aangemerkt als een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 3.1, zesde lid, onder b.

Artikel 6.3 lid 4 van Activiteitenbesluit

Indien op het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een inrichting het lozen van huishoudelijk afvalwater in een oppervlaktewaterlichaam was toegestaan op grond van artikel 14 van het Lozingenbesluit Wvo huishoudelijk afvalwater, blijft die toestemming gelden gedurende de termijn die volgt uit de toepassing van dat artikel.

Artikel 6.3 lid 5 van Activiteitenbesluit

Voor het lozen, bedoeld in artikel 2.2, eerste lid, onder b, waarvoor op 24 april 2013 een ontheffing gold op grond van artikel 10.63, eerste lid, van de wet, geldt gedurende de op die datum resterende termijn waarvoor de ontheffing was verleend, een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 2.2, derde lid, waarvan de inhoud overeenkomt met de ontheffing.

Artikel 6.3 lid 6 van Activiteitenbesluit

Voor de toepassing van dit artikel worden gegevens die in de aanvraag staan en die worden aangemerkt als onderdeel van de voorschriften van de ontheffing of vergunning aangemerkt als voorschriften van de ontheffing of vergunning.

Artikel 6.5 van Activiteitenbesluit

Indien op het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in een inrichting nog niet is beslist op een aanvraag om een vergunning op grond van artikel 1 van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren dan wel een vergunning op grond van artikel 6.2 van de Waterwet en dit besluit op het betreffende lozen van toepassing is, wordt de aanvraag om de vergunning aangemerkt als:

- a. een melding overeenkomstig artikel 1.10, voor zover het lozen bij of krachtens de in hoofdstuk 3 of 4 van dit besluit gestelde voorschriften is toegestaan;
- b. een verzoek tot het stellen van een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 3.1, zesde lid, onderdeel b, voor zover de aanvraag lozen betreft als bedoeld in artikel 3.1, vijfde lid.

Artikel 6.5a van Activiteitenbesluit

Indien op het tijdstip van het van toepassing worden van artikel 1.4a op het lozen anders dan vanuit een inrichting, nog niet is beslist op een aanvraag om een vergunning op grond van artikel 6.2 van de Waterwet voor lozen als bedoeld in artikel 1.4a en dit besluit op het betreffende lozen van toepassing is, wordt de aanvraag om de vergunning aangemerkt als een melding overeenkomstig artikel 1.10a.

Artikel 6.7a van Activiteitenbesluit

Maatwerkvoorschriften als bedoeld in artikel 2.2, derde lid, zoals dat luidde vóór 22 december 2009, met betrekking tot het lozen in het oppervlaktewater en gesteld vóór dat tijdstip, worden aangemerkt als een vergunning voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam als bedoeld in artikel 6.2, eerste lid, van de Waterwet.

Activiteit: Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening

Artikel 3.3 lid 1 van Activiteitenbesluit

Deze paragraaf is van toepassing op het lozen van afvloeiend hemelwater dat:

- a. niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening,
- b. geen hemelwater is waarop de artikelen 3.33, 3.34, 3.49 en 3.60 van toepassing zijn, of
- c. geen drainagewater is als bedoeld in artikel 3.87, negende lid.

Artikel 3.3 lid 2 van Activiteitenbesluit

Het lozen anders dan in een vuilwaterriool is toegestaan.

Artikel 3.3 lid 3 van Activiteitenbesluit

Het lozen vindt slechts dan in een vuilwaterriool plaats, indien het lozen op of in de bodem, in een openbaar hemelwaterstelsel of in een oppervlaktewaterlichaam redelijkerwijs niet mogelijk is.

Artikel 3.3 lid 4 van Activiteitenbesluit

Gewasbeschermingsmiddelen, waaronder onkruidbestrijdingsmiddelen, worden slechts op half-open en gesloten verhardingen gebruikt, indien:

- a. sprake is van pleksgewijze behandeling door middel van selectieve toepassingstechnieken; en
- b. de kans op neerslag voor een periode van 24 uur na het voorgenomen gebruik niet groter is dan 40% volgens het weerbericht, bedoeld in artikel 3, eerste lid, onderdeel a, van de Wet taken meteorologie en seismologie, voor de desbetreffende regio van het land.

Artikel 3.3 lid 5 van Activiteitenbesluit

Gewasbeschermingsmiddelen, waaronder onkruidbestrijdingsmiddelen, worden niet gebruikt in of nabij straatkolken of putten.

Artikel 3.3 lid 6 van Activiteitenbesluit

Het derde lid is niet van toepassing op het lozen dat is aangevangen voor het van toepassing worden van het eerste tot en met vijfde lid op de inrichting.

Artikel 3.3 lid 7 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen dat het lozen in het vuilwaterriool van afvloeiend hemelwater dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening, dat reeds plaatsvond voorafgaand aan het tijdstip, bedoeld in het zesde lid, binnen een in dat maatwerkvoorschrift gestelde termijn wordt gestaakt.

Activiteit: Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten

Artikel 2.8b lid 1 van Activiteitenbesluit

Deze afdeling is van toepassing op degene die:

- a. een inrichting type A of een inrichting type B drijft of een inrichting type C waartoe een IPPC-installatie behoort, of
- b. een inrichting type C drijft waartoe geen IPPC-installatie behoort, voor zover binnen de inrichting activiteiten worden verricht waarop hoofdstuk 3 van toepassing is.

Artikel 2.8b lid 2 van Activiteitenbesluit

Voor zover het betreft een inrichting type C waartoe een IPPC-installatie behoort, is in afwijking van het eerste lid, onder a, artikel 2.11, eerste lid, niet van toepassing.

Artikel 2.9 lid 1 van Activiteitenbesluit

Indien in een inrichting een bodembedreigende activiteit wordt verricht worden bodembeschermende voorzieningen en bodembeschermende maatregelen getroffen waarmee een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd.

Artikel 2.9 lid 2 van Activiteitenbesluit

De bodembeschermende voorzieningen en bodembeschermende maatregelen voldoen aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen in verband met de goede werking van die voorzieningen en maatregelen, en omtrent de controle van die eisen alsmede aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen in verband met de mogelijkheid om bodemverontreiniging te kunnen signaleren.

Artikel 2.9 lid 3 van Activiteitenbesluit

In de bij ministeriële regeling te bepalen gevallen zendt degene die de inrichting drijft de resultaten van het onderzoek in verband met de mogelijkheid om bodemverontreiniging te kunnen signaleren, bedoeld in het tweede lid, aan het bij die regeling aangegeven bestuursorgaan.

Artikel 2.9a lid 1 van Activiteitenbesluit

In afwijking van artikel 2.9 kan het bevoegd gezag op aanvraag bij maatwerkvoorschrift bepalen dat een aanvaardbaar bodemrisico wordt gerealiseerd, indien:

- a. voor 1 januari 2008 binnen een inrichting een bodembedreigende activiteit werd uitgevoerd, of
- b. tot het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan, binnen een inrichting een bodembedreigende activiteit werd uitgevoerd en voor die inrichting een vergunning in werking en onherroepelijk was.

Artikel 2.9a lid 2 van Activiteitenbesluit

Een maatwerkvoorschrift als bedoeld in het eerste lid kan slechts worden gesteld indien het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico redelijkerwijs niet kan worden gevergd en is voldaan aan het derde lid.

Artikel 2.9a lid 3 van Activiteitenbesluit

Bij de aanvraag, bedoeld in het eerste lid, wordt een plan van aanpak gevoegd, waarin ten minste is vastgelegd:

- a. de wijze waarop het monitoringssysteem wordt uitgevoerd;
- b. de bodemkwaliteit op dat moment, zoals die is onderzocht en vastgelegd door een persoon of een instelling die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit;
- c. de wijze waarop en de termijn waarbinnen eventueel optredende verontreiniging of aantasting van de bodem wordt hersteld door een persoon of instelling die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit;
- d. de kosten die daarvoor worden geraamd en de wijze waarop hiervoor financiële zekerheid wordt gesteld.

Artikel 2.9a lid 4 van Activiteitenbesluit

Het plan van aanpak, bedoeld in het derde lid, waarmee het bevoegd gezag heeft ingestemd maakt deel uit van het maatwerkvoorschrift.

Artikel 2.9a lid 5 van Activiteitenbesluit

Onder een aanvaardbaar bodemrisico als bedoeld in het eerste lid wordt verstaan: een situatie als bedoeld in de NRB waarin een bodemrisico aanvaardbaar is gemaakt middels een monitoringssysteem en door het anticiperen op het beperken en zoveel mogelijk ongedaan maken van eventueel optredende verontreiniging of aantasting van de bodem.

Artikel 2.9a lid 6 van Activiteitenbesluit

Het monitoringssysteem als bedoeld in het derde en vijfde lid voldoet aan bijlage 3 van deel 3 van de NRB en wordt uitgevoerd door een persoon of instelling die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.

Artikel 2.11 lid 1 van Activiteitenbesluit

Indien in de inrichting een bodembedreigende activiteit wordt verricht, wordt uiterlijk binnen drie maanden na oprichting van de inrichting, een rapport met de resultaten van een onderzoek naar de bodemkwaliteit toegestuurd aan het bevoegd gezag.

Artikel 2.11 lid 2 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het uitvoeren van een onderzoek naar de bodemkwaliteit bij een verandering van de inrichting, indien het gelet op de aard of de mate waarin de inrichting verandert, nodig is de bodemkwaliteit vast te leggen met het oog op een mogelijke aantasting of verontreiniging van de bodem die kan of is ontstaan door een bodembedreigende activiteit.

Artikel 2.11 lid 3 van Activiteitenbesluit

Indien in de inrichting een bodembedreigende activiteit is verricht wordt uiterlijk binnen zes maanden na beëindiging van de inrichting of de IPPC-installatie of na beëindiging van het opslaan van vloeibare brandstof, afgewerkte olie of pek in een ondergrondse opslagtank, een rapport met de resultaten van een onderzoek naar de bodemkwaliteit toegezonden aan het bevoegd gezag. In dit rapport wordt ten minste vermeld:

- a. de naam en adres van degene die het onderzoek heeft verricht;
- b. de wijze waarop het onderzoek is verricht;
- c. de aard en de mate van de aangetroffen verontreinigende stoffen en de herkomst daarvan;
- d. de mate waarin de bodemkwaliteit is gewijzigd ten opzichte van de situatie bij de oprichting of de verandering van de inrichting voor zover die situatie is vastgelegd in een rapport;
- e. de wijze waarop en de mate waarin de bodemkwaliteit wordt hersteld als bedoeld in het vijfde lid.

Artikel 2.11 lid 4 van Activiteitenbesluit

De onderzoeken en rapporten, bedoeld in het eerste, tweede en derde lid, worden uitgevoerd onderscheidenlijk opgesteld door een persoon of een instelling die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.

Artikel 2.11 lid 5 van Activiteitenbesluit

Indien uit het rapport, bedoeld in het derde lid, blijkt dat de bodem als gevolg van de activiteiten in de inrichting is aangetast of verontreinigd, draagt degene die de inrichting drijft er zorg voor dat binnen zes maanden na toezending van dat rapport aan het bevoegd gezag de bodemkwaliteit is hersteld tot:

- a. de situatie bij oprichting of verandering van de inrichting voor zover die situatie is vastgelegd in een rapport;
- b. de achtergrondwaarden als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit indien er geen rapport als bedoeld in onderdeel a beschikbaar is.

Herstel vindt plaats voor zover dat met de beste beschikbare technieken redelijkerwijs haalbaar is.

Artikel 2.11 lid 6 van Activiteitenbesluit

Het herstel van de bodemkwaliteit als bedoeld in het vijfde lid geschiedt door een persoon of een instelling die beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.

Artikel 2.11 lid 7 van Activiteitenbesluit

Degene die de inrichting drijft meldt de aanvang en de afronding van de werkzaamheden, bedoeld in het vijfde lid, direct aan het bevoegd gezag.

Artikel 2.11 lid 8 van Activiteitenbesluit

De onderzoeken, bedoeld in het eerste tot en met derde lid, voldoen aan NEN 5740 en richten zich uitsluitend op de bodembedreigende stoffen die door de werkzaamheden ter plaatse een bedreiging voor de bodemkwaliteit vormen of vormden en op de plaatsen waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden, zullen plaatsvinden dan wel hebben plaatsgevonden.

Artikel 2.11 lid 9 van Activiteitenbesluit

Een aanwezige vloeistofdichte vloer of verharding wordt ten behoeve van het onderzoek, bedoeld in het eerste lid of tweede lid, niet doorboord of anderszins aangetast.

Artikel 2.11 lid 10 van Activiteitenbesluit

Bij ministeriële regeling kunnen bodembedreigende activiteiten worden aangewezen waarop dit artikel geheel of gedeeltelijk niet van toepassing is.

Artikel 2.1 lid 1 van Activiteitenregeling

Een binnen de inrichting als bodembeschermende voorziening toegepaste vloeistofdichte vloer of verharding of geomembraanbaksysteem is overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit bodemkwaliteit aangewezen normdocument beoordeeld en goedgekeurd door een instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.

Artikel 2.1 lid 2 van Activiteitenregeling

Het eerste lid is niet van toepassing op een vloeistofdichte vloer of verharding die niet inspecteerbaar is als bedoeld in AS 6700. Een dergelijke voorziening wordt eens per zes jaar beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig een door het bevoegd gezag goedgekeurde wijze. Het vijfde lid is daarop van overeenkomstige toepassing.

Artikel 2.1 lid 3 van Activiteitenregeling

De eerste beoordeling en goedkeuring vindt in afwijking van het eerste lid, plaats binnen zes jaar na aanleg, indien de vloeistofdichte vloer of verharding, bedoeld in het eerste lid, is aangelegd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit bodemkwaliteit aangewezen normdocument door een bedrijf dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.

Artikel 2.1 lid 4 van Activiteitenregeling

Een vloeistofdichte vloer of verharding of een geomembraanbaksysteem wordt ten minste eens per zes jaar beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig het eerste lid.

Artikel 2.1 lid 5 van Activiteitenregeling

Degene die de inrichting drijft draagt zorg voor:

- a. reparatie en regelmatig onderhoud van de vloeistofdichte vloer of verharding en geomembraanbaksysteem overeenkomstig paragraaf 3.3 van deel 3 van de NRB, en
- b. een jaarlijkse controle van de bodembeschermende voorziening overeenkomstig bijlage 6 behorende bij AS 6700.

Artikel 2.1 lid 6 van Activiteitenregeling

Een vloeistofdichte vloer of verharding of een geomembraanbaksysteem wordt opnieuw beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig het eerste lid, indien de reparatie, het regelmatig onderhoud of de controle, bedoeld in het vijfde lid, niet of niet overeenkomstig dat lid is uitgevoerd of indien een tijdens een controle geconstateerd gebrek niet is gerepareerd.

Artikel 2.1 lid 7 van Activiteitenregeling

Het eerste lid is niet van toepassing op een geomembraanbaksysteem dat voor 1 december 2001 is aangelegd en voldoet aan de volgende voorwaarden:

- a. de toegepaste folie is productbestendig, is gemaakt van hoge dichtheid polyetheen (HDPE) of folie van een gelijkwaardige kwaliteit, heeft een dikte van ten minste 1 mm en is gecertificeerd op grond van BRL K537;
- b. voor het geomembraanbaksysteem is een legplan voorhanden met een aanduiding van de lasnaden en doorvoeren, een Rol Testdata rapport, lasrapporten en een lasproefrapport;
- c. iedere zes maanden vindt een visuele controle plaats van de verharding die zich boven het geomembraanbaksysteem bevindt; bij constatering van een morsing van een grote hoeveelheid vloeibare brandstoffen vindt binnen drie maanden een bemonstering plaats van de peilbuizen als bedoeld in artikel 2.2, vierde lid.

Artikel 2.2 lid 1 van Activiteitenregeling

Indien een geomembraanbaksysteem als bodembeschermende voorziening is toegepast, waarop op grond van artikel 6.2 het eerste lid van artikel 2.1 niet van toepassing is, worden twee grondwaterpeilbuizen geïnstalleerd overeenkomstig paragraaf 1.3 van bijlage 3 van deel 3 bij de NRB zodat bodemverontreiniging door vloeibare brandstoffen kan worden signaleerd.

Artikel 2.2 lid 2 van Activiteitenregeling

Indien stoffen als bedoeld in artikel 3.29 van het besluit worden opgeslagen in een ondergrondse opslagtank of betonnen constructie die geheel of gedeeltelijk ondergronds ligt, wordt per opslagtank of constructie ten minste één grondwaterpeilbuis geïnstalleerd overeenkomstig paragraaf 1.3 van bijlage 3 van de NRB. Indien er meerdere opslagtanks of constructies zijn, wordt per groep van drie opslagtanks of constructies, die binnen tien meter van elkaar zijn gelegen, ten minste één grondwaterpeilbuis geïnstalleerd.

Artikel 2.2 lid 3 van Activiteitenregeling

Het tweede lid is niet van toepassing op een ondergrondse opslagtank, die:

- a. dubbelwandig is uitgevoerd met een systeem voor lekdetectie in de wand, of
- b. in een afgedekte betonnen bak is geplaatst met een systeem voor lekdetectie in deze bak die zich onder de opslagtank bevindt.

Het systeem voor lekdetectie voldoet en wordt ten minste eenmaal per jaar beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit bodemkwaliteit aangewezen normdocument, door een persoon of instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.

Artikel 2.2 lid 4 van Activiteitenregeling

De grondwaterpeilbuizen als bedoeld in het eerste en tweede lid, worden zo vaak als de omstandigheden daartoe aanleiding geven, doch ten minste eens per jaar bemonsterd overeenkomstig NEN 5744. Bij bemonstering van grondwaterpeilbuizen bij een ondergrondse opslagtank met vloeibare brandstof of afgewerkte olie worden de monsters onderzocht op aanwezigheid van minerale oliecomponenten overeenkomstig NEN-EN-ISO 9377-2, vluchtige aromaten (BETX) volgens NEN-EN-ISO 15680 en, voor zover er sprake is van de opslag van lichte olie, tevens op MTBE en ETBE door een laboratorium, dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit. Bij bemonstering van grondwaterpeilbuizen bij de opslag van pekels in een ondergrondse opslagtank of betonnen constructie die geheel of gedeeltelijk ondergronds ligt, worden de monsters op aanwezigheid van chloride onderzocht overeenkomstig NEN-EN-ISO 15682 door een laboratorium, dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.

Artikel 2.2 lid 5 van Activiteitenregeling

De installatie van een grondwaterpeilbuis als bedoeld in het eerste en tweede lid, en de bemonstering als bedoeld in het vierde lid, vinden plaats door een bedrijf, dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.

Artikel 2.2 lid 6 van Activiteitenregeling

Degene die de inrichting drijft, zendt de gegevens van de bemonstering en analyse van de grondwaterpeilbuizen ten aanzien van de stoffen MTBE en ETBE, bedoeld in het vierde lid, terstond door aan het bestuursorgaan, bedoeld in artikel 27, eerste lid, van de Wet bodembescherming, indien:

- a. de geanalyseerde waarde van de MTBE- of ETBE-verontreiniging hoger is dan 1 microgram per liter, voor zover de inrichting is gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied;
- b. de geanalyseerde waarde van de MTBE- of ETBE-verontreiniging hoger is dan 15 microgram per liter, voor zover de inrichting is gelegen buiten een grondwaterbeschermingsgebied.

Artikel 2.2 lid 7 van Activiteitenregeling

Het eerste tot en met het zesde lid, zijn niet van toepassing ten aanzien van inrichtingen waar de gemiddeld laagste grondwaterstand zich meer dan vijf meter beneden het maaiveld bevindt. Indien deze inrichting echter is gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied is er een systeem voor lekdetectie aanwezig dat voldoet en dat ten minste eenmaal per jaar wordt beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit bodemkwaliteit aangewezen normdocument, door een persoon of instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.

Artikel 2.3 lid 1 van Activiteitenregeling

Dit artikel is slechts van toepassing indien binnen de inrichting een vloeistofkerende voorziening is toegepast als bodembeschermende voorziening, tenzij in deze regeling anders is bepaald.

Artikel 2.3 lid 2 van Activiteitenregeling

De controle, het onderhoud en het beheer van bodembeschermende voorzieningen wordt in eenduidige bedrijfsinterne procedures en werkinstructies ter bescherming van de bodem vastgelegd.

Artikel 2.3 lid 3 van Activiteitenregeling

In de bedrijfsinterne procedures en werkinstructies als bedoeld in het tweede lid is ten minste aangegeven op welke wijze:

- a. de staat en goede werking van bodembeschermende voorzieningen, verpakkingen en apparatuur waarin vloeibare bodembedreigende stoffen worden opgeslagen of getransporteerd, wordt gecontroleerd;
- b. er voor zorg wordt gedragen dat zo vaak als de omstandigheden daarom vragen inspecties op morsingen en lekkages plaatsvinden, en
- c. is gewaarborgd dat gemorste of gelekte stoffen direct worden opgeruimd.

Artikel 2.3 lid 4 van Activiteitenregeling

Degene die de inrichting drijft draagt er zorg voor dat de medewerkers die binnen de inrichting bodembedreigende activiteiten verrichten, op de hoogte zijn van de bedrijfsinterne procedures en werkinstructies als bedoeld in het tweede lid, dat deze worden nageleefd en binnen de inrichting zodanig aanwezig zijn dat een ieder daarvan op eenvoudige wijze kennis kan nemen.

Artikel 2.3 lid 5 van Activiteitenregeling

De controle, het onderhoud en het beheer van bodembeschermende voorzieningen vinden zodanig plaats dat vrijgekomen stoffen zijn verwijderd voordat deze in de bodem kunnen geraken.

Artikel 2.3 lid 6 van Activiteitenregeling

Morsingen en lekkages worden overeenkomstig de bedrijfsinterne procedures en werkinstructies als bedoeld in het tweede lid, verholpen en opgeruimd.

Artikel 2.3 lid 7 van Activiteitenregeling

Degene die de inrichting drijft draagt er zorg voor dat de in het kader van de bedrijfsinterne procedures en werkinstructies noodzakelijke absorptiemiddelen en andere materialen en middelen ter bescherming van de bodem binnen de inrichting in voldoende mate aanwezig zijn en dat er voldoende, in het gebruik van deze middelen, geïnstrueerd personeel aanwezig is.

Artikel 2.3 lid 8 van Activiteitenregeling

Bevindingen van controles van of onderhoud aan bodembeschermende voorzieningen, alsmede acties genomen na incidenten met bodembedreigende stoffen, die mogelijk hebben geleid tot een bodemverontreiniging, worden opgenomen in een logboek dat te allen tijde beschikbaar is voor het bevoegd gezag.

Artikel 2.4 lid 1 van Activiteitenregeling

Een bodembeschermende voorziening is zodanig uitgevoerd dat:

- a. gemorste of gelekte vloeibare bodembedreigende vloeistoffen effectief worden opgevangen en kunnen worden opgeruimd;
- b. er geen hemelwater op of in terecht kan komen, tenzij het hemelwater regelmatig van of uit de voorziening wordt verwijderd.

Artikel 2.4 lid 2 van Activiteitenregeling

Een bodembeschermende voorziening is bestand tegen de inwerking van de desbetreffende vloeibare bodembedreigende stoffen en de condities waaronder deze stoffen worden gebruikt of opgeslagen.

Artikel 2.4 lid 3 van Activiteitenregeling

Een lekbak waarin vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking of in een opslagtank wordt opgeslagen, heeft een opvangcapaciteit van ten minste 110% van de inhoud van de grootste verpakkingseenheid of opslagtank, met dien verstande dat de opvangcapaciteit ten minste 10% is van de inhoud van alle opgeslagen stoffen.

Artikel 2.5 van Activiteitenregeling

De bij deze regeling gestelde regels, die tot doel hebben te voldoen aan een verwaarloosbaar bodemrisico, zijn niet van toepassing op een bodembedreigende activiteit waarvoor het bevoegd gezag op grond van artikel 2.9a van het besluit met een maatwerkvoorschrift heeft bepaald dat een aanvaardbaar bodemrisico kan worden gerealiseerd.

Artikel 2.6 lid 1 van Activiteitenregeling

Indien bij of krachtens het besluit verplichtingen gelden met betrekking tot:

- a. het uitvoeren van metingen, keuringen, controles of beoordelingen van of aan bodembeschermende voorzieningen, ondergrondse opslagtanks en daarbij behorende leidingen, appendages en kathodische bescherming, installaties of onderdelen van installaties, worden de resultaten daarvan ten minste tot aan het beschikbaar zijn van de resultaten van de eerstvolgende meting, keuring, controle of beoordeling maar ten minste gedurende drie jaar binnen de inrichting bewaard en ter inzage gehouden voor het bevoegd gezag of op een door het bevoegd gezag te stellen termijn beschikbaar gesteld;
- b. het aanleggen of installeren van bodembeschermende voorzieningen, ondergrondse opslagtanks en daarbij behorende leidingen, appendages en kathodische bescherming, installaties of onderdelen van installaties, worden de bewijzen van gecertificeerde aanleg en installatie binnen de inrichting bewaard en ter inzage gehouden voor het bevoegd gezag of op een door het bevoegd gezag te stellen termijn beschikbaar gesteld;
- c. het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek, worden de resultaten van dat onderzoek binnen de inrichting bewaard en ter inzage gehouden voor het bevoegd gezag of op een door het bevoegd gezag te stellen termijn beschikbaar gesteld;
- d. het stellen van financiële zekerheid, wordt het schriftelijk bewijsstuk als bedoeld in artikel 2.25 en 2.26 van het besluit binnen de inrichting bewaard en ter inzage gehouden voor het bevoegd gezag of op een door het bevoegd gezag te stellen termijn beschikbaar gesteld.

Artikel 2.6 lid 2 van Activiteitenregeling

Voor de toepassing van het eerste lid wordt onder beschikbaar zijn en ter inzage houden mede verstaan: digitaal beschikbaar zijn en via elektronische weg ter inzage houden.

Activiteit: Algemene milieuregels voor energiebesparing

Artikel 2.14c van Activiteitenbesluit

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

Artikel 2.15 lid 1 van Activiteitenbesluit

Degene die de inrichting drijft neemt alle energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder.

Artikel 2.15 lid 2 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift een gefaseerde uitvoering van de verplichting, bedoeld in het eerste lid, toestaan waarbij rekening wordt gehouden met de bedrijfseconomische omstandigheden van de inrichting. Hierbij stelt het bevoegd gezag per maatregel een redelijke termijn vast waarbinnen die maatregel moet zijn uitgevoerd.

Artikel 2.15 lid 3 van Activiteitenbesluit

Indien aannemelijk is dat niet wordt voldaan aan het eerste lid, kan het bevoegd gezag degene die de inrichting drijft waarvan het energieverbruik in enig kalenderjaar groter is dan 200.000 kilowatt uur aan elektriciteit of groter is dan 75.000 kubieke meter aardgasequivalenten aan brandstoffen, verplichten om binnen een door het bevoegd gezag te bepalen termijn, onderzoek te verrichten of te laten verrichten waaruit blijkt of aan het eerste lid wordt voldaan.

Artikel 2.15 lid 4 van Activiteitenbesluit

Indien uit het onderzoek, bedoeld in het derde lid, blijkt dat niet wordt voldaan aan het eerste lid, neemt degene die de inrichting drijft de in het eerste lid bedoelde maatregelen binnen een door het bevoegd gezag te bepalen redelijke termijn.

Artikel 2.15 lid 5 van Activiteitenbesluit

Het eerste lid is niet van toepassing indien het energiegebruik in de inrichting in enig kalenderjaar kleiner is dan 50.000 kilowatt uur aan elektriciteit en kleiner is dan 25.000 kubieke meter aardgasequivalenten aan brandstoffen.

Artikel 2.15 lid 6 van Activiteitenbesluit

Het eerste lid is niet van toepassing op een inrichting waarop de verboden, bedoeld in artikel 16.5 van de wet, betrekking hebben en op een inrichting als bedoeld in artikel 15.51, eerste lid, van de wet.

Artikel 2.16 van Activiteitenregeling

Aan artikel 2.15, eerste lid, van het besluit wordt, voor de in bijlage 10 aangewezen typen van energiebesparende maatregelen en aangewezen activiteiten, door degene die de inrichting drijft in ieder geval voldaan indien alle maatregelen per aangewezen type en per aangewezen activiteit zijn getroffen voor de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort.

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen

Artikel 2 van Activiteitenbesluit

Deze afdeling is van toepassing op degene die:

- a. een inrichting type A of een inrichting B drijft, of
- b. een inrichting type C drijft, voor zover deze afdeling betrekking heeft op activiteiten die verricht worden binnen de inrichting waarop hoofdstuk 3 van toepassing is.

Artikel 2.1 lid 1 van Activiteitenbesluit

Degene die een inrichting drijft en weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door het in werking zijn dan wel het al dan niet tijdelijk buiten werking stellen van de inrichting nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt door naleving van de bij of krachtens dit besluit gestelde regels, voorkomt die gevolgen of beperkt die voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevegd.

Artikel 2.1 lid 2 van Activiteitenbesluit

Onder het voorkomen of beperken van het ontstaan van nadelige gevolgen voor het milieu als bedoeld in het eerste lid wordt verstaan:

- a. een doelmatig gebruik van energie;
- b. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van bodemverontreiniging;
- c. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van het grondwater;
- d. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de verontreiniging van een oppervlaktewaterlichaam;
- e. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van luchtverontreiniging;
- f. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geluidhinder;
- g. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder;
- h. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van lichthinder;
- i. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van stofhinder;
- j. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken van trillinghinder;
- k. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu van het verkeer van personen en goederen van en naar de inrichting;
- l. het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan;
- m. het zorgen voor een goede staat van onderhoud van de inrichting;
- n. de bescherming van de doelmatige werking van de voorzieningen voor het beheer van afvalwater;
- o. het doelmatig beheer van afvalwater;
- p. het doelmatig beheer van afvalstoffen;
- q. het beschermen van de duisternis en het donkere landschap in door het bevoegd gezag aangewezen gebieden.

Artikel 2.1 lid 3 van Activiteitenbesluit

Het eerste en tweede lid, onderdelen b, c, d, n, o en p, zijn van overeenkomstige toepassing op degene die, anders dan vanuit een inrichting, loost ten gevolge van agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden.

Artikel 2.1 lid 4 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan met betrekking tot de verplichting, bedoeld in het eerste en derde lid, maatwerkvoorschriften stellen voor zover het betreffende aspect bij of krachtens dit besluit niet uitputtend is geregeld. Deze maatwerkvoorschriften kunnen mede inhouden dat de door degene die de inrichting drijft dan wel degene die loost, te verrichten activiteiten worden beschreven alsmede dat metingen, berekeningen of tellingen moeten worden verricht ter bepaling van de mate waarin de inrichting dan wel het lozen, bedoeld in het derde lid, nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt.

Artikel 2.11a van Activiteitenbesluit

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

Artikel 2.12 lid 1 van Activiteitenbesluit

Onverminderd artikel 10.54a, eerste lid, van de Wet milieubeheer is het verboden voorafgaand aan het afvalstoffenbeheer gevaarlijke afvalstoffen te mengen, daaronder mede begrepen het verdunnen, met andere categorieën van afvalstoffen of met andere stoffen of materialen.

Artikel 2.12 lid 2 van Activiteitenbesluit

Het is verboden afvalstoffen, niet zijnde gevaarlijke afvalstoffen, die binnen de inrichting zijn ontstaan, te mengen met andere categorieën van afvalstoffen, indien het gescheiden houden en gescheiden afgeven redelijkerwijs kan worden gevergd.

Artikel 2.12 lid 3 van Activiteitenbesluit

Het is verboden afvalstoffen, niet zijnde gevaarlijke afvalstoffen, afkomstig van buiten de inrichting, te mengen met andere categorieën van afvalstoffen.

Artikel 2.12 lid 4 van Activiteitenbesluit

Het eerste lid is niet van toepassing op het mengen van gevaarlijke afvalstoffen met afvalstoffen, niet zijnde gevaarlijke afvalstoffen, voor zover het mengen bij ministeriële regeling is toegestaan.

Artikel 2.12 lid 5 van Activiteitenbesluit

Bij ministeriële regeling worden, voor toepassing van dit artikel, categorieën van afvalstoffen aangewezen.

Artikel 2.13 van Activiteitenbesluit

Degene die de inrichting drijft verwijdt zo vaak als nodig etenswaren, verpakkingen, sport- of spelmateriaal, of andere materialen die uit de inrichting afkomstig zijn of voor de inrichting zijn bestemd binnen een straal van 25 meter van de inrichting.

Artikel 2.14 van Activiteitenbesluit

Indien binnen een inrichting een afvalstof zijnde metaal, hout, kunststof, textiel, steenachtige materialen of gips als grondstof wordt ingezet voor het vervaardigen, samenstellen of repareren van producten of onderdelen daarvan bestaande uit metaal, hout, kunststof, textiel, steenachtige materialen of gips en de eigenschappen van de afvalstof afwijken van de gangbare grondstof kan het bevoegd gezag maatwerkvoorschriften stellen om nadelige gevolgen voor het milieu die kunnen ontstaan door het afwijken van de eigenschappen, te voorkomen of voor zover dat niet mogelijk is te beperken.

Artikel 2.14a lid 1 van Activiteitenbesluit

Het is verboden afvalstoffen te verbranden.

Artikel 2.14a lid 2 van Activiteitenbesluit

Het is verboden afvalstoffen op of in de bodem te brengen met het doel ze daar te laten.

Artikel 2.14a lid 3 van Activiteitenbesluit

Het tweede lid geldt niet voor het toepassen van bouwstoffen en het toepassen van grond of baggerspecie, waarop het Besluit bodemkwaliteit van toepassing is.

Artikel 2.14a lid 4 van Activiteitenbesluit

Het tweede lid geldt niet voor het lozen op of in de bodem.

Artikel 2.14a lid 5 van Activiteitenbesluit

Het is verboden afvalstoffen voorafgaand aan nuttige toepassing langer dan drie jaren op te slaan.

Artikel 2.14a lid 6 van Activiteitenbesluit

Het is verboden afvalstoffen voorafgaand aan verwijdering langer dan een jaar op te slaan.

Artikel 2.14a lid 7 van Activiteitenbesluit

Uiterlijk binnen acht weken na de beëindiging van de inrichting worden de daarin aanwezige afvalstoffen uit de inrichting afgevoerd.

Artikel 2.14a lid 8 van Activiteitenbesluit

Het is verboden afvalstoffen te verdichten, tenzij:

- a. het geen gevaarlijke afvalstof betreft, en
- b. het verdichten geen belemmering vormt voor de nascheiding of recycling.

Artikel 2.14b lid 1 van Activiteitenbesluit

Indien binnen een inrichting afvalstoffen worden op- of overgeslagen of verwerkt die worden ingezameld bij of afgegeven door een andere persoon dan degene die de inrichting drijft, is binnen de inrichting een actuele beschrijving aanwezig van de procedures van acceptatie en controle van de ontvangen afvalstoffen, die nodig zijn voor een doelmatig beheer van die afvalstoffen.

Artikel 2.14b lid 2 van Activiteitenbesluit

De beschrijving, bedoeld in het eerste lid, onderscheidt groepen van afvalstoffen waarvoor vanuit het oogpunt van doelmatig beheer van afvalstoffen verschillende procedures worden gehanteerd en omvat per onderscheiden groep van afvalstoffen in ieder geval de volgende elementen:

- a. het type ontdoener waarvan afvalstoffen worden aangenomen, voor zover dit gevolgen heeft voor de acceptatie en controle;
- b. de eisen die degene die de inrichting drijft, stelt aan de manier waarop de afvalstoffen worden aangeboden;
- c. de manier waarop de afvalstoffen worden gecontroleerd bij ontvangst, en
- d. de manier waarop de afvalstoffen die op een milieuhygiënisch relevante manier afwijken van wat gangbaar is voor de categorie, worden behandeld.

Artikel 2.14b lid 3 van Activiteitenbesluit

Degene die de inrichting drijft draagt er zorg voor dat:

- a. de procedures van acceptatie en controle, bedoeld in het eerste lid, binnen de inrichting in acht worden genomen, en
- b. de afvalstoffen binnen de inrichting uitsluitend worden ingenomen voor zover die procedures worden nageleefd.

Artikel 2.14b lid 4 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan in het belang van het doelmatig beheer van afvalstoffen bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de invulling van de procedures, bedoeld in het eerste lid.

Artikel 2.15a van Activiteitenbesluit

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

Artikel 2.16a van Activiteitenbesluit

Tot het tijdstip waarop artikel 2.16 in werking treedt, is artikel 2.1, vierde lid, van toepassing op het vervoer van de eigen werknemers van en naar de inrichting.

Artikel 2.16b van Activiteitenbesluit

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

Artikel 2.17 lid 1 van Activiteitenbesluit

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- e. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:
- 1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
 - 2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- f. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en
- g. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezondeerd industrieterrein.

Artikel 2.17 lid 2 van Activiteitenbesluit

Indien de inrichting is gelegen op een gezondeerd industrieterrein gelden de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17a ook op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting.

Artikel 2.17 lid 3 van Activiteitenbesluit

In afwijking van het eerste lid geldt voor een inrichting die is gelegen op een bedrijventerrein, dat:

- a. het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$) op de in tabel 2.17c genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
- b. de in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur in tabel 2.17c opgenomen maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17c aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet van toepassing zijn, indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17c aangegeven waarden op de gevel ook van toepassing zijn bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
- f. de in tabel 2.17c aangegeven waarden gelden niet op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Tabel 2.17c

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Artikel 2.17 lid 4 van Activiteitenbesluit

In afwijking van het eerste en het tweede lid, geldt voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax} , bij een inrichting die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd is voor openbare verkoop van vloeibare brandstoffen, mengsmering of aardgas aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer, dat:

- a. de geluidsniveaus op de in tabel 2.17d genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
- b. de in de periode tussen 07.00 en 21.00 uur in tabel 2.17d opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Tabel 2.17d

	07:00–21:00 uur	21:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	60 dB(A)

- c. de in tabel 2.17d aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- d. indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17d ook gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting, en
- e. indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein en binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezoneerde industrieterrein zijn gelegen, de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17d gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting; en
- f. de in tabel 2.17d aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Artikel 2.17 lid 5 van Activiteitenbesluit

In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een inrichting waar uitsluitend of in hoofdzaak agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden worden verricht, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied, dat:

- a. voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17e, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17e

	06.00–19.00 uur	19.00–22.00 uur	22.00–06.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)

- b. voor het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17f, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17f

	06.00–19.00 uur	19.00–22.00 uur	22.00–06.00 uur
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- c. de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17f opgenomen waarden niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid;
- d. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;
- e. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- f. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:
- 1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
 - 2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- g. de waarden binnen in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
- h. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezonde industrie-terrein.

Artikel 2.17 lid 6 van Activiteitenbesluit

In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een glastuinbouwbedrijf binnen een glastuinbouwgebied dat:

- a. voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, de niveaus op de in tabel 2.17g genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
- b. de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17g opgenomen maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Tabel 2.17g

	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- c. de in tabel 2.17g aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17g aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- e. de in tabel 2.17g aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:
 - 1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
 - 2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- f. de waarden binnen in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
- g. de in tabel 2.17g aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezondeer industrieterrein.

Artikel 2.17 lid 7 van Activiteitenbesluit

De waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) op de gevel van gevoelige gebouwen in de tabellen 2.17e en 2.17g zijn niet van toepassing op inrichtingen die zijn gelegen in een gebied waarvoor bij of krachtens een gemeentelijke verordening regels zijn gesteld. In een dergelijk gebied bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) niet meer dan de waarden die zijn opgenomen in die gemeentelijke verordening.

Artikel 2.17 lid 8 van Activiteitenbesluit

Voor inrichtingen in een gebied als bedoeld in het zevende lid, bedragen de in de verordening vastgelegde waarden ten hoogste 5 dB(A) meer of minder dan de waarden in tabel 2.17e en voor inrichtingen als bedoeld in het zesde lid, bedragen de in de verordening vastgelegde waarden ten hoogste 5 dB(A) meer of minder dan de waarden in tabel 2.17g.

Artikel 2.17 lid 9 van Activiteitenbesluit

Bij vaststelling van de waarden, bedoeld in het zevende lid, wordt in ieder geval rekening gehouden met het in het gebied heersende referentieniveau. Indien voor inrichtingen als bedoeld in het zesde lid, waarden worden vastgelegd die hoger zijn dan de waarden in tabel 2.17g, wordt daarmee het in het gebied heersende referentieniveau niet overschreden.

Artikel 2.17a lid 1 van Activiteitenbesluit

De waarden op de gevel van gevoelige gebouwen en op de grens van gevoelige terreinen in tabel 2.17a onderscheidenlijk 2.17g worden met 5 dB(A) verhoogd indien tot het van toepassing worden van artikel 2.17 op een inrichting, op grond van een voorschrift als bedoeld in het derde lid van dat artikel hogere waarden golden.

Artikel 2.17a lid 2 van Activiteitenbesluit

Indien in een milieuvergunning die in werking en onherroepelijk was op het tijdstip genoemd in het op de inrichting van toepassing geweest zijnde voorschrift, genoemd in artikel 2.17a, derde lid, lagere waarden dan de waarden, bedoeld in artikel 2.17, eerste lid, waren vastgesteld, zijn die lagere waarden van toepassing.

Artikel 2.17a lid 3 van Activiteitenbesluit

De voorschriften, bedoeld in artikel 2.17, eerste en tweede lid zijn: voorschrift 1.1.3 van de bijlage van het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.5 van bijlage 2 van het Besluit detailhandel- en ambachtsbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.7 van de bijlage van het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van de bijlage van het Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.5 van de bijlage van het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van bijlage 2 van het Besluit voorzieningen- en installaties milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van bijlage 1 van het Besluit textielreinigingsbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van de bijlage van het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer, voorschrift 3.2 van bijlage 2 van het Besluit tankstations milieubeheer, voorschrift 4.2.1 van bijlage 1 van het Besluit tandartspraktijken milieubeheer en voorschrift 1.1.3 van bijlage 2 van het Besluit glastuinbouw.

Artikel 2.17a lid 5 van Activiteitenbesluit

Een gemeentelijke verordening als bedoeld in voorschrift 1.1.2 van de bijlage bij het Besluit landbouw milieubeheer, zoals dat luidde tot 1 januari 2013, berust met ingang van die datum op artikel 2.17, zevende lid.

Artikel 2.17a lid 6 van Activiteitenbesluit

Voor inrichtingen waarop tot 1 januari 2008 het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, het Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer of het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer van toepassing was, zijn de waarden uit artikel 2.17 niet van toepassing op de gevel van onderscheidenlijk in een dienst- of bedrijfswoning dan wel een woning die deel uitmaakt van een inrichting.

Artikel 2.18 lid 1 van Activiteitenbesluit

Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:

- a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
- c. het geluid ten behoeve van het oproepen tot het belijden van godsdienst of levensovertuiging of het bijwonen van godsdienstige of levensbeschouwelijke bijeenkomsten en lijkplechtigheden, alsmede geluid in verband met het houden van deze bijeenkomsten of plechtigheden;
- d. het geluid van het traditioneel ten gehore brengen van muziek tijdens het hijsen en strijken van de nationale vlag bij zonsopkomst en zonsondergang op militaire inrichtingen;
- e. het ten gehore brengen van muziek vanwege het oefenen door militaire muziekcorpsen in de buitenlucht gedurende de dagperiode met een maximum van twee uren per week op militaire inrichtingen;
- f. het ten gehore brengen van onversterkte muziek tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
- g. het traditioneel schieten, bedoeld in paragraaf 3.7.2., tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
- h. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting voor primair onderwijs, in de periode vanaf een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging van het onderwijs;
- i. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor kinderopvang.

Artikel 2.18 lid 2 van Activiteitenbesluit

Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

Artikel 2.18 lid 3 van Activiteitenbesluit

Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
- b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan;
- c. laad- en losactiviteiten in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur ten behoeve van de aan- en afvoer van producten bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid, voor zover dat ten hoogste een keer in de genoemde periode plaatsvindt;
- d. het verrichten van activiteiten in de periode tussen 19.00 uur en 6.00 uur ten behoeve van het wassen van kasdekken bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid.

Artikel 2.18 lid 4 van Activiteitenbesluit

De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:

- a. degene die de inrichting drijft aantoonst dat het voor de betreffende inrichting in die periode geldende maximale geluidsniveau (L_{Amax}), niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
- b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65dB(A).

Artikel 2.18 lid 5 van Activiteitenbesluit

Bij gemeentelijke verordening kunnen ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder regels worden gesteld met betrekking tot:

- a. het ten gehore brengen van onversterkte muziek, en
- b. het traditioneel schieten, bedoeld in paragraaf 3.7.2.

Artikel 2.18 lid 6 van Activiteitenbesluit

Bij het bepalen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) blijft het geluid veroorzaakt door het stomen van grond met een installatie van derden buiten beschouwing.

Artikel 2.18 lid 7 van Activiteitenbesluit

Degene die een inrichting drijft, waar het stomen van grond plaatsvindt met een installatie van derden, treft maatregelen of voorzieningen die betrekking hebben op:

- a. de periode waarin het grondstomen plaatsvindt;
- b. de locatie waar de installatie wordt opgesteld, en
- c. het aanbrengen van geluidreducerende voorzieningen binnen de inrichting.

Artikel 2.18 lid 8 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken daarvan, bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de maatregelen of voorzieningen, bedoeld in het zevende lid.

Artikel 2.18 lid 9 van Activiteitenbesluit

Voor inrichtingen waarop tot 1 januari 2008, het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer van toepassing was, en waarvoor voor muziekgeluid een bedrijfsduurcorrectie werd toegepast, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift bepalen dat het tweede lid niet van toepassing is voor de toetsing van geluidsniveaus tussen 23.00 en 07.00 uur.

Artikel 2.18 lid 10 van Activiteitenbesluit

Indien op grond van het maatwerkvoorschrift, bedoeld in het negende lid, een bedrijfsduurcorrectie wordt toegepast, is het door de inrichting veroorzaakte geluidsniveau gedurende de bedrijfstijd tussen 23.00 en 07.00 uur niet hoger dan op grond van artikel 2.17 is toegestaan tussen 19.00 en 23.00 uur.

Artikel 2.19a lid 1 van Activiteitenbesluit

Tot de inwerkingtreding van artikel 2.19 zijn het tweede tot en met vierde lid van toepassing.

Artikel 2.19a lid 2 van Activiteitenbesluit

Artikel 2.17 is niet van toepassing op inrichtingen die zijn gelegen in een concentratiegebied voor horeca-inrichtingen of in een concentratiegebied voor detailhandel en ambachtsbedrijven, dat bij of krachtens een verordening als zodanig is aangewezen.

Artikel 2.19a lid 3 van Activiteitenbesluit

In een gebied als bedoeld in het tweede lid bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, in ieder geval niet meer:

- a. dan de in tabel 2.17 bedoelde waarden op de gevel of, als dat hoger is, het in dat gebied heersende referentieniveau;
- b. dan de in tabel 2.19a aangegeven waarden binnen gevoelige gebouwen.

Tabel 2.19a

	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidsniveau	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Artikel 2.19a lid 4 van Activiteitenbesluit

Voor inrichtingen waarop tot 1 januari 2008 het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, het Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer of het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer van toepassing was, zijn de waarden uit dit artikel niet van toepassing op de gevel van onderscheidenlijk een dienst- of bedrijfswoning dan wel een woning die deel uitmaakt van een inrichting.

Artikel 2.20 lid 1 van Activiteitenbesluit

In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen.

Artikel 2.20 lid 2 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

Artikel 2.20 lid 3 van Activiteitenbesluit

De in het tweede lid bedoelde etmaalwaarde is niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.

Artikel 2.20 lid 4 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, voor een inrichting gelden.

Artikel 2.20 lid 5 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.

Artikel 2.20 lid 6 van Activiteitenbesluit

In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in artikel 2.21, andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen. Het bevoegd gezag kan daarbij voorschriften vaststellen met betrekking tot de duur van de activiteiten, het treffen van maatregelen, de tijdstippen waarop de activiteiten plaatsvinden of het vooraf melden per keer dat de activiteit plaatsvindt.

Artikel 2.20 lid 7 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen ter beperking van het geluid als gevolg van werkzaamheden en activiteiten bij een inrichting als bedoeld in artikel 2.17, vijfde lid.

Artikel 2.20 lid 8 van Activiteitenbesluit

De etmaalwaarde die het bevoegd gezag vaststelt op grond van het eerste lid, is niet lager dan 40 dB(A) voor een inrichting:

- a. waarop tot het van toepassing worden van dit artikel op die inrichting, het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer, het Besluit detailhandel- en ambachtsbedrijven milieubeheer, het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, het Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer, het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer, het Besluit textielreinigingsbedrijven milieubeheer, het Besluit jachthavens milieubeheer, het Besluit motorvoertuigen milieubeheer of het Besluit glastuinbouw van toepassing was, en
- b. die voor de inwerkingtreding van het in onderdeel a genoemde besluit dat van toepassing was, is opgericht.

Artikel 2.20 lid 9 van Activiteitenbesluit

De etmaalwaarde die het bevoegd gezag vaststelt op grond van het eerste lid is niet lager dan 40 dB(A) voor een inrichting waarop tot 1 januari 2008 het Besluit tankstations milieubeheer of het Besluit tandartspraktijken milieubeheer van toepassing was.

Artikel 2.21 lid 1 van Activiteitenbesluit

De waarden bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20 zijn voor zover de naleving van deze normen redelijkerwijs niet kan worden gevergd, niet van toepassing op dagen of dagdelen in verband met de viering van:

- a. festiviteiten die bij of krachtens een gemeentelijke verordening zijn aangewezen, in de gebieden in de gemeente waarvoor de verordening geldt;
- b. andere festiviteiten die plaatsvinden in de inrichting, waarbij het aantal bij of krachtens een gemeentelijke verordening aan te wijzen dagen of dagdelen per gebied of categorie van inrichtingen kan verschillen en niet meer mag bedragen dan twaalf per kalenderjaar.

Artikel 2.21 lid 2 van Activiteitenbesluit

Bij of krachtens gemeentelijke verordening kunnen voorwaarden worden verbonden aan de festiviteiten ter voorkoming of beperking van geluidhinder.

Artikel 2.21 lid 3 van Activiteitenbesluit

Een festiviteit als bedoeld in het eerste lid die maximaal een etmaal duurt, maar die zowel voor als na 00.00 uur plaatsvindt, wordt beschouwd als plaatshebbende op één dag.

Artikel 2.22 lid 1 van Activiteitenbesluit

Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding, spoedeisende medische hulpverlening, brandbestrijding en gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval.

Artikel 2.22 lid 2 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het treffen van technische en organisatorische maatregelen ten aanzien van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding, spoedeisende medische hulpverlening, brandbestrijding en gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval, indien dat bijzonder is aangewezen in het belang van het milieu.

Artikel 2.22a van Activiteitenbesluit

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

Artikel 2.23 lid 1 van Activiteitenbesluit

Trillingen, veroorzaakt door de tot de inrichting behorende installaties of toestellen alsmede de tot de inrichting toe te rekenen werkzaamheden of andere activiteiten, bedragen in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, met uitzondering van geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten gelegen op een gezonde industrie-terrein, niet meer dan de trillingsterkte, genoemd in tabel 2 van de Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B «Hinder voor personen in gebouwen» van de Stichting Bouwresearch Rotterdam, voor de gebouwfunctie wonen.

Artikel 2.23 lid 2 van Activiteitenbesluit

De waarden gelden niet indien de gebruiker van de geluidsgevoelige ruimten of verblijfsruimten geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van trillingmetingen.

Artikel 2.23 lid 3 van Activiteitenbesluit

Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift het eerste lid niet van toepassing verklaren en een andere trillingsterkte toelaten. Deze trillingsterkte is niet lager dan de streefwaarden die zijn gedefinieerd voor de gebouwfunctie wonen in de Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B «Hinder voor personen in gebouwen» van de Stichting Bouwresearch Rotterdam.

Artikel 6.1 lid 1 van Activiteitenbesluit

Voor inrichtingen waarvoor onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichtingen, een vergunning op grond van artikel 8.1 van de Wet milieubeheer dan wel een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in werking en onherroepelijk was, worden de voorschriften van die vergunning gedurende drie jaar na het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichtingen, aangemerkt als maatwerkvoorschriften, mits de voorschriften van die vergunning vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften en voor zover dit besluit op de inrichting van toepassing is.

Artikel 6.1 lid 2 van Activiteitenbesluit

De nadere eisen die voor een inrichting onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting op grond van de besluiten, bedoeld in artikel 6.43 in werking en onherroepelijk waren, worden aangemerkt als maatwerkvoorschriften, mits de nadere eisen vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften en voor zover dit besluit op de inrichting van toepassing is.

Artikel 6.1 lid 3 van Activiteitenbesluit

De maatwerkvoorschriften die voor een inrichting onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting op grond van de besluiten, bedoeld in artikel 6.43 in werking en onherroepelijk waren, blijven van kracht, mits ze vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften en voor zover dit besluit op die inrichting van toepassing is.

Artikel 6.1 lid 4 van Activiteitenbesluit

De voorschriften van een vergunning als bedoeld in het eerste lid dan wel de nadere eisen op grond van de besluiten, bedoeld in artikel 6.43, die voor een inrichting onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting in werking en onherroepelijk waren en niet vallen binnen de bevoegdheid van het bevoegd gezag tot het stellen van maatwerkvoorschriften, worden indien op grond van dit besluit strengere bepalingen gelden, gedurende zes maanden aangemerkt als maatwerkvoorschriften.

Artikel 6.1 lid 5 van Activiteitenbesluit

Voor de toepassing van dit artikel worden de gegevens die in de aanvraag staan en die geacht worden onderdeel te zijn van de voorschriften van de vergunning, bedoeld in het eerste lid, aangemerkt als voorschriften van de vergunning.

Artikel 6.4 lid 1 van Activiteitenbesluit

Degene die een inrichting type B of C drijft die is opgericht voor het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting en waarvoor onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting geen vergunning als bedoeld in artikel 6.1, eerste lid, in werking en onherroepelijk was en geen melding was gedaan op grond van een van de in artikel 6.43 genoemde besluiten, meldt aan het bevoegd gezag dat hij de inrichting in werking heeft.

Artikel 6.4 lid 2 van Activiteitenbesluit

Degene die de inrichting drijft doet de melding, bedoeld in het eerste lid, binnen vier weken na het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in die inrichting. Afdeling 1.2 is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 6.4 lid 3 van Activiteitenbesluit

Indien op het tijdstip van het van toepassing worden van dit besluit of een deel daarvan op een activiteit in een inrichting type B ten aanzien van die inrichting nog niet is beslist op een aanvraag om een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor een inrichting, zijn het eerste en tweede lid niet van toepassing en wordt de aanvraag om een vergunning aangemerkt als een melding overeenkomstig artikel 1.10.

Artikel 6.6 van Activiteitenbesluit

Voor de toepassing van dit besluit wordt als eerste dag van de termijn waarbinnen wordt gekeurd aangemerkt: de dag waarop voor het laatst is gekeurd.

Artikel 2.9 lid 1 van Activiteitenregeling

De categorieën van afvalstoffen, bedoeld in artikel 10.54a van de wet, zijn de categorieën in bijlage 11, ongeacht het type inrichting.

Artikel 2.9 lid 2 van Activiteitenregeling

De categorieën van afvalstoffen, bedoeld in artikel 2.12, vijfde lid, van het besluit, zijn de categorieën in bijlage 11.

Artikel 2.9 lid 3 van Activiteitenregeling

Onverminderd het tweede lid worden verschillende soorten afvalwater waarvan het lozen bij of krachtens het besluit op dezelfde wijze is toegestaan, gerekend tot dezelfde categorie.

Artikel 2.9 lid 4 van Activiteitenregeling

Het mengen van gevaarlijke afvalstoffen met niet gevaarlijke afvalstoffen, bedoeld in artikel 2.12, vierde lid, van het besluit is toegestaan indien en voor zover de afvalstoffen behoren tot twee categorieën die in bijlage 11 zijn aangeduid met hetzelfde nummer, daarbij onderscheiden met de aanduiding A en B.

Artikel 6.15 van Activiteitenregeling

De artikelen van deze regeling treden in werking met ingang van 1 januari 2008 met uitzondering van afdeling 2.2 en bijlage 1.

Overzicht maatregelen bij AIM-sessie A3cv0ib5poq

Dit pdf-bestand is geschikt om als naslagwerk te gebruiken.

In dit bestand ziet u welke maatregelen het bedrijf volgens de voorschriften in Activiteitenbesluit en Activiteitenregeling moet treffen.

Ook vindt u in dit bestand:

- de frequentie voor het treffen van de maatregel
- een toelichting bij de maatregel
- de nummers van de artikelen uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling die de juridische basis zijn voor de maatregel

De inhoud van de artikelen uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling vindt u in het pdf- bestand "Overzicht_relevante_artikelen_AIMsessie_A3cv0ib5poq.pdf".

Welke informatie vind ik in welk bestand?

Onderdeel	Bestand	Antwoorden lijst	Beknopt overzicht	Overzicht PDF	Overzicht XLSX	Overzicht relevante artikelen
Uw antwoorden		✓				
De maatregel			✓	✓	✓	
Frequentie maatregel			✓	✓	✓	
Toelichting bij maatregel				✓		
Nummers artikelen besluit en regeling				✓	✓	✓
Teksten artikelen besluit en regeling						✓
Naslagwerk				✓		
Vaste checklist			✓			
Checklisten zelf samenstellen					✓	

In werking hebben van een koelinstallatie

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie
m4t149	Kooldioxide	Zorg dat een koelinstallatie met kooldioxide voldoet aan NPR 7601.*	Eenmalig
m4t147	Keuring en controle Kooldioxide	Laat een koelinstallatie met kooldioxide controleren en een rapport opstellen.*	Een keer per jaar

* Lees toelichting bij maatregel voor uitzonderingen.

Opslaan en overslaan van goederen - algemeen

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie
m0021		Voorkom dat inerte goederen zich verspreiden.	Voortdurend
m0027	Lozen voorkomen	Hergebruik het afvalwater dat in contact is geweest met inerte goederen voor het bevochtigen van die goederen.	Voortdurend
m0022	Afvalwater lozen	Loos afvalwater dat in contact is geweest met inerte goederen op de bodem, of in het oppervlaktewater of een schoonwaterriool.*	Voortdurend
m0023	Lozen in vuilwaterriool of schoonwaterriool	Voorkom lozing van afvalwater met meer dan 300 milligram onopgeloste stoffen per liter.	Voortdurend
m0026	Lozen in vuilwaterriool of schoonwaterriool	Plaats een controlevoorziening om afvalwater te kunnen bemonsteren.	Eenmalig

* Lees toelichting bij maatregel voor uitzonderingen.

Bereiden van voedingsmiddelen

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie
m0012		Voer bakdampen afkomstig van grootkeukenapparatuur af via een vetvangend filter.*	Eenmalig
m0011	Keuring en controle	Controleer of u bakdampen juist afvoert.*	Eenmalig
m0013	Keuring en controle	Ga na hoe vaak u het vetvangend filter moet controleren.	Eenmalig
m0014	Keuring en controle	Controleer of het vetvangend filter nog goed werkt.	Voortdurend
m0003	Afvalwater lozen	Loos afvalwater in het vuilwaterriool.*	Eenmalig
m0004	Lozen voorkomen	Voer afvalwater afkomstig van een voedselrestvermaler als afvalstof af.	Eenmalig
m0005	Lozen in vuilwaterriool	Plaats een slibvangput en vetafscheider voor het lozen van vethoudend afvalwater.	Eenmalig
m0006	Lozen in vuilwaterriool	Ga na hoe vaak u de slibvangput en vetafscheider moet controleren.	Eenmalig
m0007	Lozen in vuilwaterriool	Onderhoud de slibvangput en vetafscheider.	Voortdurend

* Lees toelichting bij maatregel voor uitzonderingen.

Opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie
m0341	Algemeen	Zorg dat verpakkingen tegen normale behandeling bestand zijn en niet lekken.	Voortdurend
m0342	Algemeen	Sla verpakte gevaarlijke stoffen op in een opslagvoorziening die voldoet aan PGS 15.*	Eenmalig

* Lees toelichting bij maatregel voor uitzonderingen.

Opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie
m0401	Algemeen	Sla verpakkingen met vloeistoffen op boven een lekbak of een vloeistofdichte vloer.*	Voortdurend
m0403	Algemeen	Sla verpakkingen met vaste stoffen op boven een aaneengesloten verharding zonder scheuren.*	Voortdurend
m0404	Algemeen	Zorg dat de werkvoorraad juist is opgeslagen.*	Voortdurend
m0405	Algemeen	Sla poetsdoeken en oliefilters op in goede verpakking of boven een lekbak.*	Voortdurend
m0351	ADR klasse 4	Sla deze stoffen op in een opslagvoorziening die voldoet aan PGS 15.*	Eenmalig

* Lees toelichting bij maatregel voor uitzonderingen.

Algemene milieuregels voor lozen

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie
m4095	Afvalwater lozen	Loos afvalwater van verschillende activiteiten apart.*	Voortdurend
m4094	Afvalwater lozen	Zorg dat emissiemetingen op de juiste manier worden uitgevoerd.	Voortdurend
m4093	Lozen in vuilwaterriool	Zorg dat u voldoet aan de eisen.*	Voortdurend

* Lees toelichting bij maatregel voor uitzonderingen.

Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie
m4t411	Afvalwater lozen	Loos afvloeiend hemelwater zo veel mogelijk op de bodem, in het oppervlaktewater of in het schoonwaterriool.*	Eenmalig
m0414	Lozen voorkomen	Voorkom het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en onkruidverdelgers bij straatkolken of putten.	Voortdurend
m4t413	Lozen voorkomen	Voorkom het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en onkruidverdelgers op half-open en gesloten verhardingen.*	Voortdurend

* Lees toelichting bij maatregel voor uitzonderingen.

Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie
m0574	Algemeen	Laat een nulsituatie bodemonderzoek uitvoeren.*	Eenmalig
m0576	Algemeen	Laat een eindsituatie bodemonderzoek uitvoeren.*	Eenmalig
m0578	Algemeen	Herstel de kwaliteit van de bodem als deze is verontreinigd.*	Eenmalig
m0610	Algemeen	Bewaar documenten van metingen, keuringen, controles en onderzoeken.*	Voortdurend
m0598	Vloeistofkerende vloer	Stel procedures en instructies op voor controle, onderhoud en beheer.	Eenmalig
m0600	Vloeistofkerende vloer	Zorg dat uw medewerkers op de hoogte zijn van procedures en werkinstructies en deze naleven.	Voortdurend
m0602	Vloeistofkerende vloer	Zorg dat morsingen en lekkages gelijk worden opgeruimd en verholpen.	Voortdurend
m0604	Vloeistofkerende vloer	Houd een logboek bij met bevindingen en acties.	Voortdurend

* Lees toelichting bij maatregel voor uitzonderingen.

Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie
m0605	Lekbak, vloeistofkerende vloer of vloeistofdichte vloer of verharding	Zorg dat u gemorste of gelekte stoffen makkelijk kunt opvangen en opruimen.	Eenmalig
m0606	Lekbak, vloeistofkerende vloer of vloeistofdichte vloer of verharding	Zorg dat er geen hemelwater in de lekbak of op de vloer of verharding kan komen.	Voortdurend
m0607	Lekbak, vloeistofkerende vloer of vloeistofdichte vloer of verharding	Zorg dat deze bestand is tegen de opgeslagen vloeistoffen.	Eenmalig

* Lees toelichting bij maatregel voor uitzonderingen.

Algemene milieuregels voor energiebesparing

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie
m4t202	Kleinverbruikers	Voorkom evidente energieverstopping.	Voortdurend
m3240	Middelgrote en grote verbruikers	Neem alle rendabele energiebesparende maatregelen.*	Eenmalig
m3241	Grootverbruikers	Laat een energiebesparingsonderzoek uitvoeren als het bevoegd gezag hier om vraagt.*	Eenmalig

* Lees toelichting bij maatregel voor uitzonderingen.

Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie
m3230	Afvalstoffen	Houd afvalstoffen apart van elkaar en van andere stoffen of materialen.*	Voortdurend
m3231	Afvalstoffen	Ruim zwerfvuil op.	Voortdurend
m3232	Afvalstoffen	Zorg dat u bij het inzetten van afval als grondstof voldoet aan een maatwerkvoorschrift als dit is voorgeschreven.*	Voortdurend
m3233	Afvalstoffen	Stort deze alleen als het gaat om bouwstoffen, grond en baggerspecie die vallen onder het Besluit bodemkwaliteit.	Voortdurend
m3234	Afvalstoffen	Zorg dat u voldoet aan de bewaartermijnen voor afvalstoffen.*	Voortdurend
m3235	Afvalstoffen	Voer afvalstoffen binnen 8 weken na het sluiten van uw bedrijfslocatie af.	Eenmalig
m3236	Afvalstoffen	Verdicht afval alleen als het geen gevaarlijk afval is en het nascheiding of recycling niet belemmert.	Voortdurend
m3237	Afvalstoffen van derden	Stel een acceptatie- en controleprocedure op.*	Eenmalig
m3238	Afvalstoffen van derden	Zorg voor naleving van de acceptatie- en controleprocedure.	Voortdurend
m0613	Geluid	Zorg dat u geen geluidhinder veroorzaakt.*	Eenmalig
m0614	Geluid - Akoestisch rapport	Tref de maatregelen uit uw akoestisch rapport.	Eenmalig
m0615	Geluid - Geen akoestisch rapport	Zorg dat u aan de geluidnormen voldoet.	Voortdurend
m0800	Trillingen	Zorg dat u geen trillinghinder veroorzaakt.*	Voortdurend
m0568	Zorgplicht	Ga na of u activiteiten uitvoert die de bodem kunnen verontreinigen.	Eenmalig

* Lees toelichting bij maatregel voor uitzonderingen.

Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie
m0569	Zorgplicht	Zorg dat bij activiteiten die de bodem kunnen verontreinigen de kans op verontreiniging verwaarloosbaar is.	Voortdurend
m0737	Zorgplicht	Zorg dat u het milieu beschermt.*	Voortdurend
m4100	Overgangsrecht	Ga na of er overgangsrecht van toepassing is.*	Eenmalig

* Lees toelichting bij maatregel voor uitzonderingen.

Activiteit: In werking hebben van een koelinstallatie**Maatregel:****Kooldioxide - Zorg dat een koelinstallatie met kooldioxide voldoet aan NPR 7601.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m4t149	Eenmalig	• Artikel 3.16d lid 1 op 31-01-2018	• Artikel 3.16b op 31-01-2018
Toelichting			
NPR 7601 "Toepassing van kooldioxide als koudemiddel in koelsystemen en warmtepompen" beschrijft veiligheidseisen voor koelinstallaties met kooldioxide. Deze praktijkrichtlijn is gericht op de veiligheid en heeft betrekking op ontwerp, installatie, oplevering, gebruik, onderhoud, inspectie, keuring en ontmanteling. De Activiteitenregeling verwijst naar deze publicatie. Een koelinstallatie met kooldioxide moet voldoen aan een aantal onderdelen van NPR 7601. Deze onderdelen gaan over: • minimaal vereiste veiligheidsvoorzieningen (paragraaf 5.7) • veiligheidsvoorzieningen (hoofdstuk 7) • bedrijfsvoering (hoofdstuk 8), met uitzondering van periodieke controles, onderhoud, keuringen en inspectie (paragraaf 8.3) en met uitzondering van persoonlijke beschermingsmiddelen (paragraaf 8.6)			

Activiteit: In werking hebben van een koelinstallatie**Maatregel:****Keuring en controle - Laat een koelinstallatie met kooldioxide controleren en een rapport opstellen.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m4t147	Een keer per jaar	• Artikel 3.16d lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 3.16d lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 3.16d lid 4 op 31-01-2018	
Toelichting			
Heeft u een koelinstallatie met kooldioxide? Dan moet u deze eenmaal per jaar laten controleren en onderhouden. De controle moet worden uitgevoerd door degene die ook het onderhoud uitvoert. Deze moet de installatie controleren op goed en veilig functioneren. Daarvoor moet de controleurs beschikken over een vakbekwaamheidscertificaat als bedoeld in de NPR 7601. Van de controle stelt hij een rapport op. Het gebruik van een koelinstallatie mag niet leiden tot een onnodig veiligheidsrisico. Als uit de jaarlijkse controle blijkt dat de koelinstallatie leidt tot een onnodig veiligheidsrisico, wordt deze (tijdelijk) uit bedrijf genomen. Vakbekwaamheidscertificaat Preventieve controle mag alleen worden uitgevoerd door monteurs die beschikken over een vakbekwaamheidscertificaat. Dit certificaat is persoonsgebonden, en wordt alleen verstrekt als een certificerende instantie oordeelt dat de vakbekwaamheid van de persoon getoetst is volgens de norm NEN-EN-ISO/IEC 17024 voor het betreffende natuurlijke koudemiddel. Meer informatie over het vakbekwaamheidscertificaat kunt u vinden op de website van InfoMil.			

Activiteit: Opslaan en overslaan van goederen - algemeen

De maatregelen bij deze activiteit zijn van toepassing op het opslaan van bulk- en stukgoederen.

Deze activiteit is altijd opgenomen in het overzicht, omdat dit bij vrijwel alle bedrijven voorkomt. De maatregelen zijn bijvoorbeeld ook van toepassing op afvalcontainers.

Slaat u ook bodembedreigende of stuifgevoelige bulk- of stukgoederen op? Dan gelden naast deze algemene maatregelen ook de maatregelen onder de activiteiten: "Opslaan van bodembedreigende goederen" en/of "Opslaan van stuifgevoelige goederen of zeven grond".

Maatregel:

Voorkom dat inerte goederen zich verspreiden.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0021	Voortdurend	Artikel 3.32 lid 1 op 31-01-2018	Artikel 3.39 op 31-01-2018 Artikel 3.40 lid 1 op 31-01-2018
Toelichting			
Het gaat er om dat de goederen de omgeving en het oppervlaktewater niet kunnen verontreinigen.			
Heeft u buitenopslag bij een laad- en loskade? Sla dan geen goederen op binnen 2 meter van de kaderand. Of zorg voor een keerwand waarbij u de ruimte tussen keerwand en kade schoon houdt. Lees in artikel 3.39 van de Activiteitenregeling welke goederen in ieder geval inert zijn.			

Activiteit: Opslaan en overslaan van goederen - algemeen

Maatregel:

Lozen voorkomen - Hergebruik het afvalwater dat in contact is geweest met inerte goederen voor het bevochtigen van die goederen.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0027	Voortdurend	Artikel 3.33 lid 6 op 31-01-2018	
Toelichting			
Bevochtigt u de goederen om verspreiding te voorkomen? Gebruik dan zoveel mogelijk het afvalwater voor dit bevochtigen.			

Activiteit: Opslaan en overslaan van goederen - algemeen**Maatregel:**

Afvalwater lozen - Loos afvalwater dat in contact is geweest met inerte goederen op de bodem, of in het oppervlaktewater of een schoonwaterriool.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0022	Voortdurend	• Artikel 3.33 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 3.33 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 3.33 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 3.33 lid 4 op 31-01-2018	• Artikel 3.39 op 31-01-2018
Toelichting			
Afvalwater dat in contact is geweest met inerte goederen lost u bij voorkeur op de bodem, in een schoonwaterriool of in oppervlaktewater. Is dit niet mogelijk omdat er geen oppervlaktewater of schoonwaterriool is en de bodem ongeschikt is? Dan mag u in het vuilwaterriool lozen. Lees in artikel 3.39 van de Activiteitenregeling welke goederen in ieder geval inert zijn.			

Activiteit: Opslaan en overslaan van goederen - algemeen**Maatregel:**

Lozen in vuilwaterriool of schoonwaterriool - Voorkom lozing van afvalwater met meer dan 300 milligram onopgeloste stoffen per liter.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0023	Voortdurend	• Artikel 3.33 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 3.33 lid 4 op 31-01-2018	
Toelichting			
Voor het lozen van afvalwater in een schoonwaterriool of in een vuilwaterriool geldt een lozingseis van maximaal 300 mg/l onopgeloste stoffen. Om dit te halen kunt u preventieve maatregelen treffen zoals bijvoorbeeld het veegschoon houden van het buitenterrein. U kunt er ook voor kiezen een slibvangput te plaatsen.			

Activiteit: Opslaan en overslaan van goederen - algemeen

Maatregel:

Lozen in vuilwaterriool of schoonwaterriool - Plaats een controlevoorziening om afvalwater te kunnen bemonsteren.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0026	Eenmalig	• Artikel 3.33 lid 5 op 31-01-2018	
Toelichting			
Bij het lozen in een schoonwaterriool of in een vuilwaterriool moet het mogelijk zijn om monsters te nemen van het afvalwater dat in contact is geweest met inerte goederen. Een controlevoorziening is een voorziening waardoor het mogelijk is om monsters te nemen van het afvalwater. Denk bijvoorbeeld aan een put. Hiermee is het mogelijk om vast te stellen dat u aan de concentratie-eis voldoet.			

Activiteit: Bereiden van voedingsmiddelen

Maatregel:

Voer bakdampen afkomstig van grootkeukenapparatuur af via een vetvangend filter.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0012	Eenmalig		• Artikel 3.103 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 3.103 lid 3 op 31-01-2018
Toelichting			
Een vetvangend filter moet verwisselbaar zijn of goed reinigbaar. Grootkeukenapparatuur is apparatuur die voorkomt in professionele keukens.			
Uitzondering houtskool			
Een vetvangend filter is niet nodig bij het grillen met houtskool.			
Uitzondering bedrijventerrein			
Ligt uw bedrijf op een gezoneerd industrieterrein of een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare? Dan is deze maatregel niet nodig.			

Activiteit: Bereiden van voedingsmiddelen**Maatregel:****Keuring en controle - Controleer of u bakdampen juist afvoert.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0011	Eenmalig	Artikel 3.130 op 31-01-2018	Artikel 3.103 lid 1 op 31-01-2018 Artikel 3.103 lid 3 op 31-01-2018 Artikel 3.103 lid 4 op 31-01-2018 Artikel 3.103 lid 5 op 31-01-2018 Artikel 3.103 lid 6 op 31-01-2018 Artikel 3.103 lid 7 op 31-01-2018

Toelichting

Het gaat er om dat door de bakdampen geen onaanvaardbare geurhinder ontstaat. Voert u bakdampen naar de buitenlucht af? Doe dit dan met een afvoerleiding die uitmondt op een plaats die ten minste 2 meter hoger ligt dan de daklijn van alle gebouwen binnen een afstand van 25 meter. U kunt er ook voor kiezen een ontgeuringsinstallatie te plaatsen.

Uitzondering keukenapparatuur

Dit is niet van toepassing als u alleen keukenapparatuur gebruikt. Keukenapparatuur is apparatuur die ook bij huishoudens voorkomt.

Uitzondering bedrijventerrein

Ligt uw bedrijf op een gezoneerd industrieterrein of een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare? Dan is deze maatregel niet nodig.

Maatwerk geurhinder

Het bevoegd gezag kan met een maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de manier waarop u bakdampen afvoert. Dat kan alleen als de geurhinder niet aanvaardbaar is. De eisen mogen gaan over:

- de ontgeuringsinstallatie als u die heeft,
- de plaats van de afvoer,
- het beperken van diffuse emissie, of
- het beperken van pieken van geuremissie tot bepaalde tijdstippen.

Het gaat om onaanvaardbare geurhinder bij geurgevoelige objecten. Op de website van InfoMil staat [meer informatie over maatwerk geur](#).

Uitzondering bestaande situaties

Heeft u het afvoerpunt gerealiseerd voordat dit voorschrift op uw bedrijf van toepassing werd? Dan hoeft u deze maatregel pas te treffen als de emissie van geur toeneemt. Het bevoegd gezag kan wel met een maatwerkvoorschrift eisen stellen aan het afvoerpunt. Maar alleen als de geurhinder niet aanvaardbaar is. Die eisen mogen alleen gaan over de onderwerpen die hiervoor bij 'Maatwerk geurhinder' zijn genoemd. Voor de meeste bedrijven is de datum waarop dit voorschrift van toepassing werd 1 januari 2008.

Geurgevoelige objecten

Het Activiteitenbesluit verwijst voor de [definitie van een geurgevoelig object](#) naar de Wet geurhinder en veehouderijen. Kort gezegd is een geurgevoelig object een gebouw, waar geregeld mensen verblijven. Woningen zijn geurgevoelige objecten, maar ook een school, kinderdagverblijf, kantoor of werkplaats kan een geurgevoelig object zijn.

Activiteit: Bereiden van voedingsmiddelen**Maatregel:****Keuring en controle - Ga na hoe vaak u het vetvangend filter moet controleren.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0013	Eenmalig		• Artikel 3.103 lid 2 op 31-01-2018
Toelichting			
U moet regelmatig controleren of het vetvangend filter nog goed werkt.			
Ga aan de hand van de specificaties van het filter of de instructies van de leverancier na hoe vaak u moet controleren.			

Activiteit: Bereiden van voedingsmiddelen**Maatregel:****Keuring en controle - Controleer of het vetvangend filter nog goed werkt.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0014	Voortdurend		• Artikel 3.103 lid 2 op 31-01-2018
Toelichting			
Controleer regelmatig of het vetvangend filter nog goed werkt. Reinig het filter of vervang het als dat nodig is voor de goede werking. Kijk hiervoor in de handleiding of volg de instructies van de leverancier.			
Frequentie			
U mag de frequentie van de maatregel zelf aanpassen, maar het vetvangend filter moet wel goed blijven werken.			

Activiteit: Bereiden van voedingsmiddelen**Maatregel:****Afvalwater lozen - Loos afvalwater in het vuilwaterriool.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0003	Eenmalig	• Artikel 3.131 lid 2 op 31-01-2018	
Toelichting			
U moet afvalwater van het bereiden van voedingsmiddelen in het vuilwaterriool lozen.			
Uitzondering			
Kunt u het afvalwater van het bereiden van voedingsmiddelen niet in het vuilwaterriool lozen? U mag dit dan samen met uw huishoudelijk afvalwater lozen. Maar dan moet de zuiveringsvoorziening voor het huishoudelijk afvalwater daar wel op zijn berekend.			

Activiteit: Bereiden van voedingsmiddelen**Maatregel:****Lozen voorkomen - Voer afvalwater afkomstig van een voedselrestvermaler als afvalstof af.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0004	Eenmalig	• Artikel 3.131 lid 3 op 31-01-2018	
Toelichting			
U mag geen afvalwater lozen dat afvalstoffen bevat die zijn vermalen of versneden. Gebruikt u een voedselrestvermaler? Voer het afval dan als afvalstof af.			

Activiteit: Bereiden van voedingsmiddelen**Maatregel:****Lozen in vuilwaterriool - Plaats een slibvangput en vetafscheider voor het lozen van vethoudend afvalwater.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0005	Eenmalig	• Artikel 3.131 lid 4 op 31-01-2018 • Artikel 3.131 lid 5 op 31-01-2018 • Artikel 3.131 lid 6 op 31-01-2018 • Artikel 3.131 lid 7 op 31-01-2018 • Artikel 3.131 lid 8 op 31-01-2018	
Toelichting			
Vethoudend afvalwater moet u lozen via een slibvangput en vetafscheider. Deze moet voldoen aan NEN-EN 1825-1 en 2. Dit betekent dat: • de capaciteit van de afscheider voldoende groot moet zijn voor uw afvalwaterstroom; • de afscheider juist moet zijn geplaatst en aan en afvoerleidingen goed zijn aangesloten; • u alleen afvalwater van het bereiden van voedingsmiddelen via de afscheider mag lozen. Op de website van InfoMil vindt u informatie over het berekenen van de capaciteit van een afscheider. Maatwerk Het bevoegd gezag kan met een maatwerkvoorschrift het lozen zonder een vetafscheider en slibvangput toestaan. Maar alleen als dit geen nadelige gevolgen heeft voor het riool of de zuiveringsinstallatie. Uitzonderingen bestaande situaties • Heeft u een vetafscheider die is geplaatst voordat dit voorschrift op uw bedrijf van toepassing werd? En is die op de hoeveelheid afvalwater afgestemd? Dan hoeft u de vetafscheider niet te vervangen. Voor de meest bedrijven is dit 1 januari 2008. • Viel uw bedrijf vóór 1 januari 2008 onder algemene regels (8.40 AMvB)? Zoals het Besluit horecabedrijven? En loost u het afvalwater niet via een vetafscheider die voldoet aan NEN-EN 1825-1 en 2 of die op de hoeveelheid afvalwater is afgestemd? Dan is deze maatregel niet van toepassing en heeft u een ontheffing voor deze lozing. • Viel uw bedrijf vóór 1 januari 2013 onder het Besluit landbouw milieubeheer, het Besluit mestbassins milieubeheer of het Besluit glastuinbouw? En loost u het afvalwater niet via een vetafscheider die voldoet aan NEN-EN 1825-1 en 2 of die op de hoeveelheid afvalwater is afgestemd? Dan is deze maatregel niet van toepassing en heeft u een ontheffing voor deze lozing.			

Activiteit: Bereiden van voedingsmiddelen**Maatregel:**

Lozen in vuilwaterriool - Ga na hoe vaak u de slibvangput en vetafscheider moet controleren.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0006	Eenmalig	• Artikel 3.131 lid 4 op 31-01-2018	
Toelichting			
U moet de slibvangput en vetafscheider gebruiken volgens de norm NEN-EN 1825-1 en 2. Dit betekent dat u de afscheider regelmatig moet controleren. Ga aan de hand van de specificaties van de afscheider en de omvang van uw activiteiten na hoe vaak u moet controleren.			

Activiteit: Bereiden van voedingsmiddelen**Maatregel:**

Lozen in vuilwaterriool - Onderhoud de slibvangput en vetafscheider.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0007	Voortdurend	• Artikel 3.131 lid 4 op 31-01-2018	
Toelichting			
U moet de vetafscheider onderhouden volgens de norm NEN-EN 1825-1 en 2. Dit betekent dat u:			
• de slib- en vetcompartimenten zo vaak als nodig moet legen, schoonmaken en weer moet vullen met water, en • de afscheider visueel moet controleren op beschadiging en aantasting.			
Frequentie			
U mag de frequentie van de maatregel zelf aanpassen, maar de vetafscheider moet wel goed blijven werken en vloeistofdicht blijven.			

Activiteit: Opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking

De maatregelen bij deze activiteit zijn van toepassing op stoffen in verpakking die:

- een gevarenlabel hebben (ADR-klasse voor transport of CMR-stof) of
- bodembedreigend zijn

Voor de opslag van vuurwerk, vaste kunstmeststoffen, vloeibare kunstmeststoffen bij agrarische activiteiten, asbest, airbags, gordelspanners en andere ontplofbare stoffen gelden de maatregelen bij deze activiteit niet. Zie daarvoor de maatregelen bij andere activiteiten.

Onder verpakkingen vallen ook gasflessen, gaspatronen, spuitbussen, Intermediate Bulk Containers (IBC) en accu's.

CMR-stoffen zijn stoffen met dit gevarenlabel:



Bodembedreigende stoffen: uit het stoffenschema van de [Nederlandse Richtlijn Bodembescherming](#) (deel 3, Bijlage 2) is af te leiden of stoffen bodembedreigend zijn.

Maatregel:

Algemeen - Zorg dat verpakkingen tegen normale behandeling bestand zijn en niet lekken.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0341	Voortdurend		• Artikel 4.2 op 31-01-2018
Toelichting			
Verpakkingen moeten bestand zijn tegen normale behandeling. En zo zijn uitgevoerd dat ze niet zomaar kunnen lekken.			

Activiteit: Opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking

Maatregel:

Algemeen - Sla verpakte gevaarlijke stoffen op in een opslagvoorziening die voldoet aan PGS 15.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0342	Eenmalig		• Artikel 4.3 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 4.3 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 4.3 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 4.4d op 31-01-2018 • Artikel 4.5 op 31-01-2018 • Artikel 4.6 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 4.6 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 4.6 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 4.6 lid 4 op 31-01-2018

Toelichting

PGS 15 "Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen" bevat regels voor het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking. De Activiteitenregeling verwijst naar deze PGS 15.

Een opslagvoorziening met gevaarlijke stoffen en CMR stoffen in verpakking moet voldoen aan diverse onderdelen van hoofdstuk 3 van PGS 15. Hierin staan onder andere voorschriften voor:

- de bouwkundige constructie,
- de veilige inrichting en gebruik en
- hoe u moet omgaan met incidenten.

Meer informatie over de eisen uit PGS 15 en uitleg over opslagvoorzieningen staat in de [Handleiding PGS 15 op de website van InfoMil](#). PGS 15 vindt u op de [website van Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen](#).

Uitzondering ADR klasse 9

In ADR klasse 9 vallen verschillende stoffen en voorwerpen. PGS 15 is alleen van toepassing op de stoffen uit klasse 9 die water kunnen verontreinigen. Deze stoffen hebben een classificatiecode M6 of M7 of UN-nummer 3077 en 3082.

Uitzondering CMR stoffen - Metalen

PGS 15 is niet van toepassing op CMR stoffen als het gaat om metalen in vaste vorm. Deze uitzondering is niet van toepassing op poedervormige metalen.

Uitzondering sommige brandbare vloeistoffen

PGS 15 is niet van toepassing op een aantal brandbare vloeistoffen (ADR klasse 3). Het gaat om:

- alcoholhoudende dranken in consumentenverpakking;
- dieselolie, gasolie of lichte stookolie (vlampunt > 60 graden Celsius);
- verwarmde brandbare vloeistoffen met UN-nummer 3256 (vlampunt > 60 graden Celsius).

Uitzondering bijzondere situaties

In sommige situaties is het niet mogelijk of redelijk om stoffen in een PGS 15 opslagvoorziening op te slaan. Zonodig bevat de Activiteitenregeling daarvoor aparte voorschriften. Het gaat om:

- tijdelijke opslag voor vervoer;
- de werkvoorraad;
- opslag in vervoerseenheden;
- opslag in een winkel;

- verpakkingen die met leidingen zijn aangesloten op een installatie;
- gasen in gasflessen met een totale waterinhoud van maximaal 125 liter;
- maximaal 400 kg of liter gewasbeschermingsmiddelen en biociden.

Een vervoerseenheid is bijvoorbeeld een vrachtauto, treinwagon of tankwagen. Deze moeten bestemd zijn voor het vervoer van goederen of producten. En ze moeten geschikt zijn voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Uitzondering gasflessen, spuitbussen en ADR-klasse 4

Deze algemene maatregel geldt niet voor het opslaan van gasflessen, spuitbussen, gaspatronen, aanstekers en stoffen van ADR-klasse 4. Deze opslagen moeten wel voldoen aan delen van hoofdstuk 3 van PGS 15. Maar daarnaast gelden ook andere hoofdstukken van PGS 15. Daarom gelden voor deze opslagen andere meer specifieke maatregelen.

Uitzondering kleine hoeveelheden

Slaat u kleine hoeveelheden gevaarlijke stoffen op? Dan is een PGS 15 opslagvoorziening misschien niet nodig. De ondergrenzen staan in [artikel 4.6 van de Activiteitenregeling](#).

Wanneer een combinatie van stoffen wordt opgeslagen waarvoor verschillende ondergrenzen gelden, moet de ondergrens voor de totale hoeveelheid naar rato worden berekend. Op de website van InfoMil staat een [voorbeeld](#) uitgewerkt.

Aanwezigheid deskundig personeel

Heeft u een opslagvoorziening voor meer dan 2.500 kilo gevaarlijke stoffen? Dan moet er bij werkzaamheden met gevaarlijke stoffen in de opslagvoorziening deskundig personeel aanwezig zijn. Dat staat in voorschrift 3.14.1 van PGS 15.

U moet kunnen aantonen dat personeel deskundig is. Dat kan met certificaten of ander bewijs van gevolgde opleidingen.

Maatwerk opslag gevaarlijke stoffen

Het bevoegd gezag kan met een maatwerkvoorschrift andere eisen stellen voor het opslaan van gevaarlijke stoffen. Maar het bevoegd gezag mag dit alleen toestaan als het toepassen van PGS 15 niet mogelijk is en hierdoor de bescherming van het milieu niet in gevaar komt.

Maatwerk bestaande bouwkundige voorzieningen

Heeft u een bestaande opslagvoorziening waarvan de bouwkundige voorzieningen niet voldoen aan voorschrift 3.2.2 van PGS 15? Dan kunt u het bevoegd gezag vragen om dit met een maatwerkvoorschrift toe te staan. Maar dit mag alleen als:

- de opslagvoorziening is gebouwd vóór 1 januari 2008, en
- u voor die opslagvoorziening een omgevingsvergunning milieu had of dat uw bedrijf viel onder algemene regels (8.40 AMvB).

Activiteit: Opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking

Maatregel:

Algemeen - Sla verpakkingen met vloeistoffen op boven een lekbak of een vloeistofdichte vloer.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0401	Voortdurend		• Artikel 4.10 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 4.10 lid 2 op 31-01-2018
Toelichting U moet verpakkingen met vloeibare gevaarlijke stoffen, vloeibare CMR-stoffen en vloeibare stoffen die de bodem kunnen verontreinigen opslaan boven een lekbak of vloeistofdichte vloer.			
Uitzondering Zijn de verpakkingen gesloten? En voldoen ze aan de eisen voor vervoer (ADR) of vergelijkbaar? Dan mag de opslag ook plaatsvinden boven een aaneengesloten verharding zonder scheuren.			

Activiteit: Opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking

Maatregel:

Algemeen - Sla verpakkingen met vaste stoffen op boven een aaneengesloten verharding zonder scheuren.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0403	Voortdurend		• Artikel 4.10 lid 3 op 31-01-2018
Toelichting U moet verpakkingen met vaste gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen en stoffen die de bodem kunnen verontreinigen opslaan boven een aaneengesloten verharding zonder scheuren.			
Uitzondering Slaat u afvalstoffen op waaruit vloeistoffen kunnen lekken die de bodem verontreinigen? Zoals poetsdoeken of oliefilters? Sla deze dan op in een deugdelijke gesloten verpakking of boven een lekbak.			

Activiteit: Opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking

Maatregel:

Algemeen - Zorg dat de werkvoorraad juist is opgeslagen.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0404	Voortdurend		• Artikel 4.10 lid 4 op 31-01-2018 • Artikel 4.10 lid 6 op 31-01-2018
Toelichting			
Een werkvoorraad met gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of stoffen die de bodem kunnen verontreinigen moet altijd in voldoende stevige en dichte verpakkingen zitten. De verpakkingen moeten bestand zijn tegen de opgeslagen stoffen. Heeft u meer dan 50 liter brandbare vloeistoffen als werkvoorraad? Dan moet u dit opslaan boven een lekbak. Deze lekbak moet: • onbrandbaar zijn, • bestand zijn tegen de opgeslagen stoffen, en • alle stoffen die boven de lekbak staan kunnen opvangen. Op de website van InfoMil staat uitgelegd wat werkvoorraad is.			

Activiteit: Opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking

Maatregel:

Algemeen - Sla poetsdoeken en oliefilters op in goede verpakking of boven een lekbak.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0405	Voortdurend		• Artikel 4.10 lid 5 op 31-01-2018
Toelichting			
Slaat u afvalstoffen op waaruit vloeistoffen kunnen lekken die de bodem verontreinigen? Zoals poetsdoeken of oliefilters? Sla deze dan op in een deugdelijke gesloten verpakking of boven een lekbak.			

Activiteit: Opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking

Maatregel:

ADR klasse 4 - Sla deze stoffen op in een opslagvoorziening die voldoet aan PGS 15.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0351	Eenmalig		• Artikel 4.4b lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 4.4b lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 4.4b lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 4.4d op 31-01-2018 • Artikel 4.5 op 31-01-2018 • Artikel 4.6 lid 2 op 31-01-2018

Toelichting

Stoffen in ADR klasse 4 zijn:

- brandgevaarlijke vaste stoffen,
- stoffen die vanzelf kunnen ontbranden;
- stoffen die als ze nat worden brandbare gassen kunnen vormen.

Een opslagvoorziening met deze stoffen moet voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 3 van PGS 15.

Daarnaast moet de opslagvoorziening ook nog voldoen aan het vereiste beschermingsniveau volgens voorschrift 8.5.1 van PGS 15.

Meer informatie over beschermingsniveaus staat in PGS 15.

Uitzondering opslagkast

Slaat u stoffen van ADR klasse 4 op in een brandveiligheidsopslagkast? Daarop zijn alleen de voorschriften van hoofdstuk 3 van PGS 15 van toepassing.

Gescheiden opslaan ADR klasse 4.1

U moet sommige stoffen uit ADR klasse 4.1 gescheiden opslaan van andere stoffen. Dit staat in voorschrift 8.5.2 van PGS 15. Het gaat om:

- klasse 4.1 verpakkingsgroep II en III met de gevaaraspecten D of DT mag u alleen met elkaar opslaan;
- klasse 4.1 met gevaaraspect SR2 mag u niet samen met andere stoffen of goederen opslaan.

De gevaaraspecten staan op het veiligheidsinformatieblad.

PGS 15 vindt u op de [website van Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen](#).

Uitzondering kleine hoeveelheden

Slaat u kleine hoeveelheden gevaarlijke stoffen op? Dan is een PGS 15 opslagvoorziening misschien niet nodig. De ondergrenzen staan in [artikel 4.6 van de Activiteitenregeling](#).

Wanneer een combinatie van stoffen wordt opgeslagen waarvoor verschillende ondergrenzen gelden, moet de ondergrens voor de totale hoeveelheid naar rato worden berekend. Op de website van InfoMil staat een [voorbeeld](#) uitgewerkt.

Aanwezigheid deskundig personeel

Heeft u een opslagvoorziening voor meer dan 2.500 kilo gevaarlijke stoffen? Dan moet er bij werkzaamheden met gevaarlijke stoffen in de opslagvoorziening deskundig personeel aanwezig zijn. Dat staat in voorschrift 3.14.1 van PGS 15.

U moet kunnen aantonen dat personeel deskundig is. Dat kan met certificaten of ander bewijs van gevolgde

opleidingen.

Maatwerk opslag gevaarlijke stoffen

Het bevoegd gezag kan met een maatwerkvoorschrift andere eisen stellen voor het opslaan van gevaarlijke stoffen. Maar het bevoegd gezag mag dit alleen toestaan als het toepassen van PGS 15 niet mogelijk is en hierdoor de bescherming van het milieu niet in gevaar komt.

Maatwerk bestaande bouwkundige voorzieningen

Heeft u een bestaande opslagvoorziening waarvan de bouwkundige voorzieningen niet voldoen aan voorschrift 3.2.2 van PGS 15? Dan kunt u het bevoegd gezag vragen om dit met een maatwerkvoorschrift toe te staan. Maar dit mag alleen als:

- de opslagvoorziening is gebouwd vóór 1 januari 2008, en
- u voor die opslagvoorziening een omgevingsvergunning milieu had of dat uw bedrijf viel onder algemene regels (8.40 AMvB).

Activiteit: Algemene milieuregels voor lozen

Maatregel:

Afvalwater lozen - Loos afvalwater van verschillende activiteiten apart.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m4095	Voortdurend	Artikel 2.2a op 31-01-2018	
Toelichting Heeft u afvalwater dat vrijkomt bij verschillende activiteiten? Dan moet dit afvalwater apart lozen. Dat is om te kunnen controleren of u voldoet aan de lozingsseisen voor de verschillende activiteiten. Het gaat om de activiteiten zoals genoemd in het Activiteitenbesluit. Uitzondering maatwerk gecombineerde lozingen Is het in uw geval efficiënter of praktischer om verschillende afvalwaterstromen te combineren? Bijvoorbeeld om dit gecombineerd te kunnen behandelen? Dan kunt u het bevoegd gezag vragen om dit met een maatwerkvoorschrift toe te staan. Dan moet u voldoen aan de eisen uit het maatwerkvoorschrift, en zijn de eisen aan de afzonderlijke afvalwaterstromen niet meer van toepassing. Het bevoegd gezag mag dit alleen toestaan als de bescherming van het milieu hierdoor niet in gevaar komt. Dit betekent bijvoorbeeld dat het niet is toegestaan stromen samen te voegen om verdunning te bereiken. Om zo aan de concentratie-eisen te voldoen.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor lozen

Maatregel:

Afvalwater lozen - Zorg dat emissiemetingen op de juiste manier worden uitgevoerd.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m4094	Voortdurend	Artikel 2.3 lid 1 op 31-01-2018 Artikel 2.3 lid 2 op 31-01-2018 Artikel 2.3 lid 3 op 31-01-2018	
Toelichting Moet u emissiemetingen uitvoeren? Dan is de manier waarop u dat moet doen afhankelijk van de stoffen die u moet meten. Hier zijn methoden voor vastgesteld. Deze methoden zijn opgenomen in NEN-normen. Welke dit zijn staat in artikel 2.3 van het Activiteitenbesluit. Er zijn ook methoden vastgesteld voor monsternamen en hoe u het monster moet bewaren. Daarnaast geldt: - dat u een monster niet mag filteren, en - dat u onopgeloste stoffen in het monster moet meenemen bij de analyse. Andere methode Wilt u emissies op een andere manier meten of bepalen? Dan mag dat alleen als uw methode vergelijkbaar is met de methode zoals beschreven in de NEN-normen.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor lozen

Maatregel:

Lozen in vuilwaterriool - Zorg dat u voldoet aan de eisen.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m4093	Voortdurend	• Artikel 2.1 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.1 lid 4 op 31-01-2018 • Artikel 2.1a op 31-01-2018	

Toelichting

Komt er bij uw activiteiten afvalwater vrij? Dan mag u dit in het vuilwaterriool lozen. Maar alleen als u voldoet aan de voorschriften die horen bij de betreffende activiteit.

Staan er in het Activiteitenbesluit geen voorschriften voor het lozen in een vuilwaterriool? Dan geldt de algemene zorgplicht uit [artikel 2.1 van het Activiteitenbesluit](#). Dat houdt in dat u er voor moet zorgen dat het lozen geen nadelige gevolgen heeft voor het riool of voor de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Wel kan het bevoegd gezag met een maatwerkvoorschrift eisen stellen aan het lozen.

Het maatwerkvoorschrift kan onder meer van u verlangen:

- dat u de activiteiten beschrijft, en
- dat u metingen uitvoert om vast te stellen wat de gevolgen zijn van de lozing voor het milieu.

U moet aan dit maatwerkvoorschrift voldoen.

Uitzondering omgevingsvergunning milieu

Heeft u een omgevingsvergunning milieu nodig voor uw activiteiten? Dan is deze maatregel alleen van toepassing op het lozen van afvalwater van activiteiten uit hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit. Voor lozen van afvalwater van andere activiteiten moet u voldoen aan de eisen uit uw omgevingsvergunning milieu.

Activiteit: Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening

De maatregelen bij deze activiteit zijn van toepassing op het lozen van:

- hemelwater dat bij neerslag door de bodem sijpelt en via drainage wordt afgevoerd
- hemelwater dat over een verharding afstroomt. Het gaat alleen over hemelwater van verhardingen waar geen bodembeschermende maatregelen voor nodig zijn.

Deze activiteit is altijd opgenomen in het overzicht, omdat dit bij vrijwel alle bedrijven voorkomt.

Maatregel:

Afvalwater lozen - Loos afvloeiend hemelwater zo veel mogelijk op de bodem, in het oppervlaktewater of in het schoonwaterriool.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m4t411	Eenmalig	• Artikel 3.3 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 3.3 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 3.3 lid 6 op 31-01-2018 • Artikel 3.3 lid 7 op 31-01-2018	
Toelichting Om welk hemelwater gaat het? Het gaat om: • hemelwater dat afstroomt van een verharde ondergrond van bijvoorbeeld uw bedrijfsterrein, erf, uitrit, parkeerplaats of daken, en • hemelwater dat bij neerslag door de bodem sijpelt en via drainage wordt afgevoerd. Om welk hemelwater gaat het niet? Het gaat niet om: • Hemelwater dat afvloeit van bodembeschermende voorzieningen die u op grond van het Activiteitenbesluit moet aanleggen. Eventuele maatregelen voor lozing van dat hemelwater staan bij die activiteiten. • Hemelwater dat afvloeit bij de opslag van goederen. Eventuele maatregelen voor lozing van dat hemelwater staan bij die activiteit. • Drainagewater van de teelt van gewassen. Dit hemelwater loost u bij voorkeur op de bodem, in het oppervlaktewater of in het schoonwaterriool. Alleen als dat echt niet kan, mag u lozen in het vuilwaterriool. Zorg er voor het hemelwater niet onnodig vervuild raakt. Houdt het bedrijfsterrein waarvan het hemelwater afstroomt daarom voldoende schoon. Uitzondering bestaande situatie Loost u hemelwater in het vuilwaterriool? En bestond deze lozing al vóór 1 januari 2008? Dan hoeft u dit niet af te koppelen. Het bevoegd gezag kan wel met een maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de lozing.			

Activiteit: Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening

Maatregel:

Lozen voorkomen - Voorkom het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en onkruidverdelgers bij straatkolken of putten.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0414	Voortdurend	Artikel 3.3 lid 5 op 31-01-2018	
Toelichting			
Gewasbeschermingsmiddelen en onkruidbestrijdingsmiddelen zijn schadelijk voor het oppervlaktewater. Daarom mag u deze niet gebruiken in of nabij straatkolken of putten.			

Activiteit: Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening

Maatregel:

Lozen voorkomen - Voorkom het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en onkruidverdelgers op half-open en gesloten verhardingen.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m4t413	Voortdurend	Artikel 3.3 lid 4 op 31-01-2018	
Toelichting			
Halfopen verhardingen zijn tegels en klinkers. Gesloten verhardingen zijn asphalt en beton.			
U mag alleen gewasbeschermingsmiddelen, waaronder onkruidbestrijdingsmiddelen, op deze verhardingen toepassen als:			
- u de middelen pleksgewijs toepast, met selectieve technieken, zoals sensorgestuurde spuitsystemen, onkruidbestrijkers en spuitlansen, en - volgens het KNMI de kans op neerslag binnen 24 uur voor uw regio niet groter is dan 40%.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten**Maatregel:****Algemeen - Laat een nulsituatie bodemonderzoek uitvoeren.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0574	Eenmalig	• Artikel 2.11 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.11 lid 4 op 31-01-2018 • Artikel 2.11 lid 8 op 31-01-2018 • Artikel 2.11 lid 9 op 31-01-2018 • Artikel 2.11 lid 10 op 31-01-2018	• Artikel 3.16e lid 8 op 31-01-2018 • Artikel 3.16g op 31-01-2018 • Artikel 3.45 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 3.45 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 3.65 lid 11 op 31-01-2018 • Artikel 3.66 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 3.96 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 3.102c lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 3.102c lid 5 op 31-01-2018 • Artikel 3.123 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 4.109 lid 2 op 31-01-2018

Toelichting

Gaat u activiteiten uitvoeren die de bodem kunnen verontreinigen? Laat dan een bodemonderzoek uitvoeren. Het onderzoek moet de situatie vastleggen voordat u start met de activiteiten (nulsituatieonderzoek).

Het onderzoek moet voldoen aan NEN 5740. En hoeft zich alleen te richten op stoffen die door uw activiteiten in de bodem terecht kunnen komen. U hoeft voor het onderzoek geen gaten te boren in een vloestofdichte vloer of verharding.

Overleg over de opzet van het onderzoek eerst met het bevoegd gezag.

U moet een rapportage met de resultaten van het onderzoek binnen drie maanden na start van de activiteiten naar het bevoegd gezag sturen.

Veranderen van uw bedrijf

Gaat u uw bedrijf veranderen? Dan hangt het af van de veranderingen of een bodemonderzoek nodig is. Het bevoegd gezag zal dit beoordelen. Met een maatwerkvoorschrift kan het bevoegd gezag bepalen dat u een bodemonderzoek moet uitvoeren.

Erkend bedrijf

Een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd door een bedrijf met erkenning volgens het Besluit bodemkwaliteit. Kijk op de website van BodemPlus voor een [overzicht met bedrijven met erkenning](#). Het bedrijf moet het onderzoek uitvoeren volgens het aangewezen normdocument. Hiermee worden de normdocumenten van [bijlage C van de Regeling bodemkwaliteit](#) bedoeld.

Uitzondering

Voor sommige activiteiten die de bodem kunnen verontreinigen is geen nulsituatie onderzoek nodig. Dat geldt voor de volgende activiteiten:

- het laden van accu's
- het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking
- het opslaan van grond of baggerspecie die bedoeld is om te worden toegepast volgens artikel 35 van het Besluit bodemkwaliteit
- in werking hebben van een wisselverwarmingssysteem
- het houden van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf
- het opslaan van drijfmest of digestaat
- het opslaan van agrarische bedrijfsstoffen
- het in werking hebben van een gesloten bodemenergiesysteem
- het vergisten van dierlijke meststoffen

- het opslaan van het restproduct van het vergisten van dierlijk meststoffen, zolang dat nog niet stabiel is
- het biologisch behandelen van dierlijke meststoffen voor of na het vergisten
- het fokken, houden en trainen van vogels en zoogdieren

Activiteit: Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten

Maatregel:

Algemeen - Laat een eindsituatie bodemonderzoek uitvoeren.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0576	Eenmalig	• Artikel 2.11 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 2.11 lid 4 op 31-01-2018 • Artikel 2.11 lid 8 op 31-01-2018	

Toelichting

Gaat u stoppen met activiteiten die de bodem kunnen verontreinigen? Laat dan een bodemonderzoek uitvoeren. Het onderzoek moet de situatie vastleggen na het stoppen (eindsituatieonderzoek). Het gaat er om vast te stellen of uw activiteiten de bodem hebben verontreinigd. Een eindsituatieonderzoek is nodig als:

- u uw bedrijfsactiviteiten op de locatie stopt;
- u stopt met het opslaan van vloeibare brandstof, afgewerkte olie of pekkel in een ondergrondse tank.

Het onderzoek moet voldoen aan NEN 5740. En hoeft zich alleen te richten op stoffen die door uw activiteiten in de bodem terecht kunnen komen. Overleg over de opzet van het onderzoek eerst met het bevoegd gezag.

U moet een rapportage met de resultaten van het onderzoek binnen zes maanden na het stoppen van de activiteiten naar het bevoegd gezag sturen.

Erkend bedrijf

Een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd door een bedrijf met erkenning volgens het Besluit bodemkwaliteit. Kijk op de website van BodemPlus voor een [overzicht met bedrijven met erkenning](#). Beoordeling en keuring of het uitvoeren van werkzaamheden moeten plaatsvinden volgens een aangewezen normdocument. Hiermee worden de normdocumenten van [bijlage C van de Regeling bodemkwaliteit](#) bedoeld.

Uitzondering

Voor sommige activiteiten die de bodem kunnen verontreinigen is geen eindsituatie onderzoek nodig. Dat geldt voor de volgende activiteiten:

- het eenmalig opslaan van grond of baggerspecie die bedoeld is om te worden toegepast volgens artikel 35 van het Besluit bodemkwaliteit

Activiteit: Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten**Maatregel:****Algemeen - Herstel de kwaliteit van de bodem als deze is verontreinigd.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0578	Eenmalig	• Artikel 2.11 lid 5 op 31-01-2018 • Artikel 2.11 lid 6 op 31-01-2018 • Artikel 2.11 lid 7 op 31-01-2018	
Toelichting			
Blijkt uit het eindsituatie bodemonderzoek dat de bodem is verontreinigd? Dan moet u dit binnen zes maanden herstellen.			
U moet de bodemkwaliteit herstellen tot:			
• de situatie die met het nulsituatieonderzoek is vastgesteld, of • de achtergrondwaarden volgens het Besluit bodemkwaliteit als u geen nulsituatieonderzoek heeft.			
Het is verstandig met het bevoegd gezag te overleggen over de aanpak en de uitvoering van de werkzaamheden.			
Melden			
U moet de start en afronding van de herstelwerkzaamheden aan het bevoegd gezag melden.			
Erkend bedrijf			
Herstel moet worden uitgevoerd door een bedrijf met erkenning volgens het Besluit bodemkwaliteit. Kijk op de website van BodemPlus voor een overzicht met bedrijven met erkenning .			
Normdocument			
Het uitvoeren van werkzaamheden moeten plaatsvinden volgens een aangewezen normdocument. Hiermee worden de normdocumenten van bijlage C van de Regeling bodemkwaliteit bedoeld.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten**Maatregel:****Algemeen - Bewaar documenten van metingen, keuringen, controles en onderzoeken.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0610	Voortdurend		• Artikel 2.6 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.6 lid 2 op 31-01-2018
Toelichting			
Het bevoegd gezag controleert aan de hand van documenten en rapportages of u aan de voorschriften voldoet. Daarom moet u deze documenten bewaren en moet het bevoegd gezag deze kunnen inzien.			
Bewaar resultaten van metingen, keuringen en controles tot de resultaten van de volgende meting beschikbaar zijn, maar ten minste drie jaar.			
Bewaar documentatie van aanleg van voorzieningen die de bodem beschermen altijd. Hetzelfde geldt voor resultaten en rapportages van bodem- en grondwateronderzoeken.			
U hoeft deze documenten niet in uw bedrijf zelf te bewaren. Maar het moet wel op verzoek voor het bevoegd gezag beschikbaar zijn. U mag deze documenten ook in digitale vorm hebben.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten

Maatregel:

Vloeistofkerende vloer - Stel procedures en instructies op voor controle, onderhoud en beheer.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0598	Eenmalig		• Artikel 2.3 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.3 lid 3 op 31-01-2018
Toelichting Een vloeistofkerende vloer is een aaneengesloten verharding zonder scheuren. Schrijft het Activiteitenbesluit voor dat u een vloeistofkerende vloer moet hebben? Dan zijn er maatregelen voor beheer noodzakelijk. In deze maatregelen verwijst u naar de benodigde documentaties en verantwoordelijke personen, en naar de benodigde frequentie van de acties. De Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) beschrijft om welke mogelijke maatregelen het gaat. Het gaat om: • een inspectieprogramma voor apparatuur en emballage, en • een spill control programma met acties hoe u omgaat met lekkages en morsingen. Inspectieprogramma In het programma dat u opstelt voor het uitvoeren van inspecties moet u een onderscheid maken tussen: • onderhoudsinstructies op basis van apparatuurspecificatie-eisen, (visuele) inspectie van apparatuur, emballage en voorzieningen; • schoonhouden van opvangvoorzieningen en zo nodig aanpassen van onderhoudsinstructies en -frequenties, en • vastleggen van gebreken, gepleegd onderhoud en vervanging. Spill control programma In het programma dat u opstelt ter voorkoming van lekkages en morsingen (spill control) moet u onderscheid maken tussen: • werkinstructies en toezicht; • de inzet van middelen, en • het vastleggen van incidenten, afvoer van verontreinigd materiaal en aanvullen middelen. De beheermaatregelen bij morsen en bij lekken zijn verschillend. Bij morsen is er sprake van actief handelen. Daarbij is direct ingrijpen mogelijk. Lekkage wordt door toeval of bij een inspectie geconstateerd. Dit leidt tot ingrijpen achteraf. In beide gevallen geldt dat medewerkers van uw bedrijf kennis en vaardigheden moeten hebben die nodig zijn om verontreiniging van de bodem te voorkomen.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten**Maatregel:**

Vloeistofkerende vloer - Zorg dat uw medewerkers op de hoogte zijn van procedures en werkinstructies en deze naleven.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0600	Voortdurend		• Artikel 2.3 lid 4 op 31-01-2018
Toelichting			
Alle medewerkers die activiteiten verrichten waarbij bodemverontreiniging kan ontstaan moeten op de hoogte zijn van de interne procedures en werkinstructies. U moet er voor zorgen dat de medewerkers deze procedures en instructies naleven. Een vloeistofkerende vloer is een aaneengesloten verharding zonder scheuren.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten**Maatregel:**

Vloeistofkerende vloer - Zorg dat morsingen en lekkages gelijk worden opgeruimd en verholpen.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0602	Voortdurend		• Artikel 2.3 lid 6 op 31-01-2018 • Artikel 2.3 lid 7 op 31-01-2018
Toelichting			
Morsingen en lekkages moet u volgens de bedrijfsinterne procedures en werkinstructies opruimen. U moet zorgen dat er hiervoor altijd voldoende absorptiemiddelen en andere hulpmiddelen beschikbaar zijn. De oorzaak van een morsing of lekkage moet u volgens de procedures en werkinstructies verhelpen. Een vloeistofkerende vloer is een aaneengesloten verharding zonder scheuren.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten**Maatregel:****Vloeistofkerende vloer - Houd een logboek bij met bevindingen en acties.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0604	Voortdurend		• Artikel 2.3 lid 8 op 31-01-2018
Toelichting			
U moet een logboek bijhouden van vloeistofkerende voorzieningen. Een vloeistofkerende vloer is een aaneengesloten verharding zonder scheuren.			
Neem in het logboek op:			
• alle bevindingen van controles en onderhoud, en • alle acties die u heeft genomen na incidenten met stoffen die de bodem kunnen verontreinigen.			
Zorg dat het logboek beschikbaar is voor het bevoegd gezag.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten**Maatregel:****Lekbak, vloeistofkerende vloer of vloeistofdichte vloer of verharding - Zorg dat u gemorste of gelekke stoffen makkelijk kunt opvangen en opruimen.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0605	Eenmalig		• Artikel 2.4 lid 1 op 31-01-2018
Toelichting			
Een lekbak of andere bodembeschermende voorziening moet gemorste of gelekke vloeistoffen effectief opvangen. U moet deze zo plaatsen en uitvoeren, dat u deze vloeistoffen makkelijk kunt opruimen.			
Bodembeschermende voorziening			
Een bodembeschermende voorziening kan een vloeistofdichte vloer zijn. Maar ook een aaneengesloten verharding zonder scheuren of een lekbak.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten**Maatregel:**

Lekbak, vloeistofkerende vloer of vloeistofdichte vloer of verharding - Zorg dat er geen hemelwater in de lekbak of op de vloer of verharding kan komen.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0606	Voortdurend		• Artikel 2.4 lid 1 op 31-01-2018
Toelichting			
U moet er voor zorgen dat er geen hemelwater in een lekbak of andere bodembeschermende voorziening kan komen. Dit kan bijvoorbeeld met een afdak.			
Uitzondering			
Dit is niet nodig als u hemelwater regelmatig verwijdt.			
Bodembeschermende voorziening			
Een bodembeschermende voorziening kan een vloeistofdichte vloer zijn. Maar ook een aaneengesloten verharding zonder scheuren of een lekbak.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten**Maatregel:**

Lekbak, vloeistofkerende vloer of vloeistofdichte vloer of verharding - Zorg dat deze bestand is tegen de opgeslagen vloeistoffen.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0607	Eenmalig		• Artikel 2.4 lid 2 op 31-01-2018
Toelichting			
Een lekbak of andere bodembeschermende voorziening moet bestand zijn tegen de vloeistoffen die u boven de lekbak bewaart.			
Bodembeschermende voorziening			
Een bodembeschermende voorziening kan een vloeistofdichte vloer zijn. Maar ook een aaneengesloten verharding zonder scheuren of een lekbak.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor energiebesparing**Maatregel:****Kleinverbruikers - Voorkom evidente energieverspilling.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m4t202	Voortdurend	• Artikel 2.1 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.1 lid 2 op 31-01-2018	

Toelichting

Deze maatregel geldt alleen voor bedrijven die minder dan 50.000 kWh aan elektriciteit en minder dan 25.000 m³ [aardgasequivalenten](#) aan brandstof verbruiken (kleinverbruikers van energie).

Verbruik brandstof [m ³ aardgasequivalenten]	Verbruik elektriciteit [kWh]		
	< 50.000	> 50.000 en < 200.000	> 200.000
< 25.000	klein	middelgroot	groot
> 25.000 en < 75.000	middelgroot	middelgroot	groot
> 75.000	groot	groot	groot

U moet als kleinverbruiker van energie op grond van de zorgplicht (artikel 2.1 van het Activiteitenbesluit) altijd evidente energieverspilling voorkomen.

U heeft als kleinverbruikers van energie geen wettelijke verplichting om energiebesparende maatregelen te treffen. Toch kunnen de maatregelen uit de [Kennissbank Energiebesparing en Winst](#) interessant zijn voor uw bedrijf. U kunt mogelijk met een kleine inspanning veel energie besparen.

Geen maatwerk mogelijk

Het bevoegd gezag mag voor kleinverbruikers van energie geen aanvullende maatwerkvoorschriften voorschrijven voor het doelmatig gebruik van energie.

Activiteit: Algemene milieuregels voor energiebesparing**Maatregel:****Middelgrote en grote verbruikers - Neem alle rendabele energiebesparende maatregelen.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m3240	Eenmalig	• Artikel 2.15 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.15 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.15 lid 5 op 31-01-2018 • Artikel 2.15 lid 6 op 31-01-2018	• Artikel 2.16 op 31-01-2018

Toelichting

Deze maatregel geldt alleen voor bedrijven die 50.000 kWh of meer aan elektriciteit en/of 25.000 m³ [aardgasequivalenten](#) of meer aan brandstof verbruiken (middelgrote verbruikers of grootverbruikers van energie).

Verbruik brandstof [m ³ aardgasequivalenten]	Verbruik elektriciteit [kWh]		
	< 50.000	> 50.000 en < 200.000	> 200.000
< 25.000	klein	middelgroot	groot
> 25.000 en < 75.000	middelgroot	middelgroot	groot
> 75.000	groot	groot	groot

U moet alle energiebesparende maatregelen nemen die rendabel zijn. Dit zijn alle maatregelen die zich binnen vijf jaar terugverdienen.

Behoort uw bedrijf tot één van de volgende bedrijfstakken?

- metaalelektro en MKB-metaal
- autoschadeherstelbedrijven
- gezondheidszorg- en welzijnszorginstellingen
- kantoren
- onderwijsinstellingen
- commerciële datacenters
- rubber- en kunststofindustrie
- levensmiddelenindustrie
- agrarische sector
- mobiliteitsbranche
- sport en recreatie
- hotels en restaurants
- drukkerijen, papier- en karton
- bouwmaterialen
- verf- en drukinkt
- tankstations en autowasinrichtingen
- meubels en hout
- bedrijfshallen
- detailhandel

Dan kunt u door het nemen van alle erkende energiebesparende maatregelen voor uw branche aan uw energiebesparingsverplichting voldoen. Wanneer u deze maatregelen bovendien goed beheert en onderhoud, dan weet u zeker dat u voldoet aan de besparingsverplichting. Er kunnen dan voor energiebesparing geen andere eisen worden gesteld.

Bedrijfstakoverzichten met erkende energiebesparende maatregelen zijn opgenomen in [Bijlage 10 van de Activiteitenregeling](#). Op de website van InfoMil kunt u met het [Filter Erkende Maatregelen energiebesparing](#) de

erkende maatregelen voor uw branche apart selecteren.

Erkende maatregel

De energiebesparende maatregelen in Bijlage 10 zijn erkende maatregelen. U kunt ook een gelijkwaardige alternatieve maatregel treffen. Een gelijkwaardig alternatief is een andere maatregel dan een erkende maatregel die qua hoeveelheid bespaarde energie gelijkwaardig of beter is dan de erkende maatregel die niet getroffen wordt. U heeft hier vooraf geen toestemming nodig van het bevoegd gezag. Meer informatie over erkende maatregelen voor energiebesparing vindt u in de [Handreiking erkende maatregelen](#).

Behoort u niet tot bovengenoemde bedrijfstakken?

Dan vindt u meer informatie over veel toegepaste energiebesparende maatregelen en gemiddelde terugverdientijden op brancheniveau in de [Kennissbank Energiebesparing en Winst](#). Met behulp van Energiebesparing en Winst beoordeelt het bevoegd gezag of u voldoende inspanning levert voor een zuinig en doelmatig gebruik van energie. U moet inzichtelijk kunnen maken welke energiebesparende maatregelen in het bedrijf zijn gerealiseerd.

Faseren en maatwerk

Het bevoegd gezag kan, al dan niet op verzoek van het bedrijf, via maatwerkvoorschriften een gefaseerde uitvoering vast leggen. In overleg met de ondernemer wordt deze fasering concreet gemaakt door per maatregel de tijdstippen van uitvoering in het maatwerkvoorschrift op te nemen.

Uitzondering voor bedrijven die meedoen aan CO₂-emissiehandel

Doet uw bedrijf mee aan CO₂-emissiehandel? Dan is deze maatregel niet van toepassing.

Uitzondering voor grote glastuinbouwbedrijven

Heeft u een glastuinbouwbedrijf? En valt uw bedrijf onder het systeem van kostenverevening voor de emissie van CO₂? Dan is deze maatregel niet van toepassing.

Uitzondering voor MJA-bedrijven

Doet u mee aan de Meerjarenafspraken energie-efficiëntie en heeft u een goedgekeurd en in gebruik genomen energie-efficiëntieplan (EEP)? Dan voldoet u daarmee aan de eis tot het nemen van alle rendabele energiebesparende maatregelen.

Activiteit: Algemene milieuregels voor energiebesparing

Maatregel:

Grootverbruikers - Laat een energiebesparingsonderzoek uitvoeren als het bevoegd gezag hier om vraagt.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m3241	Eenmalig	• Artikel 2.15 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 2.15 lid 4 op 31-01-2018 • Artikel 2.15 lid 6 op 31-01-2018	

Toelichting

Deze maatregel geldt alleen voor bedrijven die meer dan 200.000 kWh aan elektriciteit en/of meer dan 75.000 m³ [aardgasequivalenten](#) aan brandstof verbruiken (grootverbruikers van energie).

Verbruik brandstof [m ³ aardgasequivalenten]	Verbruik elektriciteit [kWh]		
	< 50.000	> 50.000 en < 200.000	> 200.000
< 25.000	klein	middelgroot	groot
> 25.000 en < 75.000	middelgroot	middelgroot	groot
> 75.000	groot	groot	groot

Het bevoegd gezag kan u vragen om een onderzoek uit te voeren naar energiebesparende maatregelen. Maar dit kan alleen als het bevoegd gezag aannemelijk kan maken dat u niet alle rendabele maatregelen treft.

Als u alle erkende energiebesparende maatregelen voor uw branche heeft genomen, kan het bevoegd gezag geen energiebesparingsonderzoek meer eisen. Op de website van InfoMil kunt u met het [Filter Erkende Maatregelen energiebesparing](#) de erkende maatregelen voor uw branche apart selecteren.

Uitzondering voor bedrijven die meedoen aan CO₂-emissiehandel

Doet uw bedrijf mee aan CO₂-emissiehandel? Dan is deze maatregel niet van toepassing en kan het bevoegd gezag geen aanvullend energiebesparingsonderzoek eisen.

Uitzondering voor grote glastuinbouwbedrijven

Heeft u een glastuinbouwbedrijf? En valt uw bedrijf onder het systeem van kostenverevening voor de emissie van CO₂? Dan is deze maatregel niet van toepassing en kan het bevoegd gezag geen aanvullend energiebesparingsonderzoek eisen.

Uitzondering voor MJA-bedrijven

Doet u mee aan de Meerjarenaafspraken energie-efficiëntie en heeft u een goedgekeurd en in gebruik genomen energie-efficiëntieplan (EEP)? Dan kan het bevoegd gezag geen aanvullend energiebesparingsonderzoek meer eisen.

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen**Maatregel:****Afvalstoffen - Houd afvalstoffen apart van elkaar en van andere stoffen of materialen.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m3230	Voortdurend	• Artikel 2.12 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.12 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.12 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 2.12 lid 4 op 31-01-2018 • Artikel 2.12 lid 5 op 31-01-2018	• Artikel 2.9 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.9 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.9 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 2.9 lid 4 op 31-01-2018

Toelichting**Gevaarlijke afvalstoffen:**

U moet gevaarlijk afvalstoffen gescheiden houden. U mag gevaarlijke afvalstoffen dus niet mengen met andere categorieën van afvalstoffen. Zo mag u bijvoorbeeld afgewerkte olie niet mengen met smeervet. Deze afvalstoffen behoren tot verschillende categorieën. U mag gevaarlijke afvalstoffen ook niet mengen met stoffen of materialen die geen afvalstof zijn. Verdunnen wordt ook gezien als mengen.

Uitzondering vergelijkbare afvalstoffen

Het mengverbod geldt niet voor afvalstoffen die vergelijkbaar zijn. Vergelijkbare afvalstoffen hebben dezelfde categorie, maar kunnen wel verschillen in aard, samenstelling of concentratie. Bijvoorbeeld lege ongereinigde verpakkingen van olie en lege ongereinigde verpakking van verf.

De categorieën staan in [bijlage 11 van de Activiteitenregeling](#).

Uitzondering mengen dat bij ministeriële regeling is toegestaan

U mag gevaarlijke afvalstoffen alleen met niet gevaarlijke afvalstoffen mengen als ze behoren tot twee categorieën uit bijlage 11, met hetzelfde nummer, maar die daarbij zijn onderscheiden met de aanduiding A en B.

Afvalstoffen niet zijnde gevaarlijke afvalstoffen:**Binnen uw bedrijf ontstaan**

U moet niet-gevaarlijk afval, dat binnen uw bedrijf is ontstaan, gescheiden houden van andere categorieën van niet-gevaarlijke afvalstoffen als dat redelijkerwijs mogelijk is. In dat geval mag u ze niet mengen. Het soort afval en de hoeveelheid bepaalt of scheiding redelijk is. In de tabel staan de richtlijnen om te bepalen te bepalen of u het afval gescheiden moet houden:

Afvalstof	Richtlijn afvalscheiding (maximale recyclebare hoeveelheid per week in het restafval)
Papier en karton	0 kg
Elektr(on)ische apparatuur	0 kg
Folie	0 kg
EPS (piepschuim)	1 rolcontainer van 240 liter (± 3 kg)
Kunststof bekertjes	± 500 bekertjes

Overige kunststoffen	25 kg
Autobanden	5 banden
GFT/Swill	200 kg
Groenafval	200 kg
Houten pallets	2 pallets (± 40 kg)
Overig houtafval	40 kg
Glazen verpakkingen	½ rolcontainer van 240 liter (± 30 kg)
Metalen	40 kg
Steenachtig materiaal / Puin	0 kg; bij incidentele hoeveelheden 1 m ³
Textiel	40 kg
Glas- en steenwol	25 kg
Bedrijfsspecifieke afvalstoffen, zoals productuitval (broodafval bij de broodindustrie, visafval bij de visindustrie), bouw- en sloopafval, procesafval van industriële sectoren, enz.	Dit zijn vaak relatief homogene en schone afvalstoffen, die in grotere hoeveelheden en geconcentreerd vrijkomen. In die gevallen is afvalscheiding redelijk.

Van buiten uw bedrijf afkomstig

Als de niet-gevaarlijke afvalstoffen afkomstig zijn van buiten uw bedrijf, dan mag u ze niet mengen met andere categorieën van afvalstoffen.

De categorieën staan in [bijlage 11 van de Activiteitenregeling](#).

Uitzondering mengen met niet afval

U mag niet-gevaarlijke afvalstoffen wel mengen met stoffen of materialen die geen afvalstof zijn.

Uitzondering biomassa en gemeentelijke milieustraat

Bij het verbranden van biomassa mag u biomassa van verschillende categorieën afvalstoffen mengen. Ook bij een gemeentelijke milieustraat is het onder voorwaarden toegestaan grove huishoudelijke afvalstoffen, te mengen met andere categorieën van afvalstoffen.

Uitzondering mengen afvalwater

Afvalwater is ook een afvalstof. U mag afvalwaterstromen mengen voordat u het loost. Maar alleen als voor de stromen dezelfde lozingseisen gelden. Het afvalwater van de verschillende stromen wordt dan gerekend tot dezelfde categorie.

U vindt meer informatie over de regels voor afvalstoffen in het Activiteitenbesluit op [de website van InfoMil](#).

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen**Maatregel:****Afvalstoffen - Ruim zwerfvuil op.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m3231	Voortdurend	• Artikel 2.13 op 31-01-2018	
Toelichting			
U moet afvalstoffen en zwerfvuil in de omgeving van uw bedrijf opruimen. Dat hoeft alleen:			
• binnen een straal van 25 meter van uw bedrijf, en • als de afvalstoffen of materialen van uw bedrijf afkomstig zijn of voor uw bedrijf bestemd zijn.			
Het gaat bijvoorbeeld om etenswaren, verpakkingen en sport- en spelmaterialen.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen**Maatregel:****Afvalstoffen - Zorg dat u bij het inzetten van afval als grondstof voldoet aan een maatwerkvoorschrift als dit is voorgeschreven.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m3232	Voortdurend	• Artikel 2.14 op 31-01-2018	
Toelichting			
Gebruikt u afvalstoffen als grondstof? En wijkt de samenstelling van het afval af van de gangbare grondstof?			
Dan kan het bevoegd gezag met een maatwerkvoorschrift eisen stellen aan het inzetten van het afval. Maar alleen als het gaat om:			
• metaal, hout, kunststof, textiel, steenachtige materialen of gips, • die u inzet voor het vervaardigen, samenstellen of repareren van producten die uit deze materialen bestaan.			
En ook alleen om nadelige gevolgen voor het milieu door de afwijkende samenstelling te voorkomen of te beperken.			
Heeft het bevoegd gezag dit gedaan? Dan moet u zorgen dat u aan het maatwerkvoorschrift voldoet.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen**Maatregel:**

Afvalstoffen - Stort deze alleen als het gaat om bouwstoffen, grond en baggerspecie die vallen onder het Besluit bodemkwaliteit.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m3233	Voortdurend	• Artikel 2.14a lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.14a lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.14a lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 2.14a lid 4 op 31-01-2018	
Toelichting			
U mag afvalstoffen niet verbranden, storten of in de bodem brengen als u ze daar wilt laten.			
Uitzondering grond, bouwstoffen en baggerspecie			
Past u bouwstoffen, grond of baggerspecie toe? En is hierop het Besluit bodemkwaliteit van toepassing? Dan geldt het verbod uit het Activiteitenbesluit niet.			
Uitzondering afvalwater			
Het verbod om afvalstoffen op of in de bodem te brengen geldt niet voor het lozen van afvalwater op of in de bodem.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen**Maatregel:**

Afvalstoffen - Zorg dat u voldoet aan de bewaartermijnen voor afvalstoffen.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m3234	Voortdurend	• Artikel 2.14a lid 5 op 31-01-2018 • Artikel 2.14a lid 6 op 31-01-2018	
Toelichting			
Slaat u afvalstoffen op die geschikt zijn voor nuttige toepassing? Dan mag u deze afvalstoffen maximaal 3 jaar opslaan.			
Slaat u afvalstoffen op die bestemd zijn voor verwijdering? Dan mag u deze afvalstoffen maximaal 1 jaar opslaan.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen**Maatregel:**

Afvalstoffen - Voer afvalstoffen binnen 8 weken na het sluiten van uw bedrijfslocatie af.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m3235	Eenmalig	Artikel 2.14a lid 7 op 31-01-2018	
Toelichting			
Gaaf u uw activiteiten op uw bedrijfslocatie beëindigen? Dan moet u afvalstoffen binnen 8 weken na het beëindigen van uw activiteiten afvoeren.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen**Maatregel:**

Afvalstoffen - Verdicht afval alleen als het geen gevaarlijk afval is en het nascheiding of recycling niet belemmert.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m3236	Voortdurend	Artikel 2.14a lid 8 op 31-01-2018	
Toelichting			
U mag afvalstoffen alleen verdichten als:			
- het geen gevaarlijke afvalstof is, en - nascheiding of recycling na het verdichten mogelijk is.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen**Maatregel:****Afvalstoffen van derden - Stel een acceptatie- en controleprocedure op.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m3237	Eenmalig	• Artikel 2.14b lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.14b lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.14b lid 4 op 31-01-2018	
Toelichting Heeft u binnen uw bedrijf afvalstoffen die van anderen afkomstig zijn? En gaat het om het opslaan, overslaan of verwerken van afvalstoffen die van buiten uw bedrijf afkomstig zijn? Dan moet u een beschrijving hebben van de procedure voor acceptatie en controle van de afvalstoffen. Doel van de procedure is dat het beheer van de afvalstoffen doelmatig is. In de beschrijving maakt u onderscheid naar verschillende groepen afvalstoffen. Voor elke groep bevat de beschrijving in elk geval: • een omschrijving van de personen of organisaties waarvan u afvalstoffen accepteert, • de eisen die u stelt aan de manier waarop afvalstoffen worden aangeboden, • hoe u de afvalstoffen na ontvangst controleert, en • hoe u omgaat met afvalstoffen met een afwijkende samenstelling of verontreiniging. Groepen afvalstoffen U deelt afvalstoffen in in groepen. Daarbij zitten afvalstoffen waarvoor u dezelfde acceptatie- en controleprocedure gebruikt in één groep. Is het voor het doelmatig beheer van een afvalstof nodig dat u een afwijkende procedure volgt voor acceptatie en controle? Dan moet u deze herkenbaar in de beschrijving opnemen. Maatwerk invulling acceptatie- en controleprocedure Het bevoegd gezag kan met een maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de invulling van de acceptatie- en controleprocedure. Maar alleen als dat voor het doelmatig beheer van afvalstoffen nodig is.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen**Maatregel:****Afvalstoffen van derden - Zorg voor naleving van de acceptatie- en controleprocedure.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m3238	Voortdurend	• Artikel 2.14b lid 3 op 31-01-2018	
Toelichting U moet er voor zorgen dat procedures voor acceptatie en controle van afvalstoffen worden nageleefd. Daarbij hoort ook dat u er voor moet zorgen dat afvalstoffen alleen worden ingenomen als dit volgens de procedure gebeurt.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen**Maatregel:****Geluid - Zorg dat u geen geluidhinder veroorzaakt.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0613	Eenmalig	• Artikel 2.17 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 4 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 5 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 6 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 7 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 4 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 5 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 6 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 7 op 31-01-2018 • Artikel 2.21 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.21 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.21 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 2.22 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.22 lid 2 op 31-01-2018	

Toelichting

U moet er voor zorgen dat u geen geluidhinder veroorzaakt.

U moet daarom voldoen aan de normen voor geluid. Het gaat om het gemiddelde geluidniveau (langtijdgemiddelde beoordelingsniveau) en het maximaal geluidniveau. Welke normen gelden voor uw bedrijf hangt af van de aard en de ligging van uw bedrijf.

Op de website van InfoMil staat uitleg in welke situaties [welke geluidvoorschriften van toepassing](#) zijn. Voor een aantal activiteiten geldt dat u deze bij de beoordeling van de geluidproductie buiten beschouwing kunt laten. Deze uitzonderingen staan [toegelicht op de website van InfoMil](#).

Ga aan de hand van die uitleg na welke geluidnormen op uw bedrijf van toepassing zijn.

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen**Maatregel:****Geluid - Akoestisch rapport - Tref de maatregelen uit uw akoestisch rapport.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0614	Eenmalig	• Artikel 1.11 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 1.11 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 1.11 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 1.11 lid 4 op 31-01-2018 • Artikel 1.11 lid 5 op 31-01-2018 • Artikel 1.11 lid 6 op 31-01-2018 • Artikel 1.11 lid 7 op 31-01-2018 • Artikel 1.11 lid 8 op 31-01-2018 • Artikel 1.11 lid 9 op 31-01-2018 • Artikel 1.11 lid 10 op 31-01-2018 • Artikel 1.11 lid 11 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 4 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 5 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 6 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 7 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 4 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 5 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 6 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 7 op 31-01-2018 • Artikel 2.21 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.21 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.21 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 2.22 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.22 lid 2 op 31-01-2018	
Toelichting			
Heeft u een akoestisch onderzoek uit laten voeren? En is er in de rapportage van dat onderzoek aangegeven welke maatregelen en voorzieningen u moet treffen om aan de geluidnormen van het Activiteitenbesluit te voldoen? Tref dan deze maatregelen en voorzieningen. Overleg eventueel met het bevoegd gezag over de planning van de uitvoering.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen**Maatregel:****Geluid - Geen akoestisch rapport - Zorg dat u aan de geluidnormen voldoet.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0615	Voortdurend	• Artikel 2.17 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 4 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 5 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 6 op 31-01-2018 • Artikel 2.17 lid 7 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 4 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 5 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 6 op 31-01-2018 • Artikel 2.18 lid 7 op 31-01-2018 • Artikel 2.21 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.21 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.21 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 2.22 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.22 lid 2 op 31-01-2018	

Toelichting

Heeft u geen akoestisch rapport uit laten voeren? En is een akoestisch rapport ook niet nodig? Dan zult u waarschijnlijk aan de geluidnormen voldoen.

Wanneer is een akoestisch rapport nodig?

Op de website van InfoMil staat voor [welke activiteiten u een akoestisch rapport bij de melding moet voegen](#). Daarnaast kan het bevoegd gezag u vragen een akoestisch onderzoek uit te laten voeren. Maar dat kan alleen als het bevoegd gezag aannemelijk maakt dat u de normen zult overschrijden.

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen**Maatregel:****Trillingen - Zorg dat u geen trillinghinder veroorzaakt.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0800	Voortdurend	• Artikel 2.22a op 31-01-2018 • Artikel 2.23 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.23 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.23 lid 3 op 31-01-2018	
Toelichting			
U mag geen trillinghinder veroorzaken. Dit betekent dat eventuele trillingen door uw activiteiten niet voelbaar mogen zijn in gebouwen van anderen. Het gaat daarbij alleen om geluidgevoelige ruimten en verblijfsruimten van anderen. Beoordelen van trillingen Voor het beoordelen van trillingen en het vaststellen of deze toelaatbaar zijn geldt de "Meet- en beoordelingsrichtlijn voor trillingen" van de Stichting Bouwresearch Rotterdam. Niet voelbaar betekent dat de trillingsterkte niet hoger mag zijn dan de waarden uit tabel 2 van deel B van deze richtlijn. Deel B beschrijft "Hinder voor personen in gebouwen". Als de gebruiker van een ruimte niet meewerkt aan het uitvoeren van trillingmetingen, dan is deze maatregel op die ruimte niet van toepassing. Een geluidgevoelige ruimte is een woonkamer, een slaapkamer of een keuken van ten minste 11 m². Geluidgevoelige verblijfsruimten zijn: • onderwijsgebouwen: leslokalen en theorie(vak)lokalen; • ziekenhuizen en verpleeghuizen: onderzoeks- en behandelingsruimten, ruimten voor patiëntenhuisvesting, recreatie- en conversatieruimten; • verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medisch centra, poliklinieken en medische kleuterdagverblijven: onderzoeks-, behandelings-, recreatie-, en conversatieruimten en woon- en slaapruiden. Maatwerk Het bevoegd gezag kan via maatwerkvoorschriften een andere trillingsterkte toelaten. Deze mag niet lager zijn dan de streefwaarden in genoemde beoordelingsrichtlijn. Meer informatie staat op de website van InfoMil.			

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen

Maatregel:

Zorgplicht - Ga na of u activiteiten uitvoert die de bodem kunnen verontreinigen.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0568	Eenmalig	• Artikel 2.1 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.1 lid 2 op 31-01-2018	

Toelichting

De Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) geeft aan welke activiteiten de bodem kunnen verontreinigen. De NRB noemt dit bodembedreigende activiteiten.

Voorbeelden zijn: opslag, overslag en intern transport van bulkvloeistoffen, opslag en verlading van stort- en stukgoed, procesactiviteiten, procesbewerkingen en een aantal overige activiteiten.

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen**Maatregel:**

Zorgplicht - Zorg dat bij activiteiten die de bodem kunnen verontreinigen de kans op verontreiniging verwaarloosbaar is.

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0569	Voortdurend	• Artikel 2.1 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.1 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.9 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.9 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.9a lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.9a lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.9a lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 2.9a lid 4 op 31-01-2018 • Artikel 2.9a lid 5 op 31-01-2018 • Artikel 2.9a lid 6 op 31-01-2018	

Toelichting

U moet bij activiteiten die de bodem kunnen verontreinigen voorzieningen en maatregelen treffen die de bodem beschermen. U moet streven naar een verwaarloosbaar risico voor de bodem. Dit is beschreven in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB).

Bij activiteiten uit het Activiteitenbesluit zijn maatregelen en voorzieningen opgenomen die aangeven wanneer u voldoet aan deze maatregel.

Voert u activiteiten uit die niet zijn genoemd in het Activiteitenbesluit? En kunnen deze de bodem verontreinigen? Ook dan moet u maatregelen en voorzieningen treffen zodat het risico van verontreiniging van de bodem verwaarloosbaar is.

Maatwerk

Voerde u de bodembedreigende activiteit al voor 1 januari 2008 uit? Of had u op het moment dat dit voorschrift op uw bedrijf van toepassing werd voor deze activiteit een vergunning (in werking en onherroepelijk)? Dan kunt u het bevoegd gezag vragen om toe te staan dat het risico van verontreiniging van de bodem aanvaardbaar is. Dit kan alleen als:

- een verwaarloosbaar bodemrisico niet redelijk is,
- u maatregelen en voorzieningen treft waarmee het bodemrisico aanvaardbaar is,
- u bij het verzoek om maatwerk een plan van aanpak voegt dat voldoet aan het derde lid van [artikel 2.9a van het Activiteitenbesluit](#), en
- u voldoet aan het plan van aanpak.

Meer informatie over aanvaardbaar bodemrisico staat in Bijlage 3 van deel 3 van de [Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012](#).

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen**Maatregel:****Zorgplicht - Zorg dat u het milieu beschermt.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m0737	Voortdurend	• Artikel 2.1 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 2.1 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 2.1 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 2.1 lid 4 op 31-01-2018	

Toelichting

U moet het milieu beschermen. Dit betekent dat u moet voldoen aan alle regels die het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling stelt. Maar deze regels beschermen het milieu soms onvoldoende. Dat kan zijn omdat u activiteiten uitvoert waarvoor het Activiteitenbesluit geen concrete regels bevat. Of omdat de regels voor een activiteit niet genoeg zijn voor een goede bescherming van het milieu. Daarom is er de zorgplicht. Dit houdt in dat u mogelijke nadelige gevolgen voor het milieu altijd moet voorkomen of beperken. In [artikel 2.1 van het Activiteitenbesluit](#) staat wat er valt onder de zorgplicht.

Maatwerk

Het bevoegd gezag kan u verplichten maatregelen te treffen op grond van de zorgplicht. Maar dat kan alleen als dit voor de bescherming van het milieu nodig is. Het bevoegd gezag kan dit doen op grond van het algemene zorgplicht artikel. Of met een maatwerkvoorschrift.

Activiteit: Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen**Maatregel:****Overgangsrecht - Ga na of er overgangsrecht van toepassing is.**

Nr.	Frequentie	Activiteitenbesluit	Activiteitenregeling
m4100	Eenmalig	• Artikel 6.1 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 6.1 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 6.1 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 6.1 lid 4 op 31-01-2018 • Artikel 6.1 lid 5 op 31-01-2018 • Artikel 6.4 lid 1 op 31-01-2018 • Artikel 6.4 lid 2 op 31-01-2018 • Artikel 6.4 lid 3 op 31-01-2018 • Artikel 6.6 op 31-01-2018	

Toelichting

Het Activiteitenbesluit bevat overgangsrecht. Dit regelt de overgangssituatie als u eerst een omgevingsvergunning milieu had, maar nu volledig onder het Activiteitenbesluit valt. Of voor als er nieuwe voorschriften aan het Activiteitenbesluit worden toegevoegd.

Kijk in uw omgevingsvergunning milieu of daar voorschriften in staan die nog steeds van toepassing zijn. Overleg bij twijfel met het bevoegd gezag. Neem de voorschriften die nog gelden als maatregel op in uw ondernemingsdossier of uw eigen administratie.

Er is:

- algemeen overgangsrecht,
- overgangsrecht per thema, en
- overgangsrecht voor bepaalde activiteiten.

Het overgangsrecht voor thema's en activiteiten is toegelicht bij de maatregelen voor die thema's en activiteiten.

Het algemene overgangsrecht regelt bijvoorbeeld dat gedurende een bepaalde termijn de voorschriften uit uw omgevingsvergunning milieu gelden als maatwerkvoorschrift. Op de website van InfoMil staat een [toelichting op het algemene overgangsrecht](#).

Beknopt overzicht maatregelen bij AIM-sessie A3cv0ib5poq

Dit pdf-bestand kunt u gebruiken als checklist bij de controle of een maatregel is uitgevoerd.

In dit bestand staan per relevante activiteit uit het Activiteitenbesluit de maatregelen die het bedrijf moet treffen en de frequentie waarmee dat moet gebeuren in een tabel. De relevante activiteiten en maatregelen volgen uit de keuzes die u in de AIM heeft gemaakt.

In dit overzicht staan geen toelichtingen en uitzonderingen. Aan de hand van het maatregelnummer kunt u die informatie raadplegen in het pdf-bestand "Overzicht_maatregelen_AIMsessie_A3cv0ib5poq.pdf".

Welke informatie vind ik in welk bestand?

Onderdeel	Bestand	Antwoorden lijst	Beknopt overzicht	Overzicht PDF	Overzicht XLSX	Overzicht relevante artikelen
Uw antwoorden		✓				
De maatregel			✓	✓	✓	
Frequentie maatregel			✓	✓	✓	
Toelichting bij maatregel				✓		
Nummers artikelen besluit en regeling				✓	✓	✓
Teksten artikelen besluit en regeling						✓
Naslagwerk				✓		
Vaste checklist			✓			
Checklisten zelf samenstellen					✓	

In werking hebben van een koelinstallatie

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m4t149	Kooldioxide	Zorg dat een koelinstallatie met kooldioxide voldoet aan NPR 7601.*	Eenmalig	
m4t147	Keuring en controle Kooldioxide	Laat een koelinstallatie met kooldioxide controleren en een rapport opstellen.*	Een keer per jaar	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand Overzicht_maatregelen_AIMsessie_A3cv0ib5poq.pdf				

Opslaan en overslaan van goederen - algemeen

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m0021		Voorkom dat inerte goederen zich verspreiden.	Voortdurend	
m0027	Lozen voorkomen	Hergebruik het afvalwater dat in contact is geweest met inerte goederen voor het bevochtigen van die goederen.	Voortdurend	
m0022	Afvalwater lozen	Loos afvalwater dat in contact is geweest met inerte goederen op de bodem, of in het oppervlaktewater of een schoonwaterriool.*	Voortdurend	
m0023	Lozen in vuilwaterriool of schoonwaterriool	Voorkom lozing van afvalwater met meer dan 300 milligram onopgeloste stoffen per liter.	Voortdurend	
m0026	Lozen in vuilwaterriool of schoonwaterriool	Plaats een controlevoorziening om afvalwater te kunnen bemonsteren.	Eenmalig	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand Overzicht_maatregelen_AIMsessie_A3cv0ib5poq.pdf				

Bereiden van voedingsmiddelen

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m0012		Voer bakdampen afkomstig van grootkeukenapparatuur af via een vetvangend filter.*	Eenmalig	
m0011	Keuring en controle	Controleer of u bakdampen juist afvoert.*	Eenmalig	
m0013	Keuring en controle	Ga na hoe vaak u het vetvangend filter moet controleren.	Eenmalig	
m0014	Keuring en controle	Controleer of het vetvangend filter nog goed werkt.	Voortdurend	
m0003	Afvalwater lozen	Loos afvalwater in het vuilwaterriool.*	Eenmalig	
m0004	Lozen voorkomen	Voer afvalwater afkomstig van een voedselrestvermaler als afvalstof af.	Eenmalig	
m0005	Lozen in vuilwaterriool	Plaats een slibvangput en vetafscheider voor het lozen van vethoudend afvalwater.	Eenmalig	
m0006	Lozen in vuilwaterriool	Ga na hoe vaak u de slibvangput en vetafscheider moet controleren.	Eenmalig	
m0007	Lozen in vuilwaterriool	Onderhoud de slibvangput en vetafscheider.	Voortdurend	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand Overzicht_maatregelen_AIMsessie_A3cv0ib5poq.pdf				

Opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m0341	Algemeen	Zorg dat verpakkingen tegen normale behandeling bestand zijn en niet lekken.	Voortdurend	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand Overzicht_maatregelen_AIMsessie_A3cv0ib5poq.pdf				

Opslaan van gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen in verpakking

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m0342	Algemeen	Sla verpakte gevaarlijke stoffen op in een opslagvoorziening die voldoet aan PGS 15.*	Eenmalig	
m0401	Algemeen	Sla verpakkingen met vloeistoffen op boven een lekbak of een vloeistofdichte vloer.*	Voortdurend	
m0403	Algemeen	Sla verpakkingen met vaste stoffen op boven een aaneengesloten verharding zonder scheuren.*	Voortdurend	
m0404	Algemeen	Zorg dat de werkvoorraad juist is opgeslagen.*	Voortdurend	
m0405	Algemeen	Sla poetsdoeken en oliefilters op in goede verpakking of boven een lekbak.*	Voortdurend	
m0351	ADR klasse 4	Sla deze stoffen op in een opslagvoorziening die voldoet aan PGS 15.*	Eenmalig	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand <i>Overzicht_maatregelen_AIMSessie_A3cv0ib5poq.pdf</i>				

Algemene milieuregels voor lozen

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m4095	Afvalwater lozen	Loos afvalwater van verschillende activiteiten apart.*	Voortdurend	
m4094	Afvalwater lozen	Zorg dat emissiemetingen op de juiste manier worden uitgevoerd.	Voortdurend	
m4093	Lozen in vuilwaterriool	Zorg dat u voldoet aan de eisen.*	Voortdurend	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand <i>Overzicht_maatregelen_AIMSessie_A3cv0ib5poq.pdf</i>				

Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m4t411	Afvalwater lozen	Loos afvloeiend hemelwater zo veel mogelijk op de bodem, in het oppervlaktewater of in het schoonwaterriool.*	Eenmalig	
m0414	Lozen voorkomen	Voorkom het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en onkruidverdelgers bij straatkolken of putten.	Voortdurend	
m4t413	Lozen voorkomen	Voorkom het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en onkruidverdelgers op half-open en gesloten verhardingen.*	Voortdurend	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand <i>Overzicht_maatregelen_AIMSessie_A3cv0ib5poq.pdf</i>				

Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m0574	Algemeen	Laat een nulsituatie bodemonderzoek uitvoeren.*	Eenmalig	
m0576	Algemeen	Laat een eindsituatie bodemonderzoek uitvoeren.*	Eenmalig	
m0578	Algemeen	Herstel de kwaliteit van de bodem als deze is verontreinigd.*	Eenmalig	
m0610	Algemeen	Bewaar documenten van metingen, keuringen, controles en onderzoeken.*	Voortdurend	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand <i>Overzicht_maatregelen_AIMSessie_A3cv0ib5poq.pdf</i>				

Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m0598	Vloeistofkerende vloer	Stel procedures en instructies op voor controle, onderhoud en beheer.	Eenmalig	
m0600	Vloeistofkerende vloer	Zorg dat uw medewerkers op de hoogte zijn van procedures en werkinstructies en deze naleven.	Voortdurend	
m0602	Vloeistofkerende vloer	Zorg dat morsingen en lekkages gelijk worden opgeruimd en verholpen.	Voortdurend	
m0604	Vloeistofkerende vloer	Houd een logboek bij met bevindingen en acties.	Voortdurend	
m0605	Lekbak, vloeistofkerende vloer of vloeistofdichte vloer of verharding	Zorg dat u gemorste of gelekte stoffen makkelijk kunt opvangen en opruimen.	Eenmalig	
m0606	Lekbak, vloeistofkerende vloer of vloeistofdichte vloer of verharding	Zorg dat er geen hemelwater in de lekbak of op de vloer of verharding kan komen.	Voortdurend	
m0607	Lekbak, vloeistofkerende vloer of vloeistofdichte vloer of verharding	Zorg dat deze bestand is tegen de opgeslagen vloeistoffen.	Eenmalig	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand <i>Overzicht_maatregelen_AIMsessie_A3cv0ib5poq.pdf</i>				

Algemene milieuregels voor energiebesparing

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m4t202	Kleinverbruikers	Voorkom evidente energieverstopping.	Voortdurend	
m3240	Middelgrote en grote verbruikers	Neem alle rendabele energiebesparende maatregelen.*	Eenmalig	
m3241	Grootverbruikers	Laat een energiebesparingsonderzoek uitvoeren als het bevoegd gezag hier om vraagt.*	Eenmalig	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand <i>Overzicht_maatregelen_AIMsessie_A3cv0ib5poq.pdf</i>				

Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen

Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m3230	Afvalstoffen	Houd afvalstoffen apart van elkaar en van andere stoffen of materialen.*	Voortdurend	
m3231	Afvalstoffen	Ruim zwerfvuil op.	Voortdurend	
m3232	Afvalstoffen	Zorg dat u bij het inzetten van afval als grondstof voldoet aan een maatwerkvoorschrift als dit is voorgeschreven.*	Voortdurend	
m3233	Afvalstoffen	Stort deze alleen als het gaat om bouwstoffen, grond en baggerspecie die vallen onder het Besluit bodemkwaliteit.	Voortdurend	
m3234	Afvalstoffen	Zorg dat u voldoet aan de bewaartermijnen voor afvalstoffen.*	Voortdurend	
m3235	Afvalstoffen	Voer afvalstoffen binnen 8 weken na het sluiten van uw bedrijfslocatie af.	Eenmalig	
m3236	Afvalstoffen	Verdicht afval alleen als het geen gevaarlijk afval is en het nascheiding of recycling niet belemmert.	Voortdurend	
m3237	Afvalstoffen van derden	Stel een acceptatie- en controleprocedure op.*	Eenmalig	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand <i>Overzicht_maatregelen_AIMsessie_A3cv0ib5poq.pdf</i>				

Algemene milieuregels voor type A en type B inrichtingen				
Nr.	Onderwerp	Maatregel	Frequentie	Uitgevoerd
m3238	Afvalstoffen van derden	Zorg voor naleving van de acceptatie- en controleprocedure.	Voortdurend	
m0613	Geluid	Zorg dat u geen geluidhinder veroorzaakt.*	Eenmalig	
m0614	Geluid - Akoestisch rapport	Tref de maatregelen uit uw akoestisch rapport.	Eenmalig	
m0615	Geluid - Geen akoestisch rapport	Zorg dat u aan de geluidnormen voldoet.	Voortdurend	
m0800	Trillingen	Zorg dat u geen trillinghinder veroorzaakt.*	Voortdurend	
m0568	Zorgplicht	Ga na of u activiteiten uitvoert die de bodem kunnen verontreinigen.	Eenmalig	
m0569	Zorgplicht	Zorg dat bij activiteiten die de bodem kunnen verontreinigen de kans op verontreiniging verwaarloosbaar is.	Voortdurend	
m0737	Zorgplicht	Zorg dat u het milieu beschermt.*	Voortdurend	
m4100	Overgangsrecht	Ga na of er overgangsrecht van toepassing is.*	Eenmalig	
* Lees voor uitzonderingen de toelichting in het bestand <i>Overzicht_maatregelen_AIMsessie_A3cv0ib5poq.pdf</i>				



Memo

Opdrachtgever: VOF Ter Borch

projectnummer: 247.00.10.41.00

Aan: Gemeente Tynaarlo

Van: BügelHajema Adviseurs

Onderwerp: Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling stedelijke ontwikkeling entreegebied Ter Borch

Datum: 19-04-2018

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De VOF Ter Borch (Heijmans Vastgoed en Hollestelle Vastgoedontwikkeling) heeft het voornemen om een supermarkt met 3.000 m² bvo en 2.000 m² wvo te ontwikkelen op de hoek van de Ter Borchlaan en Borchsingel. Om de supermarkt te kunnen realiseren dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld.

In verband met een goede borging van de verkeersveiligheid in de woonwijk Ter Borch, wordt de Borchsingel ter hoogte van het plangebied op enkele punten aangepast. De voorzieningen kunnen in overeenstemming met de geldende bestemmingsplannen worden uitgevoerd. De aanpassingen worden echter wel meegenomen in het bestemmingsplan voor de supermarkt vanwege de opdracht van de gemeenteraad om eventuele aanpassingen aan de openbare infrastructuur ter verhoging van de verkeersveiligheid en de doorstroming van het verkeer in de coördinatieregeling mee te nemen. Eventuele zienswijzen kunnen daardoor op het totale pakket betrekking hebben.

Het bestemmingsplan biedt een juridische-planologische regeling voor een supermarkt. De activiteit die mogelijk wordt gemaakt, valt onder onderdeel D 11.2 van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Onderdeel D 11.2 betreft: 'uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.

De drempelwaarden van de betreffende categorie worden niet overschreden of zijn niet van toepassing (oppervlakte van 200 ha of meer, 2.000 of meer woningen en bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer). Dit betekent dat een vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te worden uitgevoerd. Uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling zal blijken of niet alsnog een m.e.r.-procedure op grond van het Besluit m.e.r. moet worden doorlopen. In het navolgende is de vormvrije m.e.r.-beoordeling behandeld.

Het Besluit milieueffectrapportage (hierna: Besluit m.e.r.) is gewijzigd. De wijziging is het gevolg van de implementatie van Richtlijn 2014/52/EU die ziet op het wijzigen van Richtlijn 2011/92/EU. Dit is de richtlijn die ziet op projecten (kolom 4). De wijzigingsrichtlijn is voor het overgrote deel geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. Het gewijzigde Besluit m.e.r. is (op één onderdeel na) in werking getreden op 7 juli 2017, maar geldt vanaf 16 mei 2017 voor alle lopende vergunningaanvragen en bestemmingsplannen waarover nog geen besluit is genomen.



De voorliggende aanmeldingsnotitie beschrijft de gevolgen van de voorgenomen activiteit (realisatie supermarkt en aanpassingen Borchsingel) voor het milieu en geeft een conclusie omtrent de noodzaak tot een m.e.r.-procedure. Aan de hand van deze informatie kan het bevoegd gezag een beslissing nemen of voor de voorgenomen activiteit een MER dient te worden opgesteld.



1.2 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

Het bevoegd gezag is de gemeente Tynaarlo.



1.3 Planologische inpassing

De voorgenomen ontwikkeling maakt onderdeel uit van de volgende ruimtelijke plannen:

- bestemmingsplan Ter Borch, plan van uitwerking Tuinwijk II, vastgesteld op 18 december 2007;
- bestemmingsplan Eelderwolde - Ter Borch, vastgesteld op 27 september 2016.

Op grond van het globale bestemmingsplan Ter Borch (vastgesteld op 24 augustus 2004 en goedgekeurd op 15 maart 2007) had het plangebied de bestemming Uit te werken gemengd gebied. In het bestemmingsplan Ter Borch, plan van uitwerking Tuinwijk II is dit ter plaatse beoogde van de supermarkt uitgewerkt in de bestemming Woongebied. Op basis van de doeleindenomschrijving en beschrijving in hoofdlijnen zijn ter plaatse drie appartementsgebouwen voorzien met elk tien woon-eenheden en een maximum bouwhoogte van 9 m.

De gronden ter plaatse van de Borchsingel hebben op grond van het bestemmingsplan Ter Borch, plan van uitwerking Tuinwijk II de bestemming Gemengd gebied. De aanpassingen aan de Borchsingel zijn in overeenstemming met het doel 'verkeer en verblijf'. De gronden ter plaatse van de Borchsingel hebben op grond van het bestemmingsplan Eelderwolde - Ter Borch de bestemming Verkeer. De aanpassingen zijn in overeenstemming met deze bestemming.

Aangezien de ontwikkeling van een supermarkt met bijbehorend parkeerterrein niet in overeenstemming is met het bestemmingsplan Ter Borch, plan van uitwerking Tuinwijk II, wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld, dat zowel de supermarkt als de aanpassing van de Borchsingel omvat.

Het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning worden gecoördineerd voorbereid en vastgesteld. Het voorontwerp van het bestemmingsplan en de voorontwerp omgevingsvergunning c.a. hebben vanaf 2 juni 2017 tot en met 12 juli 2017 in voorontwerp ter inzage gelegen.

De gemeenteraad heeft op 4 december 2017 de nota "inspraak en overleg" vastgesteld en het college gemachtigd om het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning in ontwerp voor de vaststelling ter inzage te leggen.

De procedure van de Wet ruimtelijke ordening start met de tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan. In het kader van de coördinatieregeling worden de aanmeldingsnotitie en het beoordelingsbesluit van de gemeenteraad d.d. 4 december 2017 met het bestemmingsplan en de (aanvraag om) omgevingsvergunning in ontwerp voor de vaststelling ter inzage gelegd en kunnen onderdeel zijn van het indienen van een zienswijze. Het bestemmingsplan dat de raad te zijner tijd vaststelt is weer de basis voor de omgevingsvergunning die onmiddellijk na de vaststelling van het bestemmingsplan wordt verleend.

De conclusie is dat alle relevante milieuaspecten ter voorbereiding van het bestemmingsplan zijn onderzocht. In het kader van de coördinatieregeling vormen bestemmingsplan en omgevingsvergunning één geheel.

1.4 Procedurele aspecten



Voor de m.e.r.-beoordelingsprocedure gelden de volgende stappen:

1. Het bevoegd gezag moet beoordelen of voor de activiteit een milieueffectrapportage moet worden gemaakt. Hierop moet binnen zes weken nadat de initiatiefnemer alle informatie heeft verstrekt, worden beslist door het bevoegd gezag.
2. Van deze beslissing wordt binnen dezelfde termijn mededeling gedaan bij de aanvrager. De beslissing die wordt genomen, moet worden gebaseerd op de informatie die is verstrekt in de aanmeldnotitie.
3. Daarnaast houdt het bevoegd gezag bij de beslissing rekening met de relevante criteria van bijlage III bij de mer-richtlijn en andere beoordelingen van gevolgen voor het milieu. Dit moet ook terugkomen in de motivering van de beslissing (zie artikel 7.17 derde en vierde lid Wm).
4. Het beoordelingsbesluit dient als bijlage bij het uiteindelijk te nemen besluit - het bestemmingsplan - te worden opgenomen.
5. Tenslotte wordt het beoordelingsbesluit door de initiatiefnemer toegevoegd aan de aanvraag om omgevingsvergunning.

1.5 Inhoudsvereisten aanmeldingsnotitie

Doel van een aanmeldingsnotitie ten behoeve van de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is om op objectieve wijze informatie over mogelijk relevante milieugevolgen van de voorgenomen activiteit te verzamelen. Met deze informatie kan het bevoegd gezag een oordeel geven over de noodzaak van het doorlopen van een m.e.r.-procedure.

Een m.e.r.-beoordeling betekent dat er géén MER wordt opgesteld, tenzij er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Het uitgangspunt is dus: 'Nee, tenzij....'

De 'belangrijke nadelige gevolgen' moeten worden beoordeeld op basis van het toetsingskader van bijlage III van de Europese Richtlijn Milieueffectbeoordeling (85/337/EEG). Bijlage III noemt drie hoofdthema's:

1. de kenmerken van de activiteit (waaronder omvang, verontreiniging, hinder en risico van ongevallen);
2. de plaats van de activiteit (in relatie tot de kwetsbaarheid van het milieu);
3. de kenmerken van het potentiële effect (waaronder het bereik, de orde van grootte en waarschijnlijkheid van het effect).

2. Kenmerken van het project

Conform bijlage III van de EU-richtlijn dient in het bijzonder in overweging te worden genomen:

- de omvang van het project;
- eventuele cumulatie met andere projecten;
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- verontreiniging en hinder;
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.



Omvang van het project

Het plangebied op de hoek van de Ter Borchlaan en Borchsingel heeft een oppervlakte van ruim 1 ha. In het plangebied wordt een supermarkt gerealiseerd met een omvang van 3.000 m² bvo en 2.000 m² wvo. De maximale bouwhoogte van de supermarkt bedraagt 8 m. Tevens wordt een parkeervoorziening met een capaciteit van 187 plaatsen gerealiseerd. Hiermee blijft het plan ver onder de drempelwaarde uit het Besluit m.e.r..

De aanpassingen aan de Borchsingel bestaan uit het aanbrengen een middengeleider waardoor gescheiden rijbanen (dit conform het westelijk deel van de Borchsingel) ontstaan. Aan de zuidzijde van de Borchsingel, ter hoogte van de scholen, worden een kiss & ride-strook met oversteekplaats, een voetpad en een tweezijdig bereden fietspad aangelegd. De aanpassingen vinden plaats over een lengte van circa 400 m.

Bij voornoemde aanpassingen ter bevordering van de verkeersveiligheid is overigens geen sprake van een activiteit als genoemd in onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. en is het gemeentebestuur initiatiefnemer.

Cumulatie

In de omgeving van het plangebied zijn geen andere activiteiten bekend of te verwachten waardoor cumulatie van negatieve effecten zal optreden. De overige ontwikkelingen in de wijk Ter Borch (realisatie woningen, bouw crematorium en bedrijventerrein) hebben uitsluitend lokale effecten en zijn gelegen buiten de invloedssfeer van de supermarkt.

Wat betreft cumulatie is er geen sprake van nadelige gevolgen voor het milieu.

Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Voor de bouw en het gebruik van de supermarkt zullen natuurlijke hulpbronnen worden ingezet. De supermarkt wordt gebouwd van steenachtige materialen en hout, grondstoffen die niet bijzonder schaars zijn. Eventueel wordt zand van elders aangevoerd ten behoeve van grondverbetering.

Er is geen sprake van een onevenredig gebruik van natuurlijke hulpbronnen.

Afvalstoffen

Binnen de inrichting komen de gebruikelijke afvalstoffen vrij (verpakkingsmateriaal, voedingsmiddelen e.d. die over datum zijn e.d.). De gemeente plaatst ondergronds 3 glascontainers en 2 kledingcontainers op een locatie in de looproutes naar de ingang van de supermarkt.

De aard en omvang van deze afvalstoffen is niet van dien aard dat daarom een Milieueffectrapport moet worden opgesteld. De aard en omvang van deze afvalstoffen is niet van dien aard dat daarom een milieueffectrapport moet worden opgesteld.

Verontreiniging en hinder

Bij de voorgenomen activiteit worden geen stoffen, methoden of technologieën gebruikt waardoor verontreinigingen (bodem, water, lucht) of hinder (geur, licht, visueel) ontstaan.



Het risico van bodemverontreiniging wordt door het volgen van de voorschriften van het Activiteitenbesluit als verwaarloosbaar geacht.

Binnen het plan wordt hemelwater afgevoerd naar het oppervlaktewater. Er is een watervergunning afgegeven waardoor de compensatie als gevolg van het verlies van waterberging is geborgd.

Het lozen van afvalwater dient te voldoen aan de eisen uit het Activiteitenbesluit. De aard en omvang van deze afvalwaterstromen is niet van dien aard dat daarom een milieueffectrapport moet worden opgesteld.

Het plan leidt niet tot het overschrijden van de wettelijke luchtkwaliteitsgrenswaarden. Er is daarmee geen sprake van negatieve milieugevolgen.

Het plan leidt niet tot enige stikstofdepositie op verzuringsgevoelige natuurgebieden. De projectbijdrage op het meest nabij gelegen verzuringsgevoelige Natura 2000 gebied, het Drentse Aa-gebied, bedraagt 0,00 mol/ha/jaar. Hiermee wordt voldaan aan de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Er is daarmee geen sprake van negatieve milieugevolgen.

Negatieve milieugevolgen als gevolg van licht wordt voorkomen door het opstellen van een verlichtingsplan, Als tegemoetkoming aan de zienswijzen van omwonenden heeft initiatiefnemer besloten dat de terreinverlichting na het sluiten van de supermarkt uit gaat.

Negatieve milieugevolgen als gevolg van geluid worden voorkomen door het laden en lossen van vrachtauto's te laten plaatsvinden in een afgesloten expeditie en het plaatsen van een scherm langs de terreingrens. Daarnaast zullen de vrachtauto's voldoen qua geluidproductie aan de huidige stand der techniek. Uit akoestisch onderzoek blijkt dat er geen akoestische belemmeringen voor het plan zijn. Er blijft sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Negatieve milieugevolgen als gevolg van visuele hinder wordt voorkomen door het opstellen van een beeldkwaliteitsplan.

Risico van ongevallen

De realisatie van een supermarkt brengt zeer geringe externe veiligheidsrisico's met zich mee vanwege de aanwezigheid van een ondergrondse buisleiding. Aan de acceptatie brandveilig gebruik worden voorschriften verbonden die het restrisico zo klein als mogelijk maken.

In verband met een goede borging van de verkeersveiligheid in de woonwijk Ter Borch, wordt de Borchsingel ter hoogte van het plangebied op enkele punten aangepast.

Door het treffen van aanpassingen aan de Borchsingel vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid wordt een onevenredige toename van verkeersongevallen niet verwacht. Daarnaast is ervoor gekozen om zoveel mogelijk in de nachtelijke periode te bevoorraden. Bevoorradingsverkeer en schoolgaande jeugd kunnen zich daardoor niet mengen. Om dat te waarborgen zijn er gebruiksregels opgenomen in het bestemmingsplan.

Gelet op het vorenstaande zijn er uit oogpunt van risico van ongevallen geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

3. Plaats van het project

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn, moet in het bijzonder in overweging worden genomen:



- het bestaande grondgebruik;
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
- het opnamevermogen van het natuurlijk milieu met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
 - a. wetlands;
 - b. kustgebieden;
 - c. berg- en bosgebieden;
 - d. reservaten en natuurparken;
 - e. gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door wetgeving worden beschermd en speciale beschermingszones aangewezen krachtens de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn;
 - f. gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden;
 - g. gebieden met hoge bevolkingsdichtheid;
 - h. landschappen van historisch, cultuur of archeologisch belang.

Het bestaande grondgebruik

De gronden waarop de supermarkt is geprojecteerd, hebben op dit moment een woonbestemming en zijn onderdeel van de groenstructuur van de wijk Ter Borch. Er treedt met het project een wijziging op in het bestaande grondgebruik. Een functie als groenvoorziening is echter niet een specifiek gevoelige functie en de ingreep vindt ook niet plaats in een specifiek gevoelig gebied. Er gaan geen belangrijke waarden verloren.

Relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied.

Door het gebruik als groengebied heeft de locatie geen hoge ecologische waarde. Het uitgevoerde ecologische onderzoek bevestigt deze conclusie. Gebieden met grotere natuurwaarden liggen op behoorlijke afstand van het plangebied en worden daardoor niet negatief beïnvloed.

Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu.

Het plangebied is geen onderdeel van de genoemde gebieden en/of landschappen zoals bedoeld in bijlage III van de EU-richtlijn. Natuurwaarden in en rond het plangebied worden niet negatief beïnvloed.

4. Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële effecten van het project wordt voor zover relevant gekeken naar:

- het bereik van het effect;
- het grensoverschrijdende karakter van het effect;
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.



Bereik van het effect

In het plangebied zijn geen activiteiten voorzien met een groot effectbereik. Het gaat om activiteiten met een hinderuitstraling tot enkele tientallen meters.

Uit het onderzoek komt naar voren dat de bestaande infrastructuur voldoende capaciteit heeft om de berekende toekomstige verkeersintensiteit aan te kunnen. Voorts worden er maatregelen getroffen om conflicten tussen fietsers, voetgangers en vrachtauto's op, van een naar het parkeerterrein te voorkomen en vinden er enkele verkeerskundige aanpassingen plaats aan de Borchsingel die de verkeersveiligheid ten goede komen.

Grensoverschrijdend karakter

Van grensoverschrijdende milieueffecten is geen sprake.

Duur, frequentie en de onomkeerbaarheid van het effect

De effecten zullen optreden op het moment dat het plangebied als supermarkt en parkeerterrein in gebruik wordt genomen en duren zo lang de locatie als zodanig in gebruik is.

Verkeerseffecten en (beperkte) hinder als gevolg van werkzaamheden en verkeersbewegingen zullen elke werkdag optreden. De effecten zijn uitsluitend omkeerbaar door het gebruik te beëindigen.

5. Conclusie

Het project is in zekere zin onomkeerbaar, maar in vergelijking met de drempelwaarde van een stedelijk ontwikkelingsproject van een relatief zeer geringe omvang. Wanneer er geen 'belangrijke nadelige gevolgen' zijn voor het milieu is het conform de wetgeving en de vigerende praktijk niet nodig om een volledige m.e.r.-procedure te doorlopen.

Uit de uitgevoerde analyse blijkt dat er geen relevante effecten zijn die het doorlopen van de m.e.r.-procedure zinvol maken. Om bovenstaande reden is het doorlopen van een m.e.r.-procedure niet noodzakelijk.

Voor de beoordeling of sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu is gebruik gemaakt van de volgende informatie:

1. Rapport "Onderzoek naar geluid in de omgeving ten gevolge van de supermarkt" van Peutz met kenmerk L 788-2-RA-005 d.d. 9 februari 2017 met bijbehorend advies van de Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe d.d. 10 februari 2017;
2. Onderzoek Verkeersafwikkeling Borchsingel/Actualisatie effecten ontwikkeling supermarkt van Sweco met projectnummer 352391 d.d. 30 augustus 2016;
3. Onderzoek Effecten aansluiten Ter Borch op A7 van Goudappel Coffeng d.d. 4 december 2015;
4. Rapport "Onderzoek naar luchtkwaliteit in de omgeving ten gevolge van de supermarkt van Peutz met kenmerk L 788-1-RA-003 d.d. 9 februari 2017 met bijbehorend advies van de Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe d.d. 22 februari 2018;
5. Advies Natuurwaarden bestemmingsplan Entreegebied Ter Borch van BugelHajema Adviseurs met projectnummer 247.00.10.41.00 d.d. 9 mei 2017;



Ideeën voor een plek

6. Boomonderzoek Ter Borchlaan Eelderwolde van Stedelijk Groen met kenmerk R080517 d.d. 8 mei 2017;
7. Verkennend bodemonderzoek met kenmerk 16176 van Terra bodemonderzoek bv d.d. 22 november 2016;
8. Nader onderzoek naar asbest met kenmerk 17150 van Terra bodemonderzoek d.d. 1 augustus 2017;
9. Advies Brandweerdistrict Noord- en Midden-Drenthe d.d. 8 juni 2017;
10. Advies waterschap Noorderzijlvest d.d. 8 juni 2017;
11. Verkennend archeologisch onderzoek d.d. juli 2002;
12. Berekening stikstofdepositie Supermarkt Ter Borch d.d. 18 april 2018;
13. Het ontwerpbestemmingsplan "Supermarkt Ter Borch Eelderwolde".

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Tynaarlo	Ter Borchsingel, onb. Ter Borch

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Supermarkt Ter Borch	RjdHmecqUbrD

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
18 april 2018, 16:45	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	710,71 kg/j
NH ₃	15,51 kg/j

Resultaten

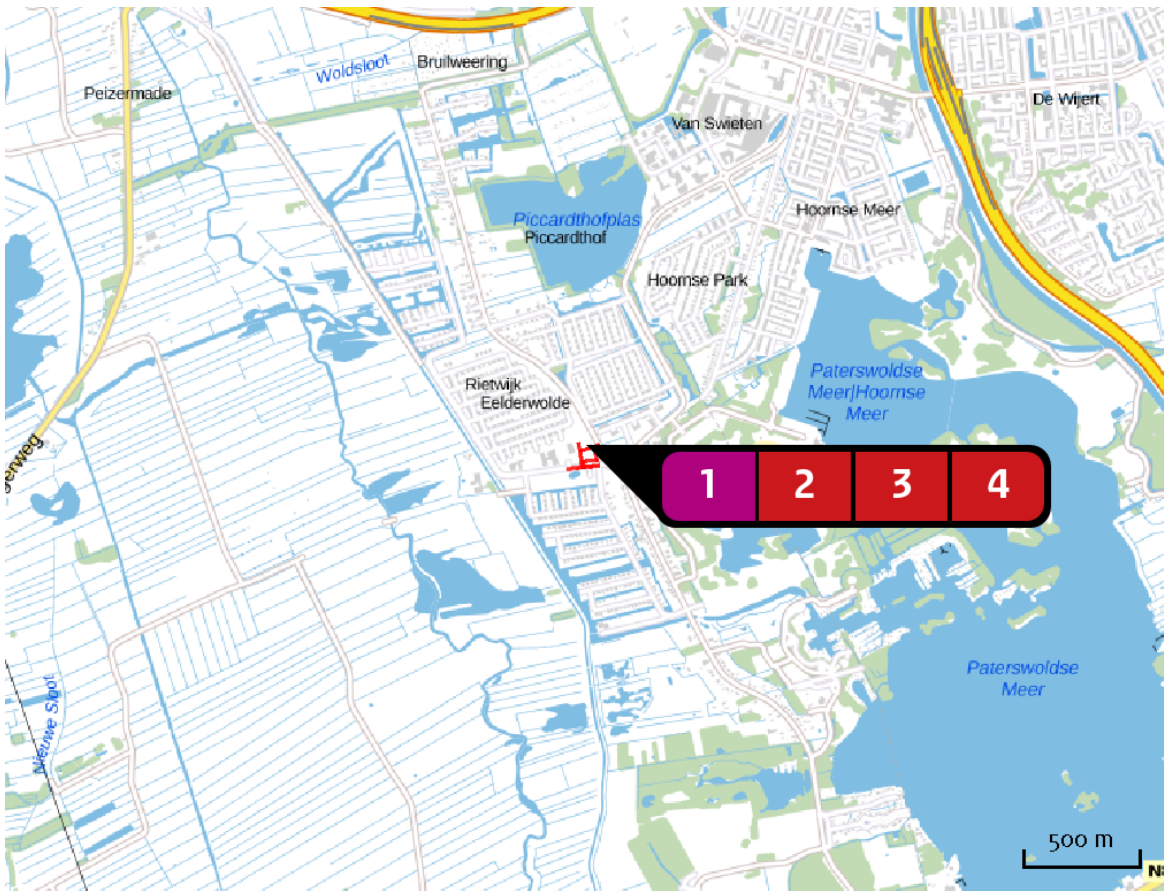
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

Realisatie Full service supermarkt

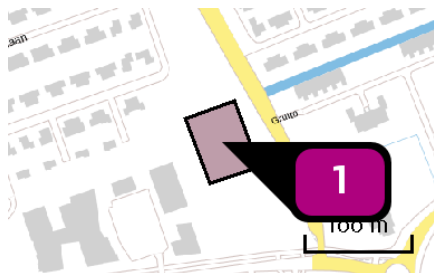
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	supermarkt Plan Plan	-	484,63 kg/j
2	Verkeer uit west.richting Wegverkeer Binnen bebouwde kom	6,22 kg/j	88,81 kg/j
3	Verkeer uit oost.richting Wegverkeer Binnen bebouwde kom	9,28 kg/j	132,55 kg/j
4	bevoorrading Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,71 kg/j

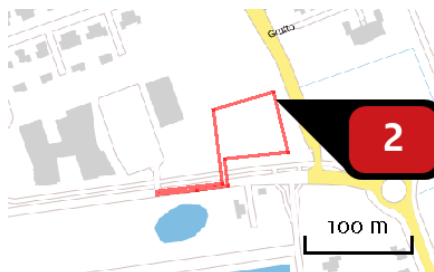
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

supermarkt
232095, 577618
484,63 kg/j

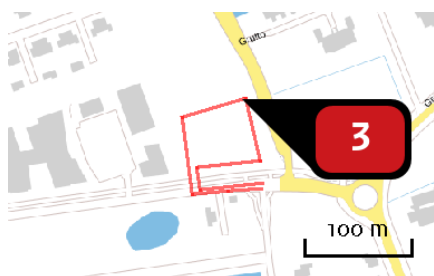
Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Kantoren en winkels	full service supermarkt	3.000,0 m ²	NOx	484,63 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Verkeer uit west.richting
232148, 577577
88,81 kg/j
6,22 kg/j

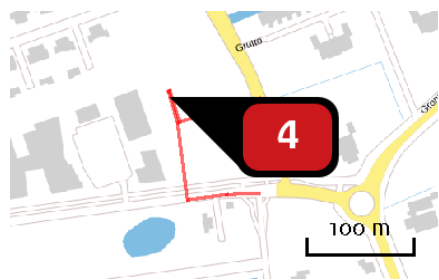
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.880,0	NOx NH ₃	88,81 kg/j 6,22 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Verkeer uit oost.richting
232144, 577585
132,55 kg/j
9,28 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.820,0	NOx NH ₃	132,55 kg/j 9,28 kg/j



Naam bevoorrading
Locatie (X,Y) 232079, 577593
NOx 4,71 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0	NOx NH3	4,71 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20171215_64190d2d2b

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Notitie

Opdrachtgever:	Gemeente Tynaarlo	projectnummer:	247.00.10.41.00
Van:	BügelHajema Adviseurs		
Onderwerp:	Berekening stikstofdepositie Supermarkt Ter Borch		
Datum:	18-04-2018		

INLEIDING

De depositie van stikstof ten gevolge van de ontwikkeling van het bestemmingsplan Entreegebied Ter Borch, in Ter Borch in de gemeente Tynaarlo. In het gebied is de vestiging van een supermarkt voorzien. De emissie van NO_x en NH₃ van deze supermarkt is berekend met het programmapakket Aeries. Deze notitie vormt een toelichting op de berekening.

INVOERGEGEVENS AERIUS

In Aeries zijn standaard emissie-kengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH₃ worden bepaald. Naast de bronnen van de supermarkt dienen ook de verkeersbewegingen op en van en naar het terrein in de berekeningen meegenomen te worden. Conform jurisprudentie dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In de "Handreiking PAS voor aanvragers" wordt hier een nadere toelichting op gegeven. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

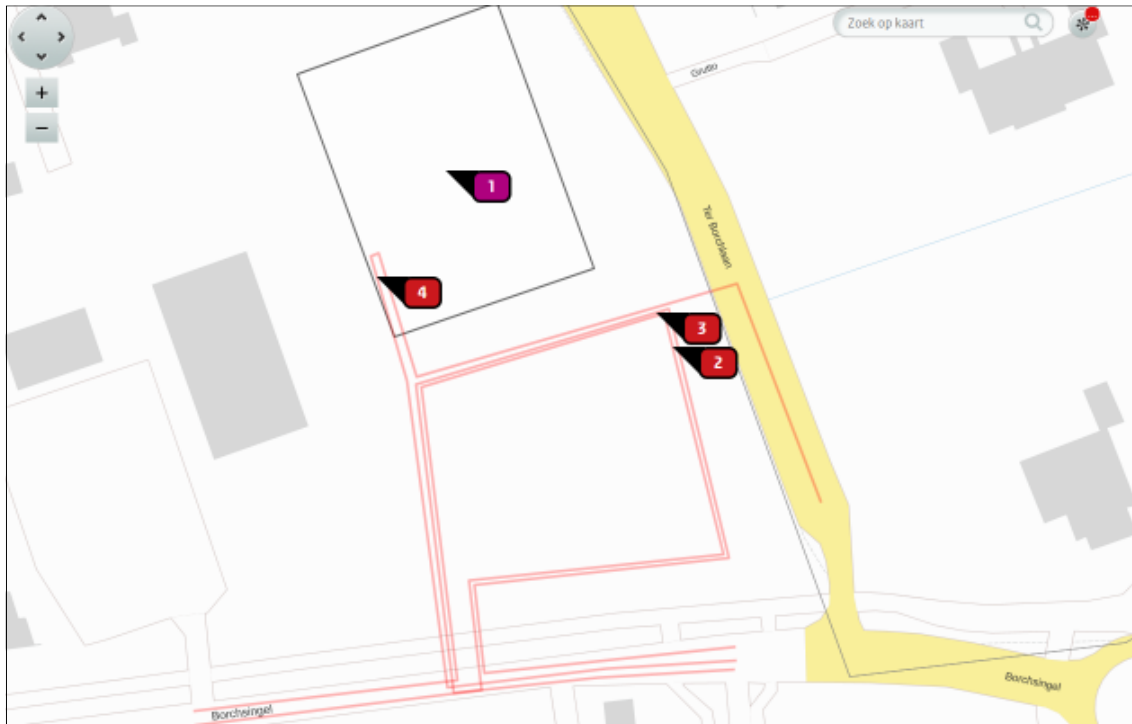
De volgende invoergegevens zijn in Aeries gebruikt. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen emissie ten gevolge van de verkeersgeneratie van het plan en de functies in het plan zelf in zowel de huidige als de nieuwe situatie.

Emissie voornemen

- Detailhandel (bron 1)
Een full service supermarkt (kantoren en winkels) met een bedrijfsvloeroppervlakte (bvo) van 3.000 m² geeft een emissie van 484,63 kg NO_x/jr.
- Verkeer (bron 2/3)
Aan de hand van het rapport Verkeersafwikkeling Borchsingel en CROW-publicatie 317 is de verkeersgeneratie van de supermarkt gesteld. In het genoemde rapport is uitgegaan van een Full service supermarkt in het laag en middellaag prijssegment. Bij de depositieberekening is eveneens uitgegaan van een full service supermarkt in het laag en middellaag prijssegment omdat de verkeersgeneratie van een full service supermarkt in het hoog en middelhoog prijssegment en een discountsupermarkt lager ligt. Door uit te gaan van een full service supermarkt in het laag en middellaag prijssegment met een omvang van het als maximum gestelde 3000 m² bvo wordt in dit rapport een worst-case scenario beoordeeld. De verkeersgeneratie van de full service supermarkt met een bruto vloeroppervlak van 3000 m² is bepaald met de "Rekentool verkeersgeneratie en parkeren" van het CROW. De verkeersgeneratie bedraagt 4.700 motorvoertuigen per dag. Het verkeer maakt gebruik van de in/uitrit aan de Borchsingel. Uit het rapport blijkt verder dat 40% van de bezoekers uit westelijke richting komt en 60% uit de overige richtingen. In de berekening is hiermee rekening gehouden. De totale emissie vanwege het verkeer bedraagt 203,4 kg NO_x/jaar en 15,68 kg NH₃/jaar.
- Bevoorrading (bron 4)
De vrachtwagens voor de bevoorrading rijden via de inrit aan de oostzijde (Ter Borchlaan) het parkeerterrein van de supermarkt Hierna slaan deze linksaf om vervolgens achteruit de laad- en loslocatie in te rijden. De vrachtwagens verlaten de laad- en loslocatie over het parkeerterrein naar de Borchsingel. De totale emissie vanwege het bevoorradend verkeer bedraagt 4,71 kg NO_x/jaar en <1 kg NH₃/jaar.

Model

De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het Aeriusmodel. Onderstaand is hiervan een afbeelding opgenomen.



Paarse aanduiding: puntbron van de te realiseren woningen/uitbreiding supermarkt (bron 1)

Rode aanduidingen: lijnbronnen verkeer (bronnen 2,3,4)

REKENRESULTATEN

De berekening met Aerius genereert een "leeg" rapport, waarin wordt geconstateerd dat er geen natuurgebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,05 mol/ha/jaar. De projectbijdrage op het meest nabij gelegen verzuringsgevoelige Natura 2000 gebied, het Drentse Aa-gebied, bedraagt 0,00 mol/ha/jaar.



Nieuwbouw supermarkt entreegebied Ter Borch te Eelderwolde

Onderzoek naar luchtkwaliteit in de omgeving



Nieuwbouw supermarkt entreegebied Ter Borch te Eelderwolde

Onderzoek naar luchtkwaliteit in de omgeving

opdrachtgever	VOF Ter Borch
rapportnummer	L 788-1-RA-004
datum	9 februari 2017
referentie	JO/PvV/CJ/L 788-1-RA-004
verantwoordelijke	ir. J.P.J. Oostdijk
opsteller	ir. P.P.A. van Vugt +31 79 3470317 p.vanvugt@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 79 347 03 47, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2008

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1 Inleiding en samenvatting	4
2 Grenswaarden en wettelijke aspecten	5
2.1 Wet milieubeheer	5
2.2 Ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007'	5
2.3 Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)	7
2.4 Situatie	7
2.5 Niet in betekenende mate	7
3 Uitgangspunten	8
3.1 Verkeersintensiteiten	8
3.2 Emissies ten gevolge van verkeersbewegingen	9
3.3 Verkeer van en naar de inrichting (verkeer openbare weg)	10
4 Berekeningen	12
4.1 Rekenmethode	12
4.2 Rekenresultaten	13
5 Beoordeling en conclusie	14
Bijlage 1 Invoergegevens STACKS + rekenmodel	
Bijlage 2 Rekenresultaten	

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van VOF Ter Borch is onderzoek verricht naar de luchtkwaliteit ten gevolge van de te realiseren supermarkt aan de Ter Borchlaan – Borchsingel te Eelderwolde (hierna te noemen de supermarkt). In figuur 1.1 is de ligging van de supermarkt in de omgeving weergegeven.

f1.1 Ligging van de supermarkt in de omgeving



In het kader van de ruimtelijke onderbouwing en melding Activiteitenbesluit wordt onder meer een onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen van de supermarkt op de luchtkwaliteit in de omgeving.

Ten behoeve van het onderzoek zijn de activiteiten en emissies geïnventariseerd en is een rekenmodel opgesteld waarmee de concentraties in de omgeving van voor de luchtkwaliteit bepalende stoffen NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ ten gevolge van de supermarkt zijn berekend. Voor de overige in de Wet milieubeheer opgenomen stoffen kan zonder verder onderzoek worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de grenswaarden.

De bijdrage van de supermarkt is lager dan 3% van de grenswaarden. Dit betekent dat het plan niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een toetsing aan de grenswaarden is dan niet meer aan de orde. Geconcludeerd wordt dat er voor wat betreft luchtkwaliteit geen belemmeringen zijn voor de realisatie van de supermarkt.

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

2.1 Wet milieubeheer

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer, ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. In de Wet luchtkwaliteit en bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn regels en grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes, lood, koolmonoxide en benzeen.

t2.1 Grenswaarden conform Wet milieubeheer, bijlage 2

Stof	Type norm	Concentratie in $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO ₂	Jaargemiddelde	40
	Uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden	200
PM ₁₀	Jaargemiddelde	40
	Daggemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden	50
PM _{2,5}	Jaargemiddelde	25

In tabel 2.1 zijn de grenswaarden voor stikstofdioxide en zwevende deeltjes gegeven. De overige in de Wet milieubeheer opgenomen verbindingen vormen geen probleem meer in Nederland. Deze verbindingen worden dan ook niet nader beschouwd.

2.2 Ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007'

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL 2007) zijn regels vastgelegd voor de wijze van uitvoering van luchtkwaliteitsonderzoeken. De regeling bevat bepalingen over de plaats waar bij wegen of inrichtingen beoordeeld dient te worden. Eén van de belangrijkste onderdelen van de regeling wordt gevormd door de vastgelegde meetafstanden voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}. Bij het berekenen van de luchtkwaliteit langs wegen worden de concentraties stikstofdioxide en fijn stof maximaal 10 meter van de wegrand bepaald. Als de rooilijn van bebouwing dichter bij de weg staat dan de hierboven gestelde afstand dient de afstand vanaf de wegrand tot de rooilijn aangehouden te worden.

In de RBL 2007 is het "toepasbaarheidsbeginsel" opgenomen. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden: de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek. Dit is een uitwerking van bijlage III uit de Europese Richtlijn luchtkwaliteit (2008).

De belangrijkste consequenties van het toepasbaarheidsbeginsel zijn:

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de arbo-regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wél beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingscriterium een rol). Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein, op een punt dat representatief is voor de luchtkwaliteit in een gebied van (minimaal) 250 bij 250 meter, gelegen langs de grens van het terrein van de inrichting of het bedrijfsterrein;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Voor het bepalen van de rekenpunten speelt het ‘blootstellingscriterium’ een rol. Het blootstellingscriterium houdt in dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingsperiode die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is.

In de toelichting bij de RBL 2007 is het volgende opgenomen ten aanzien van het blootstellingscriterium. Voor uitwerking van de verplichting tot beoordeling van de luchtkwaliteit daar waar mensen worden blootgesteld gedurende een periode die significant is ten opzichte van de bepaalde middelingstijd, kan het volgende worden gehanteerd:

Significant ten opzichte van middelingstijd van een jaar

- woningen en andere voor wonen bestemde gebouwen en woonboten;
- kinderopvang, scholen, verzorgings- en bejaardentehuizen;
- revalidatie instellingen;
- overige gebouwen als penitentiaire inrichtingen en asielzoekerscentra.

Significant ten opzichte van middelingstijd van een etmaal

- tuinen bij woningen;
- recreatiewoningen en campings;
- sport- en recreatieterreinen, zwembaden etc.;
- havens voor recreatievaartuigen.

Significant ten opzichte van middelingstijd van een uur

Voor een belangrijk deel gaat het hierbij om weggebonden activiteiten of activiteiten die in het verlengde van gebruik van de weg liggen, zoals bijvoorbeeld stations en haltes openbaar vervoer, parkeerterreinen en winkels.

Relevant in dit kader zijn ook voetpaden, trottoirs en fietspaden. Echter, binnen tien meter van de wegrand is ingevolge de RBL 2007 toetsing niet aan de orde. Op de rijbaan van wegen wordt evenmin getoetst.

In de RBL 2007 is opgenomen de manier waarop het aantal dagen bepaald wordt dat de PM₁₀ concentratie een daggemiddelde waarde van 50 µg/m³ overschrijdt. Dit dient voor inrichtingen te gebeuren door directe telling van het gemiddelde aantal overschrijdingsdagen per jaar in een verspreidingsberekening, waarbij gebruik wordt gemaakt van een tienjarige meteorologische database. Indien er sprake is van een verkeersaantrekkende werking dient het aantal verspreidingsdagen dat hier het gevolg van is ook berekend te worden op basis van berekende concentratiebijdragen en een in de wijziging gegeven relatie. De som van beide berekeningen geeft het totale aantal overschrijdingsdagen dat getoetst dient te worden aan de grenswaarde van 35 overschrijdingsdagen per jaar, zoals weergegeven in tabel 2.1.

2.3 Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)

Gemeenten en provincies moeten rekening houden met grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide bij besluiten over de realisering van zogenoemde gevoelige bestemmingen, zoals scholen, kinderopvang en bejaarden-, verzorgings- en verpleeghuizen. Voor locaties binnen 300 meter van rijkswegen of binnen 50 meter van provinciale wegen moet eerst worden onderzocht of de in de Wet milieubeheer opgenomen normen voor PM₁₀ en NO₂ worden overschreden, of dat dit dreigt te gebeuren. Een en ander is opgenomen in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) d.d. 15 januari 2009. Uitzondering op deze regel vormt de capaciteitsvergroting van een bestaande gevoelige bestemming met maximaal 10%; hiervoor bestaat een eenmalige vrijstelling van toetsing.

2.4 Situatie

Op grond van art. 22 van de RBL 2007 (en bijbehorende toelichtingen) worden luchtkwaliteitseisen beschouwd voor zover personen in de betreffende positie worden blootgesteld gedurende een periode die in vergelijking met de middelingstijd van de betreffende luchtkwaliteitseis significant is (het 'blootstellingscriterium').

Op basis van het beoordelingscriterium kunnen in deze situatie de woningen in de omgeving van de geprojecteerde supermarkt en de op korte afstand gelegen school en gezondheidscentrum als relevant en maatgevend worden aangemerkt voor de beoordeling van de luchtkwaliteit.

Verder weg gelegen relevante beoordelingsposities zijn niet nader beschouwd, daar de activiteiten aldaar vanwege de grotere afstand een geheel verwaarloosbare invloed zal hebben op de luchtkwaliteit.

2.5 Niet in betekenende mate

Onderdeel van de Wet milieubeheer is het begrip 'niet in betekenende mate (NIBM)'. Indien een nieuw initiatief in niet-beteknende mate bijdraagt aan de heersende achtergrondconcentratie kan toetsing aan de wettelijke grenswaarden achterwege blijven. Het begrip NIBM is als 3% van de grenswaarde voor PM₁₀ en NO₂ gedefinieerd.

3 Uitgangspunten

3.1 Verkeersintensiteiten

Relevant voor het aspect luchtkwaliteit is het verkeer van en naar de supermarkt en het verkeer op het terrein van de supermarkt. Er is geen emissie ten gevolge van de ruimteverwarming, de supermarkt is geheel elektrisch verwarmd. Voor de verkeersgegevens is gebruik gemaakt van hetgeen is opgenomen in het rapport 'Verkeersafwikkeling Borchsingel – Ter Borch, actualisatie effecten ontwikkeling supermarkt' d.d. 30 augustus 2016 van Sweco Nederland B.V. Voornoemd rapport gaat uit van totaal 4700 personenwagens die van en naar de supermarkt rijden. Hierbij is uitgegaan van een 'Full service supermarkt' met een bruto vloeroppervlakte van 3000 m² in het lage en middellage prijssegment. Gedurende een dag zullen maximaal 8 vrachtwagens de inrichting aandoen ten behoeve van bevoorrading van de winkel en de afvoer van karton en dergelijke.

Binnen de inrichting is sprake van een parkeerplaats voor circa 200 personenwagens. Uitgegaan is van de gangbare openingstijden tussen 08:00 en 20:00 uur. In het onderzoek van Sweco is rekening gehouden met zogenaamde piekuren. Deze vinden met name plaats in de middag tussen 14:00-18:00 uur. Tussen 17:00-18:00 uur is het drukste moment op een doordeweekse dag (spitsuur). In het weekend is dat tussen 11:00-12:00 uur. Voor die periode is uitgegaan van 12% van de totale etmaalintensiteit. In voorliggend onderzoek is aangesloten bij deze uitgangspunten. In verband met de gebruikte rekensoftware is het niet mogelijk binnen hetzelfde model de zaterdag situatie apart te beschouwen, derhalve is voor een zaterdag uitgegaan van een doordeweekse dag met een piek tussen 17:00-18:00 uur. Daarnaast is voor de periode tussen 14:00-17:00 uur gekozen voor een uurintensiteit van 10% van de totale etmaalintensiteit. Voor de resterende perioden (08:00-14:00 en 18:00-20:00 uur) betekent dit een uurintensiteit van 7,25% van de totale etmaalintensiteit. Het voorgaande is in tabel 3.1 samengevat.

t3.1 Verkeersintensiteiten gedurende een representatieve dag (personenwagens)

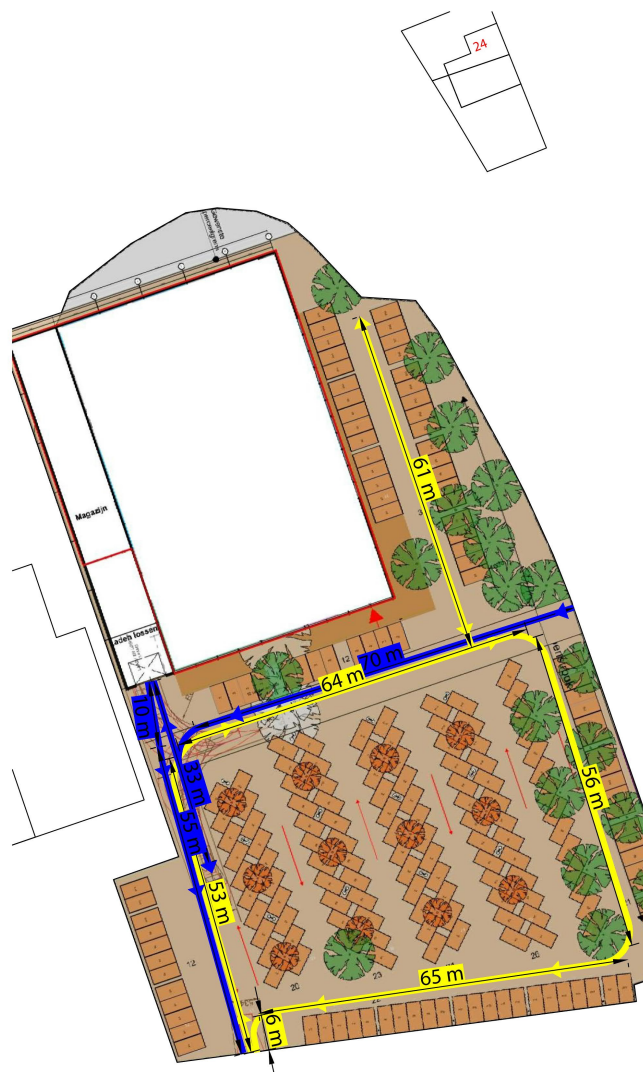
Periode	% van etmaalintensiteit	Verkeersintensiteit per uur	Totaal per etmaal
08:00 – 20:00	100,00%		4.700
08:00 – 14:00	7,25%	341	2.045
14:00 – 17:00	10,00%	470	1.410
17:00 – 18:00	12,00%	564	564
18:00 – 20:00	7,25%	341	682

De 8 vrachtwagens doen verspreid over het etmaal de inrichting aan.

3.2 Emissies ten gevolge van verkeersbewegingen

Voor de emissies ten gevolge van de verkeersbewegingen op de parkeerplaats van de supermarkt is gebruik gemaakt van het document 'Emissiefactoren voor niet-snelwegen 2016' d.d. 7 maart 2016 van de Rijksoverheid. Hierbij is uitgegaan van de tabel 'Stad stagnerend'. Voor de berekening van de emissievracht is onderzocht welke afstand per personenwagen over de parkeerplaats wordt afgelegd. In de onderstaande figuur zijn de afstanden per deel over de parkeerplaats weergegeven. De totaal afgelegde afstand bedraagt hiermee gemiddeld voor personenwagens circa 250 m per personenwagen (gele lijn). Voor het vrachtverkeer is een afstand van 191 m aangehouden per vrachtwagen (blauwe lijn).

f3.1 Afgelegde afstand per voertuig (worst case)



In onderstaande tabel 3.2 zijn aan de hand van de bovenstaande uitgangspunten de emissievrachten voor NO_x berekend.

t3.2 Berekening emissievracht NO_x

Periode	etmaalintensiteit	afstand per voertuig (m)	emissiefactor (g/km)		emissievracht (kg/uur)	
			2015	2030	2015	2030
Personenwagens						
08:00 – 14:00	2045				0,05	0,02
14:00 – 17:00	1410				0,07	0,02
17:00 – 18:00	564	250	0,57	0,19	0,08	0,03
18:00 – 20:00	682				0,05	0,02
Vrachtwagens						
08:00 – 08:00	8	191	14,75	2,08	0,003	0,0004

In de onderstaande tabel 3.3 zijn de emissievrachten voor PM₁₀ berekend.

t3.3 Berekening emissievracht PM₁₀

Periode	etmaalintensiteit	afstand per voertuig (m)	emissiefactor (g/km)		emissievracht (kg/uur)	
			2015	2030	2015	2030
Personenwagens						
08:00-14:00	2045				0,003	0,003
14:00-17:00	1410				0,005	0,004
17:00-18:00	564	250	0,04	0,03	0,006	0,004
18:00-20:00	682				0,003	0,003
Vrachtwagens						
08:00-08:00	8	191	0,259	0,167	0,00005	0,00003

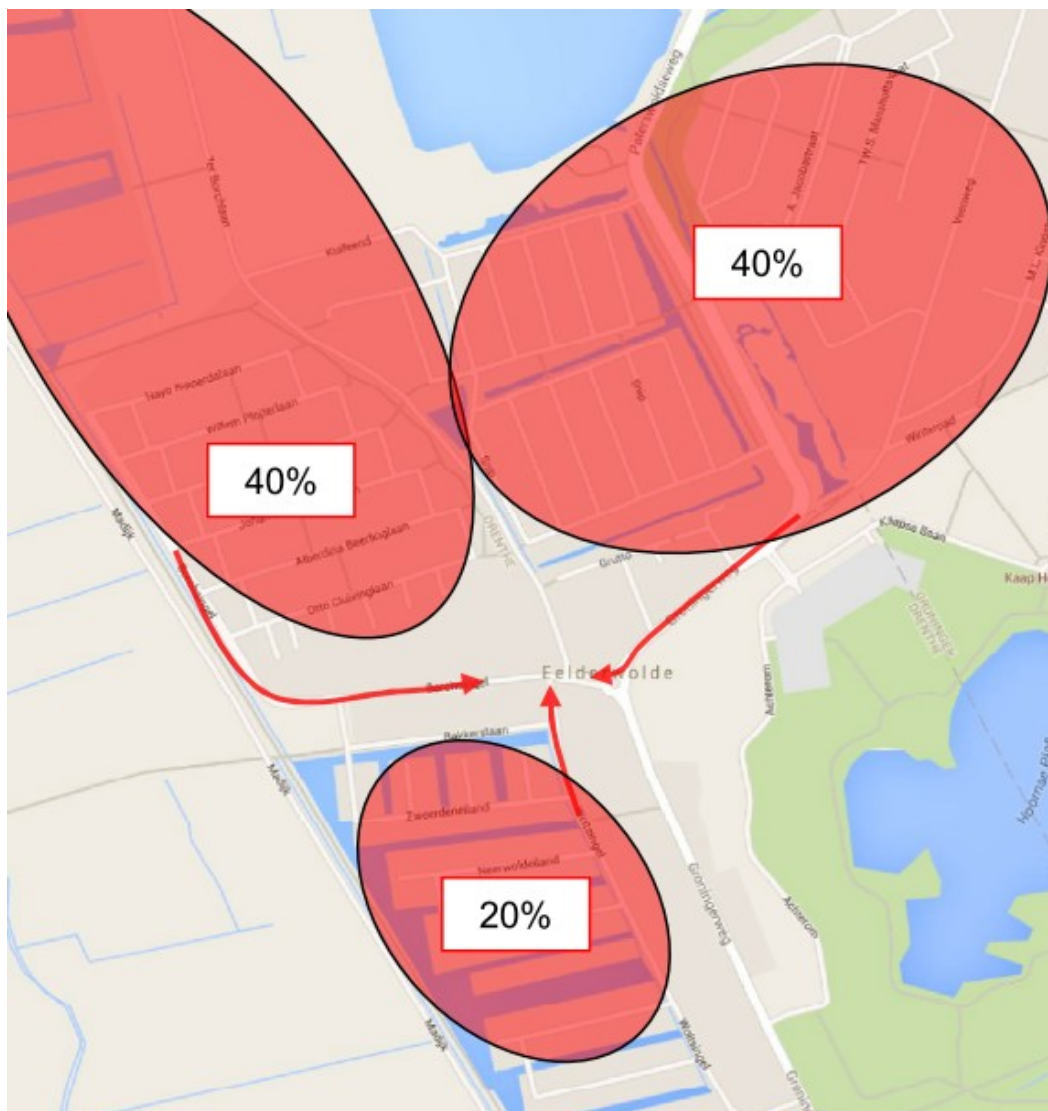
Voor de fractie PM_{2,5} in PM₁₀ (voor verkeer) is uitgegaan van 100% (conform RIVM, worst case).

3.3 Verkeer van en naar de inrichting (verkeer openbare weg)

Tevens is voor het verkeer van en naar de inrichting uitgegaan van de beschouwde ontsluitingswegen in het voornoemde onderzoek van Sweco Nederland B.V. Van belang in dit onderzoek is de verdeling van het verkeer over de ontsluitingswegen (openbare weg) van en naar de supermarkt. In figuur 3.2 is de verdeling van het verkeer te zien zoals opgenomen in voornoemd rapport.

Voor de vrachtwagens is ervan uitgegaan dat alle vrachtwagens uit noordwestelijke en uit noordoostelijke richting aankomen en vertrekken (worst case aanname).

f3.2 Geschatte herkomst supermarketbezoekers (bron: Sweco Nederland B.V.)



De in de figuur afgebeelde ontsluitingswegen zijn:

- Borchsingel West (40%)
- Woltsingel (20%)
- Borchsingel Oost (40%)

4 Berekeningen

4.1 Rekenmethode

De verspreidingsberekeningen zijn gebaseerd op het Nieuw Nationaal Model en uitgevoerd met de KEMA STACKS+ (versie 2016.1) implementatie Geomilieu versie V4.01. Met dit model kunnen de concentraties fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2) worden berekend. De concentraties van andere stoffen zijn niet berekend, omdat de concentraties van deze stoffen in Nederland zodanig laag zijn dat mag worden aangenomen dat aan de grenswaarden wordt voldaan.

In het model is gebruik gemaakt van de volgende aannamen c.q. gegevens:

- de brongegevens per afzonderlijke bron (bedrijfsduur, emissie in kg/s, locatie en de hoogte);
- voor de afgasstroom (verkeer) geldt dat 14% van de NO_x -fractie uit NO_2 bestaat (bron RIVM);
- voor de terreinruwheid van de omgeving van de supermarkt is gebruik gemaakt van PreSRM versie 1.603 (geïmplementeerd in Geomilieu);
- Berekening bijdrage wegen SRM2, berekening bijdrage bronnen parkeerplaats SRM3.

De berekeningen zijn verricht ter hoogte van 16 beoordelingsposities zoals weergegeven in figuur 4.1. Alle posities betreffen hier nabijgelegen bestemmingen waar beoordeling conform het 'blootstellingscriterium' aan de orde is.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1.

f4.1 Ligging van de beoordelingsposities



4.2 Rekenresultaten

In tabel 4.1 en 4.2 is een overzicht gegeven van de optredende concentraties NO_2 en PM_{10} in 2015 en 2030. De concentraties $\text{PM}_{2,5}$ zijn gelijk aan die van PM_{10} . De rekenresultaten zijn tevens in bijlage 2 gegeven.

t4.1 Optredende concentraties ten gevolge van de supermarkt in 2015 voor de stoffen NO_2 , PM_{10} (en $\text{PM}_{2,5}$).

Positie (zie figuur 4.1)	Omschrijving	Jaargemiddelde concentratie $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Aantal malen overschrijding per jaar	
		NO_2	PM_{10} ($\text{PM}_{2,5}$)	NO_2 (uurgemiddeld)	PM_{10} (daggemiddeld)
1	school	0,9	0,1	0	
2	gezondheidscentrum	0,7	0,1	0	6
3	Otto Cluivinglaan 50	0,2	< 0,5	0	6
4	Otto Cluivinglaan 54	0,2	< 0,5	0	6
5	Otto Cluivinglaan 47	0,2	< 0,5	0	6
6	Snip 43	0,3	< 0,5	0	6
7	Snip 24	0,4	< 0,5	0	6
8	Grutto 38	0,5	0,1	0	6
9	Grutto 15-28	0,3	< 0,5	0	6
10	Ter Borchlaan 1 (westzijde)	0,5	0,1	0	6
11	Ter Borchlaan 1 (zuidzijde)	0,5	0,1	0	7
12	Woltsingel 45	0,3	< 0,5	0	6
13	Zweerdeneiland 5	0,2	< 0,5	0	7
14	Jan Warmoltslaan 1	0,3	< 0,5	0	6
15	Paterswoldseweg 829	0,4	0,1	0	7
16	Grens bestemming zuidzijde	0,6	0,1	0	7

t4.2 Optredende concentraties ten gevolge van de supermarkt in 2030 voor de stoffen NO_2 , PM_{10} (en $\text{PM}_{2,5}$).

Positie (zie figuur 4.1)	Omschrijving	Jaargemiddelde concentratie $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Aantal malen overschrijding per jaar	
		NO_2	PM_{10} ($\text{PM}_{2,5}$)	NO_2 (uurgemiddeld)	PM_{10} (daggemiddeld)
1	school	0,3	0,1	0	6
2	gezondheidscentrum	0,3	0,1	0	6
3	Otto Cluivinglaan 50	0,1	< 0,5	0	6
4	Otto Cluivinglaan 54	0,1	< 0,5	0	6
5	Otto Cluivinglaan 47	0,1	< 0,5	0	6
6	Snip 43	0,1	< 0,5	0	6
7	Snip 24	0,1	< 0,5	0	6
8	Grutto 38	0,2	< 0,5	0	6
9	Grutto 15-28	0,1	< 0,5	0	6
10	Ter Borchlaan 1 (westzijde)	0,2	< 0,5	0	6
11	Ter Borchlaan 1 (zuidzijde)	0,2	< 0,5	0	6
12	Woltsingel 45	0,1	< 0,5	0	6
13	Zweerdeneiland 5	0,1	< 0,5	0	6
14	Jan Warmoltslaan 1	0,1	< 0,5	0	6
15	Paterswoldseweg 829	0,1	< 0,5	0	6
16	Grens bestemming zuidzijde	0,3	0,1	0	6

5 Beoordeling en conclusie

Uit het onderzoek volgt dat de bijdrage van de supermarkt lager is dan 3% van de grenswaarden. Dit betekent dat het plan niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een toetsing is dan niet meer aan de orde. Geconcludeerd wordt dat er voor wat betreft luchtkwaliteit geen belemmeringen zijn voor de realisatie van de supermarkt.

Zoetermeer,

Dit rapport bevat 14 pagina's en 2 bijlagen.

Bijlage 1 bevat 17 pagina's en 2 figuren.

Bijlage 2 bevat 4 pagina's.





L 788 Supermarkt te Eelderwolde
Invoergegevens

Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom
Borchsingel		Intensiteit	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00
Borchsingel		Intensiteit	Normaal	False	50	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00
Ter Borchlaan		Intensiteit	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00
Woltsingel		Intensiteit	Normaal	False	30	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00
Borchsingel - Groningerweg		Intensiteit	Normaal	False	50	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1,00

L 788 Supermarkt te Eelderwolde

Invoergegevens

Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2015
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)
	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

L 788 Supermarkt te Eelderwolde

Invoergegevens

Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2015
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)
	--	--	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	188,00	188,00	188,00	226,00	136,00	136,00	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	188,00	188,00	188,00	226,00	136,00	136,00	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	94,00	94,00	94,00	113,00	68,00	68,00	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	188,00	188,00	188,00	226,00	136,00	136,00	--	--	--	--	--	--	--	--

L 788 Supermarkt te Eelderwolde

Invoergegevens

Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2015
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,00

L 788 Supermarkt te Eelderwolde

Invoergegevens

Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2015
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
	--	--	--	2,00	--	--	--	2,00	--	--	--	--	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	2,00	--	--	--	2,00	--	--	--	--	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	2,00	--	--	--	2,00	--	--	--	--	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	2,00	--	--	--	2,00	--	--	--	--	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	--

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Invoergegevens

Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

L 788 Supermarkt te Eelderwolde

Invoergegevens

Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2015
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)
	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

L 788 Supermarkt te Eelderwolde

Invoergegevens

Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2015
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Invoergegevens

Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp
01a	personenwagens 08:00 - 14:00, 18:00 - 20:00	1,50	0,20	0,30	0,00000113	0,00000018	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
01b	personenwagens 14:00 - 17:00	1,50	0,20	0,30	0,00000156	0,00000024	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
01c	personenwagens 17:00 - 18:00	1,50	0,20	0,30	0,00000187	0,00000029	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
02a	personenwagens 08:00 - 14:00, 18:00 - 20:00	1,50	0,20	0,30	0,00000113	0,00000018	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
02b	personenwagens 14:00 - 17:00	1,50	0,20	0,30	0,00000156	0,00000024	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
02c	personenwagens 17:00 - 18:00	1,50	0,20	0,30	0,00000187	0,00000029	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
03a	personenwagens 08:00 - 14:00, 18:00 - 20:00	1,50	0,20	0,30	0,00000113	0,00000018	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
03b	personenwagens 14:00 - 17:00	1,50	0,20	0,30	0,00000156	0,00000024	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
03c	personenwagens 17:00 - 18:00	1,50	0,20	0,30	0,00000187	0,00000029	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
04a	personenwagens 08:00 - 14:00, 18:00 - 20:00	1,50	0,20	0,30	0,00000113	0,00000018	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
04b	personenwagens 14:00 - 17:00	1,50	0,20	0,30	0,00000156	0,00000024	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
04c	personenwagens 17:00 - 18:00	1,50	0,20	0,30	0,00000187	0,00000029	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
07	vrachtwagens	1,50	0,20	0,30	0,00000029	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0

L 788 Supermarkt te Eelderwolde

Invoergegevens

Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
01a	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	True	True	False	False	False
01b	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False
01c	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False
02a	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	True	True	False	False	False
02b	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False
02c	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False
03a	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	True	True	False	False	False
03b	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False
03c	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False
04a	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	True	True	False	False	False
04b	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False
04c	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False
07	0,000	14,00	Nee	8760,00	True	False	True	False	True	False	True	False	True	False	False	True	False	False	True	False	False	True	False	False	False	False	False

L 788 Supermarkt te Eelderwolde

Invoergegevens

Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
01a	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
01b	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
01c	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
02a	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
02b	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
02c	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
03a	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
03b	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
03c	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
04a	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
04b	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
04c	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
07	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Invoergegevens

Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp
01a	personenwagens 08:00 - 14:00, 18:00 - 20:00	1,50	0,20	0,30	0,00000334	0,00000024	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
01b	personenwagens 14:00 - 17:00	1,50	0,20	0,30	0,00000461	0,00000033	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
01c	personenwagens 17:00 - 18:00	1,50	0,20	0,30	0,00000553	0,00000040	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
02a	personenwagens 08:00 - 14:00, 18:00 - 20:00	1,50	0,20	0,30	0,00000334	0,00000024	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
02b	personenwagens 14:00 - 17:00	1,50	0,20	0,30	0,00000461	0,00000033	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
02c	personenwagens 17:00 - 18:00	1,50	0,20	0,30	0,00000553	0,00000040	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
03a	personenwagens 08:00 - 14:00, 18:00 - 20:00	1,50	0,20	0,30	0,00000334	0,00000024	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
03b	personenwagens 14:00 - 17:00	1,50	0,20	0,30	0,00000461	0,00000033	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
03c	personenwagens 17:00 - 18:00	1,50	0,20	0,30	0,00000553	0,00000040	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
04a	personenwagens 08:00 - 14:00, 18:00 - 20:00	1,50	0,20	0,30	0,00000334	0,00000024	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
04b	personenwagens 14:00 - 17:00	1,50	0,20	0,30	0,00000461	0,00000033	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
04c	personenwagens 17:00 - 18:00	1,50	0,20	0,30	0,00000553	0,00000040	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0
07	vrachtwagens	1,50	0,20	0,30	0,00000209	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,001	400,0

L 788 Supermarkt te Eelderwolde

Invoergegevens

Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2015
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
01a	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	True	True	False	False	False
01b	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False
01c	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False
02a	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	True	True	False	False	False
02b	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False
02c	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False
03a	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	True	True	False	False	False
03b	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False
03c	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False
04a	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	True	True	False	False	False
04b	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False
04c	0,000	14,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False
07	0,000	14,00	Nee	8760,00	True	False	True	False	True	False	True	False	True	False	False	True	False	False	True	False	False	True	False	False	False	False	False

L 788 Supermarkt te Eelderwolde

Invoergegevens

Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2015
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
01a	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
01b	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
01c	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
02a	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
02b	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
02c	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
03a	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
03b	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
03c	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
04a	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
04b	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
04c	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
07	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Invoergegevens

Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2015
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
01	school
02	gezondheidscentrum
03	Otto Cluivinglaan 50
04	Otto Cluivinglaan 54
05	Otto Cluivinglaan 47
06	Snip 43
07	Snip 24
08	Grutto 38
09	Grutto 15-28
10	Ter Borchlaan 1 (westzijde)
11	Ter Borchlaan 1 (zuidzijde)
12	Woltsingel 45
13	Zweerdeneiland 5
14	Jan Warmoltslaan 1
15	Paterswoldseweg 829
16	Grens bestemming wonen zuidzijde

L 788 Supermarkt te Eelderwolde

Invoergegevens

Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

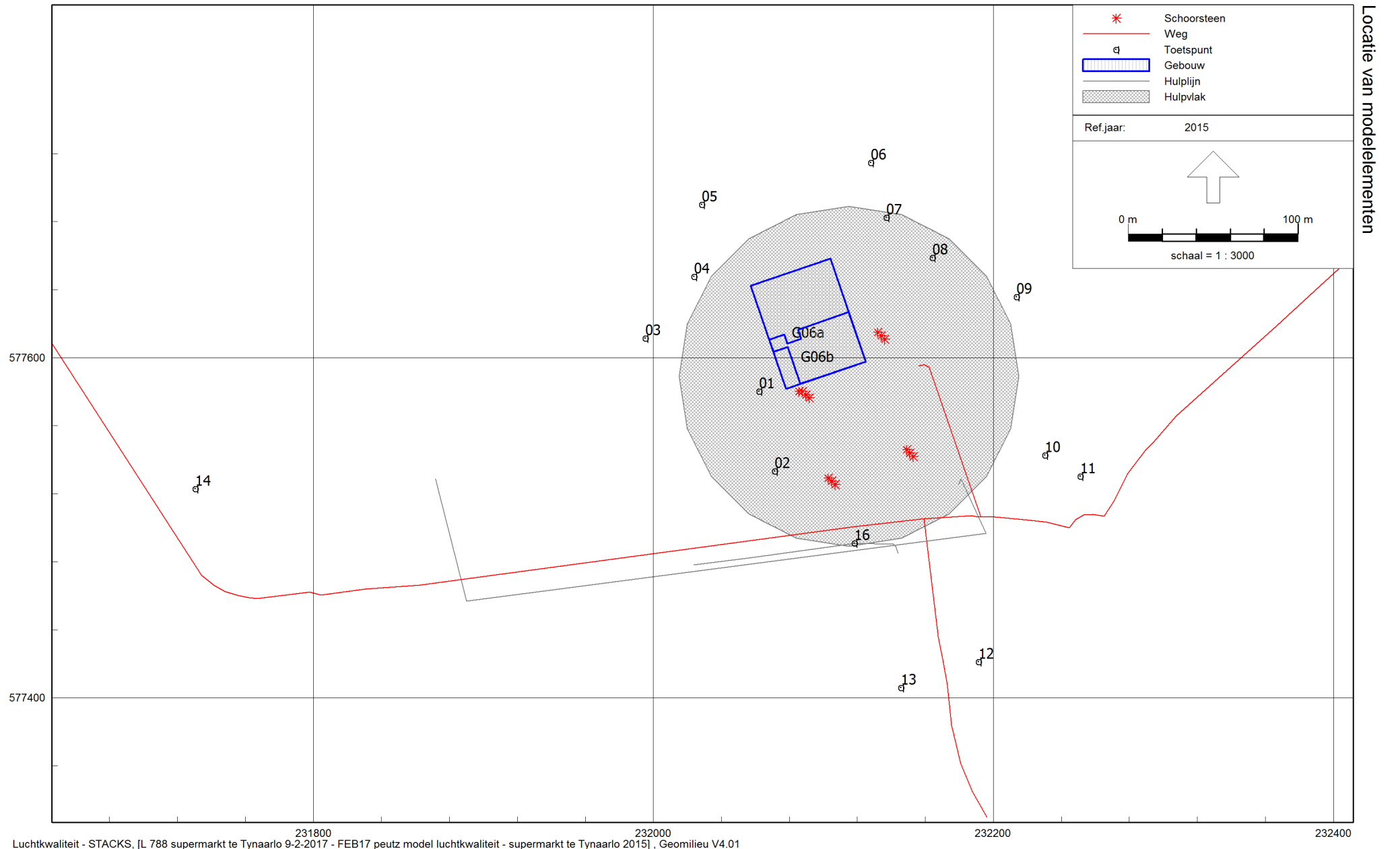
Naam	Omschr.	Hoogte
G06a	Gebouw Supermarkt	5,60
G06b	Gebouw Supermarkt	7,70

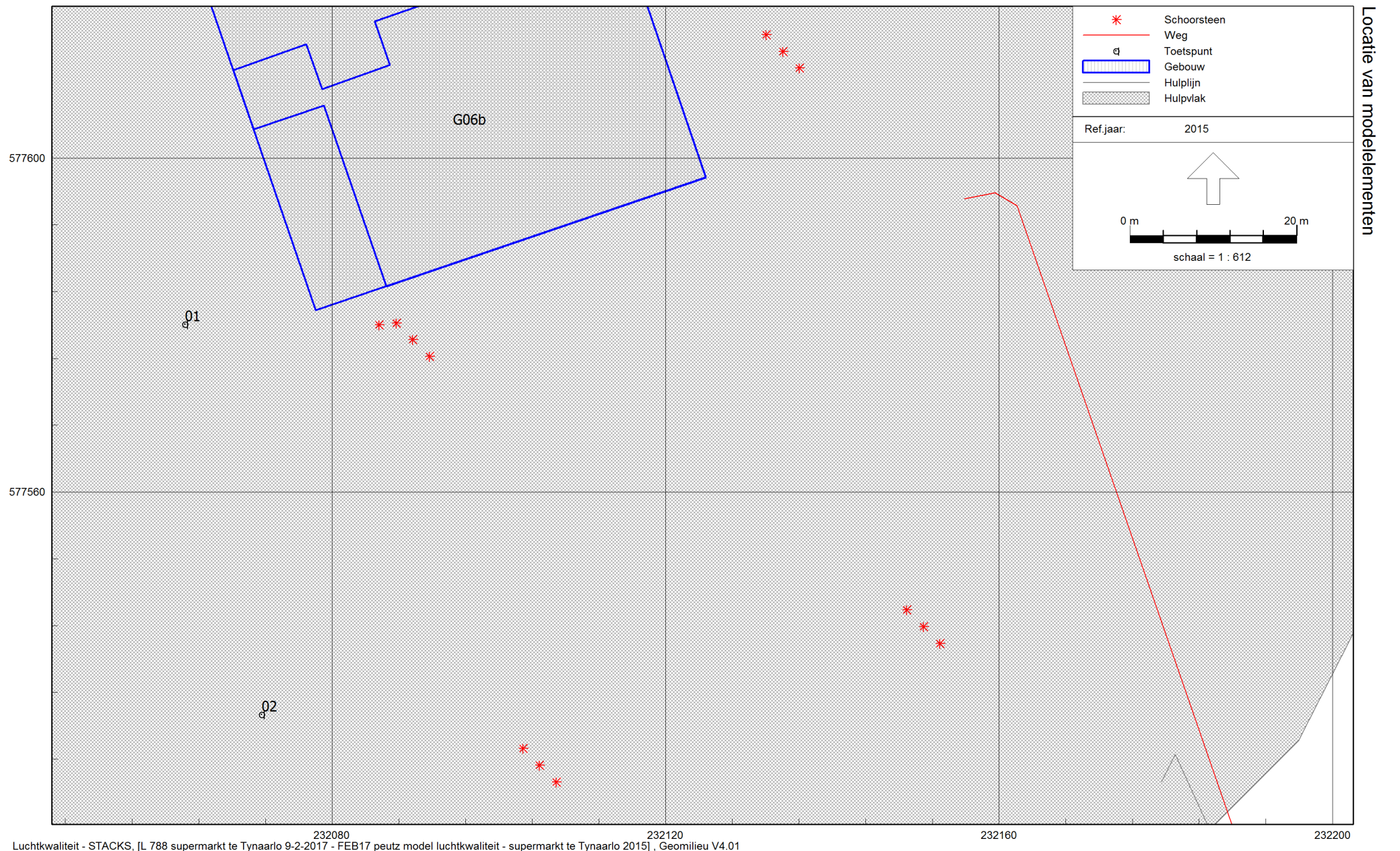
L 788 Supermarkt te Eelderwolde

Invoergegevens

Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	ISO_H
H30	30 km / u	0,00
W01	Grens bestemming wonen	0,00





Bijlage 2 Rekenresultaten



L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten 2015

Rapport: Resultatentabel
Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2015
Resultaten voor model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2015
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
01	school	232062,35	577580,08	11,5	10,6	0,9	0
02	gezondheidscentrum	232071,54	577533,34	11,3	10,6	0,7	0
03	Otto Cluivinglaan 50	231995,36	577611,41	10,4	10,2	0,2	0
04	Otto Cluivinglaan 54	232023,99	577647,61	10,8	10,6	0,2	0
05	Otto Cluivinglaan 47	232028,59	577690,03	10,8	10,6	0,2	0
06	Snip 43	232128,00	577714,61	10,9	10,6	0,3	0
07	Snip 24	232137,18	577682,46	11,0	10,6	0,4	0
08	Grutto 38	232164,20	577658,69	11,1	10,6	0,5	0
09	Grutto 15-28	232213,64	577635,73	10,9	10,6	0,3	0
10	Ter Borchlaan 1 (westzijd	232230,38	577542,53	11,1	10,6	0,5	0
11	Ter Borchlaan 1 (zuidzijd	232251,19	577530,10	11,1	10,6	0,5	0
12	Woltsingel 45	232191,42	577421,26	10,9	10,6	0,3	0
13	Zweerdeneiland 5	232145,74	577405,89	10,8	10,6	0,2	0
14	Jan Warmoltslaan 1	231730,49	577522,88	10,5	10,2	0,3	0
15	Paterswoldseweg 829	232404,80	577669,27	11,0	10,6	0,4	0
16	Grens bestemming wonen zu	232118,39	577490,79	11,2	10,6	0,6	0

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten 2015

Rapport: Resultatentabel
 Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2015
 Resultaten voor model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2015
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
01	school	232062,35	577580,08	14,5	14,4	0,1	6
02	gezondheidscentrum	232071,54	577533,34	14,5	14,4	0,1	6
03	Otto Cluivinglaan 50	231995,36	577611,41	14,5	14,5	0,0	6
04	Otto Cluivinglaan 54	232023,99	577647,61	14,4	14,4	0,0	6
05	Otto Cluivinglaan 47	232028,59	577690,03	14,4	14,4	0,0	6
06	Snip 43	232128,00	577714,61	14,4	14,4	0,0	6
07	Snip 24	232137,18	577682,46	14,4	14,4	0,0	6
08	Grutto 38	232164,20	577658,69	14,4	14,4	0,1	6
09	Grutto 15-28	232213,64	577635,73	14,4	14,4	0,0	6
10	Ter Borchlaan 1 (westzijd	232230,38	577542,53	14,4	14,4	0,1	6
11	Ter Borchlaan 1 (zuidzijd	232251,19	577530,10	14,4	14,4	0,1	7
12	Woltsingel 45	232191,42	577421,26	14,4	14,4	0,0	6
13	Zweerdeneiland 5	232145,74	577405,89	14,4	14,4	0,0	7
14	Jan Warmoltslaan 1	231730,49	577522,88	14,5	14,5	0,0	6
15	Paterswoldseweg 829	232404,80	577669,27	14,4	14,4	0,1	7
16	Grens bestemming wonen zu	232118,39	577490,79	14,5	14,4	0,1	7

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten 2015

Rapport: Resultatentabel
 Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2030
 Resultaten voor model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2030
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
01	school	232062,35	577580,08	7,7	7,4	0,3	0
02	gezondheidscentrum	232071,54	577533,34	7,7	7,4	0,3	0
03	Otto Cluivinglaan 50	231995,36	577611,41	7,2	7,1	0,1	0
04	Otto Cluivinglaan 54	232023,99	577647,61	7,4	7,4	0,1	0
05	Otto Cluivinglaan 47	232028,59	577690,03	7,4	7,4	0,1	0
06	Snip 43	232128,00	577714,61	7,4	7,4	0,1	0
07	Snip 24	232137,18	577682,46	7,5	7,4	0,1	0
08	Grutto 38	232164,20	577658,69	7,5	7,4	0,2	0
09	Grutto 15-28	232213,64	577635,73	7,5	7,4	0,1	0
10	Ter Borchlaan 1 (westzijd	232230,38	577542,53	7,5	7,4	0,2	0
11	Ter Borchlaan 1 (zuidzijd	232251,19	577530,10	7,5	7,4	0,2	0
12	Woltsingel 45	232191,42	577421,26	7,5	7,4	0,1	0
13	Zweerdeneiland 5	232145,74	577405,89	7,4	7,4	0,1	0
14	Jan Warmoltslaan 1	231730,49	577522,88	7,2	7,1	0,1	0
15	Paterswoldseweg 829	232404,80	577669,27	7,5	7,4	0,1	0
16	Grens bestemming wonen zu	232118,39	577490,79	7,6	7,4	0,3	0

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten 2015

Rapport: Resultatentabel
 Model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2030
 Resultaten voor model: FEB17 peutz model luchtkwaliteit - supermarkt te Tynaarlo 2030
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
01	school	232062,35	577580,08	14,5	14,5	0,1	6
02	gezondheidscentrum	232071,54	577533,34	14,5	14,5	0,1	6
03	Otto Cluivinglaan 50	231995,36	577611,41	14,5	14,5	0,0	6
04	Otto Cluivinglaan 54	232023,99	577647,61	14,5	14,4	0,0	6
05	Otto Cluivinglaan 47	232028,59	577690,03	14,5	14,5	0,0	6
06	Snip 43	232128,00	577714,61	14,5	14,5	0,0	6
07	Snip 24	232137,18	577682,46	14,5	14,5	0,0	6
08	Grutto 38	232164,20	577658,69	14,5	14,5	0,0	6
09	Grutto 15-28	232213,64	577635,73	14,5	14,5	0,0	6
10	Ter Borchlaan 1 (westzijd	232230,38	577542,53	14,5	14,4	0,0	6
11	Ter Borchlaan 1 (zuidzijd	232251,19	577530,10	14,5	14,5	0,0	6
12	Woltsingel 45	232191,42	577421,26	14,5	14,5	0,0	6
13	Zweerdeneiland 5	232145,74	577405,89	14,5	14,5	0,0	6
14	Jan Warmoltslaan 1	231730,49	577522,88	14,5	14,5	0,0	6
15	Paterswoldseweg 829	232404,80	577669,27	14,5	14,4	0,0	6
16	Grens bestemming wonen zu	232118,39	577490,79	14,5	14,4	0,1	6



TERRA

bodemonderzoek bv

Rapportage : Nader bodemonderzoek naar asbest

**Locatie : Ter Borchlaan - Ter Borchsingel
EELDERWOLDE**

Rapportnummer : 17150

Colofon

Status	:	Definitief
Rapportnummer	:	17150
Datum rapport	:	13 september 2017
Auteur	:	Ing. Hans Peeters
Handtekening	:	
Opdrachtgever	:	VOF Ter Borch
Contactpersoon opdrachtgever	:	De heer B. Sinnema
Datum opdracht	:	1 augustus 2017

Onafhankelijkheid en certificering Terra bodemonderzoek B.V.

Terra Bodemonderzoek bv is een onafhankelijk adviesbureau en heeft geen organisatorische en/of juridische relatie met de opdrachtgever en is geen eigenaar van de onderzoekslocatie. Wij werken op basis van een ISO 9001 gecertificeerd kwaliteitsbeheersysteem. Verder zijn wij door de overheid erkend voor het uitvoeren van onderstaande werkzaamheden:

- ✓ **BRL SIKB 1000** **Monsterneming voor partijkeuringen:**
Protocol 1001 Monsterneming grond voor partijkeuringen grond en baggerspecie.
- ✓ **BRL SIKB 2000** **Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:**
Protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
Protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters.
Protocol 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek.
Protocol 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.
- ✓ **BRL SIKB 6000** **Milieukundige begeleiding van (water-)bodemsaneringen en nazorg:**
Protocol 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg.

 Eerland CERTIFICATION  ISO 9001	 Eerland CERTIFICATION  BRL SIKB 1000	 Eerland CERTIFICATION  BRL SIKB 2000	 Eerland CERTIFICATION  BRL SIKB 6000
--	---	---	---

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Vooronderzoek	5
2.1 Samenvatting verkennend bodemonderzoek	5
2.2 Kadaster	5
3. Onderzoeksopzet	6
3.1 Onderzoeksstrategie.....	6
3.2 Monstervoorbehandeling	6
3.3 Laboratorium	7
4. Resultaten veldwerk.....	8
4.1 Veiligheidsmaatregelen	8
4.2 Maaiveldinspectie	8
4.3 Sleuven	8
4.4 Analyseresultaten en toetsing	9
5. Samenvatting conclusies en aanbevelingen.....	10
5.1 Onderzoeksresultaten asbest in grond.....	10
5.2 Onderzoeksresultaten puinpad.....	10
5.3 Conclusies en aanbevelingen	11
Bijlage I	Uittreksel kadastrale kaart en regionale ligging
Bijlage IIa	Ligging monsternamenpunten
Bijlage IIb	Geschatte verontreinigingscontouren asbest
Bijlage III	Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
Bijlage IV	Analysecertificaten laboratorium
Bijlage V	Toetsingstabellen analyseresultaten:
	Va Toetsing Wet bodembescherming
	Vb Indicatieve toetsing grond Besluit bodemkwaliteit
	Vc Indicatieve toetsing puinverharding Besluit bodemkwaliteit
Bijlage VI	Foto('s) onderzoekslocatie
Bijlage VII	Toelichting analyses en toetsingskader
Bijlage VIII	Werken in of met verontreinigde grond
Bijlage IX	Certificaten Terra bodemonderzoek

1. Inleiding

In opdracht van VOF Ter Borch is een nader onderzoek naar asbest in de bodem uitgevoerd op de locatie Ter Borchlaan - Ter Borchsingel te Eelderwolde.

Het onderzoek naar asbest is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5707 'Bodem-inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen'.

Ter plaatse van het puinpad (geen bodem) is de het onderzoek uitgevoerd conform de NEN 5897 'Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat'. De grond onder het puinpad is verkennend onderzocht.

Aanvullend is voor het puinpad indicatief samenstelling- en uitloogonderzoek uitgevoerd (niet genormeerd, valt niet onder BRL SIKB 2000);

Het veldwerk met betrekking tot het bodemonderzoek is onder certificaat uitgevoerd op grond van beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000. De protocollen 2001 en 2018 zijn van toepassing. In bijlage VIII zijn de certificaten van Terra Bodemonderzoek BV weergegeven.

Aanleiding voor het onderzoek vormen de voorgenomen nieuwbouwplannen (supermarkt). Tijdens voorgaand verkennend bodemonderzoek is plaatselijk asbesthoudend plaatmateriaal in de bovengrond aangetroffen.

Het doel van het onderzoek is drieledig:

1. Het vaststellen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.
2. Indien er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, het vaststellen van de kans op risico's (conform standaard risicobeoordeling uit 'Milieuhygiënisch saneringscriterium bodem, protocol asbest', Circulaire bodemsanering 2009).
3. Het vaststellen van de kwaliteit van de aanwezige puinverharding en de onderliggende grond.

De bemonsteringsstrategie is opgesteld op basis van het vooronderzoek en de veldwaarnemingen ter plaatse. In dit rapport komen de gekozen onderzoeksopzet en de onderzoeksresultaten aan de orde. Het rapport wordt afgesloten met een samenvatting, conclusies en aanbevelingen.

2. Vooronderzoek

In het kader van onderstaand verkennend bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd. Voor een volledig overzicht wordt verwezen naar onderstaand rapport:

- Verkennend bodemonderzoek Ter Borchlaan - Ter Borchsingel Eelderwolde, Terra bodemonderzoek BV, rapport 16176 d.d. 22 november 2016.

2.1 Samenvatting verkennend bodemonderzoek

De locatie was in het verleden in gebruik als boeren erf en bebouwd met een boerderij en een tweetal schuren.

In de bovengrond van het terrein enig puin aanwezig. Ter plaatse van twee gaten (12 en 14) is in de bovengrond een asbesthoudend golfplaatje aangetroffen. Op basis hiervan is het globale asbestgehalte berekend op respectievelijk 87 en 68 mg/kg ds gewogen. Omdat het gehalte groter is dan 0,5x de interventiewaarde bestaat er aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

Verder voldoet de onderzochte boven- en ondergrond aan de (toetsingsregel) achtergrondwaaarden. In het grondwater zijn ten opzichte van de streefwaarden verhoogde concentraties aan molybdeen, naftaleen, barium, kobalt en nikkel aangetoond.

De licht verhoogde concentraties in het grondwater vormen geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

Over het terrein loopt een puinpad welke in het kader van het verkennend bodemonderzoek niet is onderzocht.

2.2 Kadaster

In bijlage I is de regionale ligging van de onderzoekslocatie weergegeven en is een uittreksel uit de kadastrale kaart opgenomen. De grootschalige basiskaart van Nederland en de kadastrale kaart zijn als ondergrond gebruikt voor de situatietekening zoals weergegeven in bijlage II.

Adres onderzoekslocatie : Ter Borchlaan - Ter Borchsingel
 Postcode en woonplaats : 9766 TW EELDERWOLDE
 Oppervlak onderzoekslocatie : circa 3.500 m²
 Gemeente : Tynaarlo
 RD-coördinaten : X= 232123
 Y= 577599

TABEL 1: KADAstrALE GEGEVENS

Gemeente	Sec-tie	Num-mer	Opper-vlak	Eigenaar	Volledig onderzocht?
Eelde	A	2391	3.055	Gemeente Tynaarlo	nee, alleen asbestverdacht terrein
Eelde	A	1999	7.130	Gemeente Tynaarlo	nee, alleen asbestverdacht terrein en puinpad
Eelde	A	3437	103.149	Gemeente Tynaarlo	nee, alleen puinpad

3. Onderzoeksopzet

3.1 Onderzoeksstrategie

Gezien de aanleiding van het onderzoek is gekozen voor een nader onderzoek naar het gemiddelde gehalte aan asbest in bodem met als richtlijn de Nederlandse Norm 5707 'Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' (Hoofdstuk 8.1 Vaststellen gemiddelde gehalte per RE).

Het puinpad is verkennend onderzocht conform de NEN 5897 'Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat'. Daarnaast is de milieuhygiënische kwaliteit van het puinpad indicatief onderzocht (samenstelling- en uitloogonderzoek). De grond onder de puinlaag is verkennend onderzocht op het standaardpakket.

Voor het onderzoeken van de actuele contactzone wordt voor nader onderzoek uitgegaan van het opdelen van de te onderzoeken locatie in ruimtelijke eenheden (RE) van (maximaal) 1.000 m². Per RE worden 5 sleuven gegraven met een lengte van 2,0 meter en een breedte van minimaal 0,3 meter.

Het maaiveld is al tijdens het verkennend bodemonderzoek geïnspecteerd. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de onderzoeksopzet bepaald. De onderzoeksopzet is weergegeven in tabel 2.

TABEL 2: ONDERZOEKSSTRATEGIE

Veldwerkzaamheden	Chemische analyses
Nader onderzoek asbest in grond	
15 sleuven (2,0 bij 0,3 meter) tot ±1,0 m-mv	3x asbest in grond
Verkennend onderzoek puinpad	
4 sleuven (2,0 bij 0,3 meter) tot ±0,8 m-mv	1x asbest in puin 1x standaard fundatie 1x standaard grond

- 1) Toelichting chemische analyses (zie ook bijlage VII):
- standaard grond : zware metalen (Ba, Co, Mo, Pb, Ni, Zn, Cd, Cu en Hg), PCB's, PAK, minerale olie, lutum en humus;
 - standaard fundatie : samenstellingsonderzoek: PAK, minerale olie en PCB;
uitloogonderzoek (cascadeproef): 15 metalen, bromide, chloride, fluoride en sulfaat.

De sleuven zijn gegraven met behulp van een minikraan.

3.2 Monstervoorbehandeling

Bodemverontreiniging met asbest komt vaak voor in de vorm van relatief grote stukken asbest-cement. Monstervoorbehandeling in het veld is noodzakelijk om de omvang van de analyse-monsters te kunnen beperken tot ca. 10 kg.

Per sleuf is het opgegraven materiaal uitgespreid op kunststof rijplaten in lagen van 2 à 5 cm dik. Aangetroffen asbestverdachte materialen (> ±20 mm) zijn verzameld, gewogen en beschreven. Per sleuf en per traject van ca. 0,5 m is ca. 50 kg representatief materiaal gezeefd over een zeef van 20 mm. Uit de fijne gezeefde fractie (< 20 mm) zijn vervolgens de mengmonsters samengesteld (bestaande uit 20 grepen van 0,5 kg).

3.3 Laboratorium

De analyses zijn verricht door het NEN-EN-ISO/IEC 17025 en AS 3000 geaccrediteerd milieu-laboratorium Al-West B.V. te Deventer.

De samenstelling van de mengmonsters en de uitgevoerde analyses is weergegeven in tabel 3.

TABEL 3: SAMENSTELLING GRONDMENGMONSTERS EN UITGEVOERDE GRONDANALYSES OP ASBEST

Mengmonster	Deelmonsters (traject in m-mv)		Analyses
MM asbest 1	101 (0,0-0,5)	102 (0,0-0,5)	asbest in grond (<20 mm)
	103 (0,0-0,5)	104 (0,0-0,5)	
MM asbest 2	107 (0,0-0,5)	109 (0,0-0,5)	asbest in grond (<20 mm)
	112 (0,0-0,5)		
MM asbest 3	108 (0,0-0,5)	115 (0,0-0,5)	asbest in grond (<20 mm)
MM asbest puin	116 (0,0-0,5)	117 (0,0-0,4)	asbest in puin (<20 mm)
	118 (0,0-0,5)	119 (0,0-0,3)	
MM puin (1/2)	116 (0,0-0,5)	117 (0,0-0,4)	samenstelling- en uitloogonderzoek
	118 (0,0-0,5)	119 (0,0-0,3)	
MM1	116 (0,6-0,9)	117 (0,4-0,6)	standaardpakket grond
	118 (0,6-0,9)	119 (0,3-0,6)	

4. Resultaten veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 8 augustus 2017. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door erkend veldwerker dhr. Hans Peeters. Een situatieschets met de ligging van de locaties, de situering van de gegraven sleuven is opgenomen als bijlage II.

4.1 Veiligheidsmaatregelen

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden is er rekening mee gehouden dat asbest boven het niveau van de interventiewaarde in de bodem aanwezig kan zijn. Uitgegaan is van onderstaande veiligheidsmaatregelen:

- Opstellen plan van aanpak.
- Bodemvochtmetingen.
- Gebruik afspoelbare wegwerpovertalls cat. III, type 5 en 6.
- Bevochtigen bodem (bij bodemvochtgehalte <10% of stofvorming).
- Aanwezigheid adembeschermingsmiddelen.

Op basis van beschikbare meetgegevens in de literatuur is vastgesteld dat emissie van vezels uit veldvochtige grond (minimaal 10% vocht) lager uitkomt dan het verwaarloosbaar risico (VR niveau).

Ter plaatse van de puinhoudende grond bedroeg het vochtpercentage 18 tot 25%. Bevochtigen van de grond of gebruik adembescherming was op basis hiervan niet nodig.

4.2 Maaiveldinspectie

De maaiveldinspectie is in het kader van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Aanvullende maaiveldinspectie kan achterwege blijven.

4.3 Sleuven

Tijdens de veldwerkzaamheden is het opgegraven en onderzochte materiaal zintuiglijk beoordeeld. De boorprofielen zijn opgenomen als bijlage III. De aangetroffen bijmengingen en eventuele asbestverdachte materialen zijn in tabel 4 weergegeven.

De inspectie-efficiëntie is voor alle sleuven op 100% gesteld.

TABEL 4: SAMENVATTING ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN EN ASBESTHOUDEND MATERIAAL SLEUVEN

Sleuf	Traject (cm-mv)	Waarneming	Asbestverdacht materiaal
101	000 - 050	sporen puin, betonfundatie lantaarnpaal	-
102	000 - 050	sporen puin	-
103	000 - 050	sporen puin	-
104	000 - 050	sporen puin	-
105	000 - 050	sporen puin	-
106	000 - 050	sporen puin	-
107	000 - 050	matig puinhoudend, plasticresten	-
108	000 - 050	zwak puinhoudend	-
	050 - 080	sterk puinhoudend	-
109	000 - 030	sporen puin	-
	030 - 050	sterk puinhoudend	-
110	000 - 110	sporen puin	-
111	000 - 100	sporen puin	-
112	000 - 050	zwak puinhoudend	-
114	000 - 100	sporen puin	-

Sleuf	Traject (cm-mv)	Waarneming	Asbestverdacht materiaal
115	000 - 100	sterk puinhoudend, zwak asfalthoudend	-
116	000 - 050	puingranulaat	-
117	000 - 040	puingranulaat	-
118	000 - 050	puingranulaat	-
119	000 - 030	puingranulaat	-

Toelichting puin:

resten puin/ sporen puin	< ±1% (W/W) puin	sterk puinhoudend	±10-20% puin
zwak puinhoudend	±1-5% puin	uiterst puinhoudend	±20-50% puin
matig puinhoudend	±5-10% puin	volledig puin/puinverharding	> ±50% puin

4.4 Analyseresultaten en toetsing

De analysecertificaten van de monsters zijn opgenomen in bijlage IV. Voor de toetsing van de aangetroffen concentraties aan verontreinigende stoffen is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden uit de geldende Circulaire bodemsanering (1 juli 2013) en uit de geldende Regeling bodemkwaliteit (13 december 2007). De toetsingswaarden van grondmonsters zijn afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof. In bijlage V zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven. In bijlage VII worden de toetsingswaarden toegelicht.

Omdat er geen asbestverdacht materiaal >20 mm is aangetroffen, hoeven er geen asbestberekeningen te worden uitgevoerd. Het asbestgehalte in de grond en het puin is gelijk aan het analysesresultaat in bijlage IV van de fijne fractie.

.

5. Samenvatting conclusies en aanbevelingen

In opdracht van VOF Ter Borch heeft Terra Bodemonderzoek bv een nader onderzoek naar asbest in de bodem uitgevoerd op de locatie Ter Borchlaan - Ter Borchsingel te Eelderwolde. Aanvullend is het aanwezige puinpad onderzocht:

- Asbestonderzoek;
- indicatief samenstelling- en uitloogonderzoek puinpad;
- verkennend onderzoek grond onder puinpad.

5.1 Onderzoeksresultaten asbest in grond

In tabel 5 zijn de analyseresultaten samengevat.

TABEL 5: OVERZICHT BEREKENDE ASBESTCONCENTRATIES

Monster	Sleuven (traject in m-mv)	Asbest-verdacht materiaal > 20 mm	Serpentijn asbest in mg/kgds ¹⁾	Amfibool asbest in mg/kgds ¹⁾	Totaal asbest (gewogen) in mg/kgds ²⁾	Niet-hechtgebonden asbest (gewogen) in mg/kgds ³⁾
MM asbest 1	101 t/m 104 (0,0-0,5)	-	<0,1	<0,1	<1	<1
MM asbest 2	107, 109, 112 (0,0-0,5)	-	<0,1	<0,1	<1	<1
MM asbest 3	108, 115 (0,0-0,5)	-	1,1	0,2	3	3

Toelichting:

- 1) De diverse soorten asbest zijn onderverdeeld in twee groepen:
 - serpentijnasbest: chrysotiel (wit asbest). Vormt ca. 90% van de totale hoeveelheid asbest in Nederland.
 - amfiboolasbest: meest voorkomend crocidoliet (blauw asbest) en amosiet (bruin asbest) en de minder voorkomende anthofyriet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest) en actinoliet (groen asbest).
- 2) Gewogen asbestgehalte: Gehalte aan Serpentinjasbest vermeerderd met 10x gehalte aan Amfiboolasbest.
- 3) Als op basis van de analyseresultaten niet duidelijk is welk deel hechtgebonden en welk deel niet-hechtgebonden is, wordt alles aangemerkt als niet hechtgebonden ('worst case'-benadering).
- 4) Overschrijding interventiewaarde van 100 mg/kgds (gewogen).

Tijdens het veldonderzoek is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Alleen in fijne fractie van MM asbest 3 (sleuven 108 en 115) is in de fijne fractie 3 mg/kgds gewogen aan asbest aangetoond, bestaande uit board en vlakke plaat. Het gehalte ligt ruim beneden de interventiewaarde van 100 mg/kgds gewogen en ligt hiermee ook beneden het verwaarloosbaar risico niveau.

5.2 Onderzoeksresultaten puinpad

In tabel 6 zijn de onderzoeksresultaten ten aanzien van het puinpad samengevat.

TABEL 6: SAMENVATTING ONDERZOEKSRESULTATEN BOUWSTOFFEN

Locatie/ (bodem-)laag/ monster	> Emissiewaarde niet-vormgegeven (anorganisch)	> Emissiewaarde IBC-bouwstof (anorganisch)	> Maximale waarde (organisch)	Indicatie hergebruik Besluit bodemkwaliteit
Puingranulaat				
MM puin (0,0-0,5)	-	-	-	Voldoet aan maximale samenstellingswaarden Geschikt voor hergebruik als niet vormgegeven bouwstof
MM asbest puin (0,0-0,5)	n.v.t.	n.v.t.	-	geen asbest aangetoond

Toelichting:

n.v.t.: Toetsingswaarde is niet van toepassing op betreffende parameter(s).

Op basis van het indicatieve onderzoek is het puin geschikt voor hergebruik.

In tabel 7 zijn de onderzoeksresultaten van de grond onder het puinpad samengevat.

TABEL 7: SAMENVATTING ONDERZOEKSRESULTATEN (OVERSCHRIJDINGEN TOETSINGSWAARDEN)

Toetsings- waarde	> Achtergrondwaarde > Streefwaarde		> Tussenwaarde		> Interventiewaarde		Indicatie Besluit bodem- kwaliteit
Index	0	0,25	0,5	0,75	1,0	2,0	
grond onder puinpad							
MM1 (0,3-0,9)	-	-	-	-	-	-	Altijd toepasbaar

Toelichting:

- Achtergrondwaarden grond
- Streefwaarden grondwater
- Interventiewaarden grond en grondwater
 - Tussenwaarden grond en grondwater
 - Index
 - Indicatie Besluit bodemkwaliteit
- Gehalten voor een goede bodemkwaliteit.
Verwaarloosbaar risico voor het ecosysteem.
De functionele eigenschappen van de bodem worden ernstig verminderd. Mogelijk is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
Informeel gehalte tussen achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijding van de tussenwaarde is veelal een indicatie dat er nader onderzoek nodig is.
Informele waarde welke de mate van overschrijding van de streef-/achtergrondwaarde (index > 0) en de interventiewaarde (index > 1) aangeeft. Bij een index > 0,5 wordt de tussenwaarde overschreden.
Indicatie of grond altijd herbruikbaar, onder restricties herbruikbaar (Wonen/Industrie) of niet herbruikbaar is.

De grond onder het puin voldoet aan de achtergrondwaarde en kan worden aangemerkt als schone bodem.

5.3 Conclusies en aanbevelingen

In de bodem en het puin is geen (ernstige) verontreiniging met asbest aangetoond. Het onderzochte puin voldoet aan de normen voor hergebruik (indicatieve toetsing).

Op basis van de onderzoeksresultaten van het verkennend en het nader bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat ervan uit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor de geplande herinrichting.

Bijlage I: Regionale ligging en kadastrale kaart

Omgevingskaart

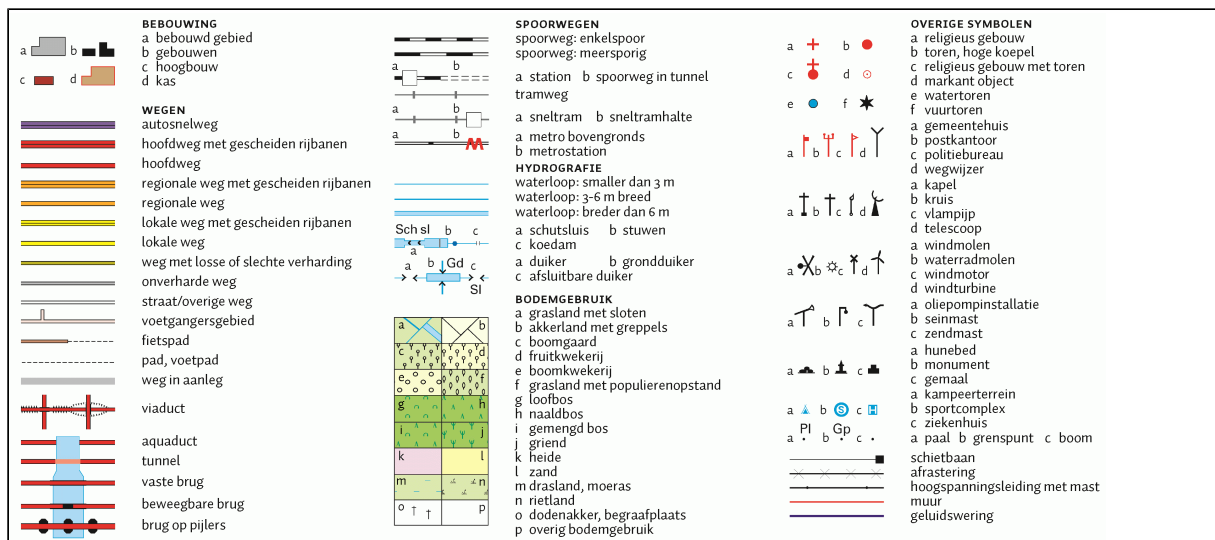
Klantreferentie: 16176

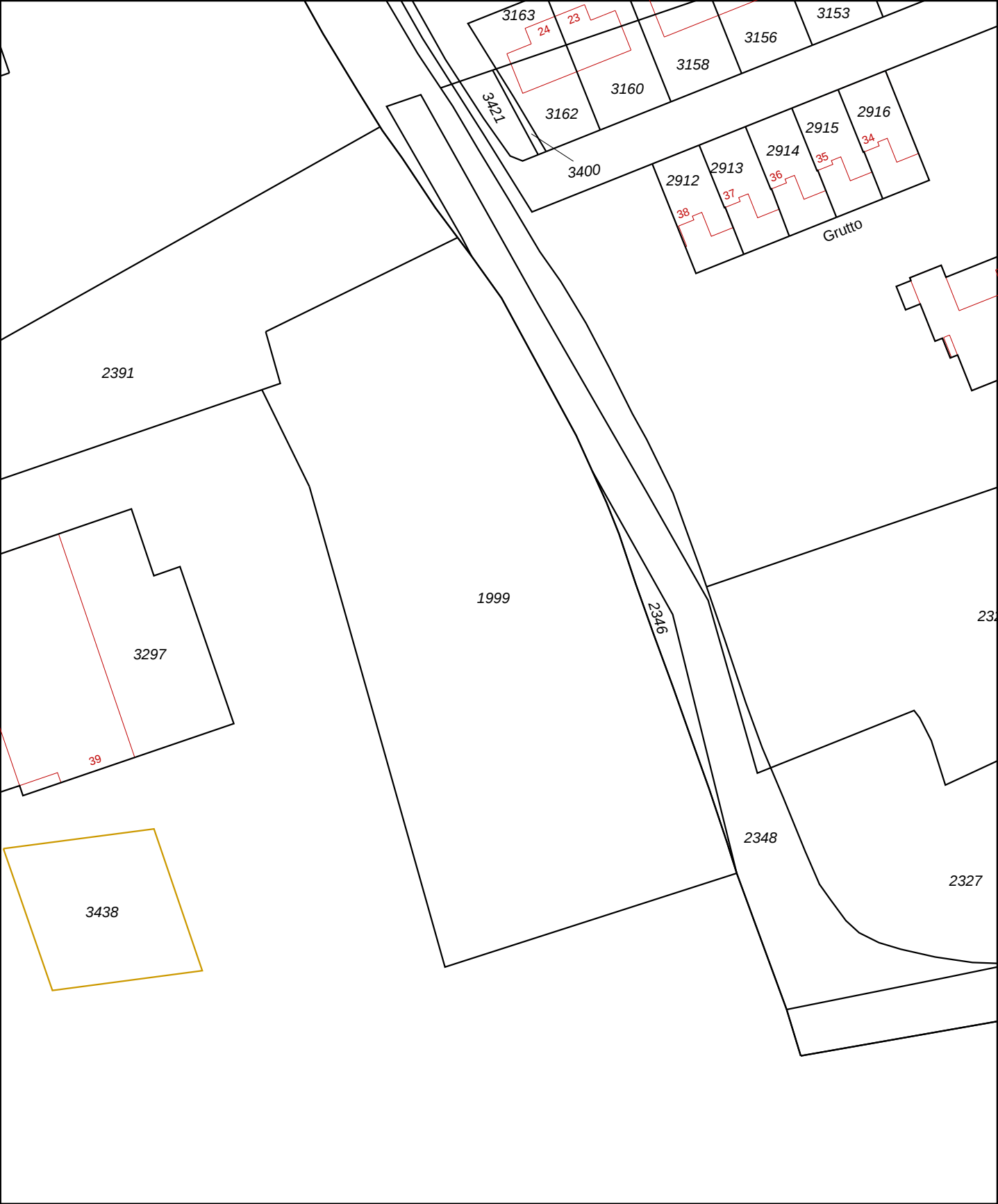


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object EELDE A 1999
Ter Borchlaan 2, 9766 TW EELDERWOLDE
CC-BY Kadaster.





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 7 november 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

EELDE

A

1999

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Kadaster

Betreft: EELDE A 2391
Ter Borchlaan 2 9766 TW EELDERWOLDE
Uw referentie: 17150
Toestandsdatum: 11-9-2017

12-9-
2017
13:43:16

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **EELDE A 2391**
Grootte: 30 a 55 ca
Coördinaten: 232059-577629
Omschrijving kadastraal object: ERF - TUIN
Locatie: Ter Borchlaan 2
9766 TW EELDERWOLDE
Koopsom: € 2.200.000 Jaar: 2006
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 14-6-2006
Ontstaan uit: **EELDE A 2000 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Tynaarlo

Kornoeljeplein 1
9481 AW VRIES

Postadres: Postbus: 5
9480 AA VRIES

Zetel: VRIES

KvK-nummer: **01169292** (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: **HYP4 50672/45** d.d. 20-9-2006
Eerst genoemde object in
brondocument: EELDE A 2391

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 71451/181 d.d. 8-9-2017
HYP4 71451/125 d.d. 7-9-2017
HYP4 71451/115 d.d. 7-9-2017
HYP4 71451/95 d.d. 6-9-2017
HYP4 71451/84 d.d. 6-9-2017

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT

Gasunie Grid Services B.V.

Concourslaan 17
9727 KC GRONINGEN

Postadres: Postbus: 181
9700 AD GRONINGEN

Zetel: GRONINGEN

KvK-nummer: **64034798** (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: **HYP4 68083/26** d.d. 12-4-2016
OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 02388 00161 ASN

Gerechtigde

OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN

Gasunie Grid Services B.V.

Concourslaan 17

9727 KC GRONINGEN

Postadres:

Postbus: 181

9700 AD GRONINGEN

Zetel:

GRONINGEN

KvK-nummer:

64034798 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: **HYP4 68083/26** d.d. 12-4-2016
OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 06975 00045 ASN

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering
van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Kadaster

Betreft: EELDE A 1999

Ter Borchlaan 2 9766 TW EELDERWOLDE

Uw referentie: 16176

Toestandsdatum: 5-11-2016

7-11-
2016
9:44:23

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **EELDE A 1999**
Grootte: 71 a 30 ca
Coördinaten: 232130-577587
Omschrijving kadastraal object: WONEN (AGRARISCH) TERREIN (GRASLAND)
Locatie: Ter Borchlaan 2
9766 TW EELDERWOLDE
Koopsom: € 2.200.000 Jaar: 2006
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 16-11-1988

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde**EIGENDOM****Gemeente Tynaarlo**

Kornoeljeplein 1
9481 AW VRIES

Postadres: Postbus: 5
9480 AA VRIES

Zetel: VRIES

KvK-nummer: **01169292** (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: **HYP4 50672/45** d.d. 20-9-2006

Eerst genoemde object in EELDE A 1999
brondocument:

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT****Gemeente Tynaarlo**

Kornoeljeplein 1
9481 AW VRIES

Postadres: Postbus: 5
9480 AA VRIES

Zetel: VRIES

KvK-nummer: **01169292** (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: **HYP4 7068/10 reeks ASSEN** d.d. 25-10-1999

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN****Gasunie Grid Services B.V.**

Concourslaan 17
9727 KC GRONINGEN

Postadres: Postbus: 181
9700 AD GRONINGEN

Zetel: GRONINGEN

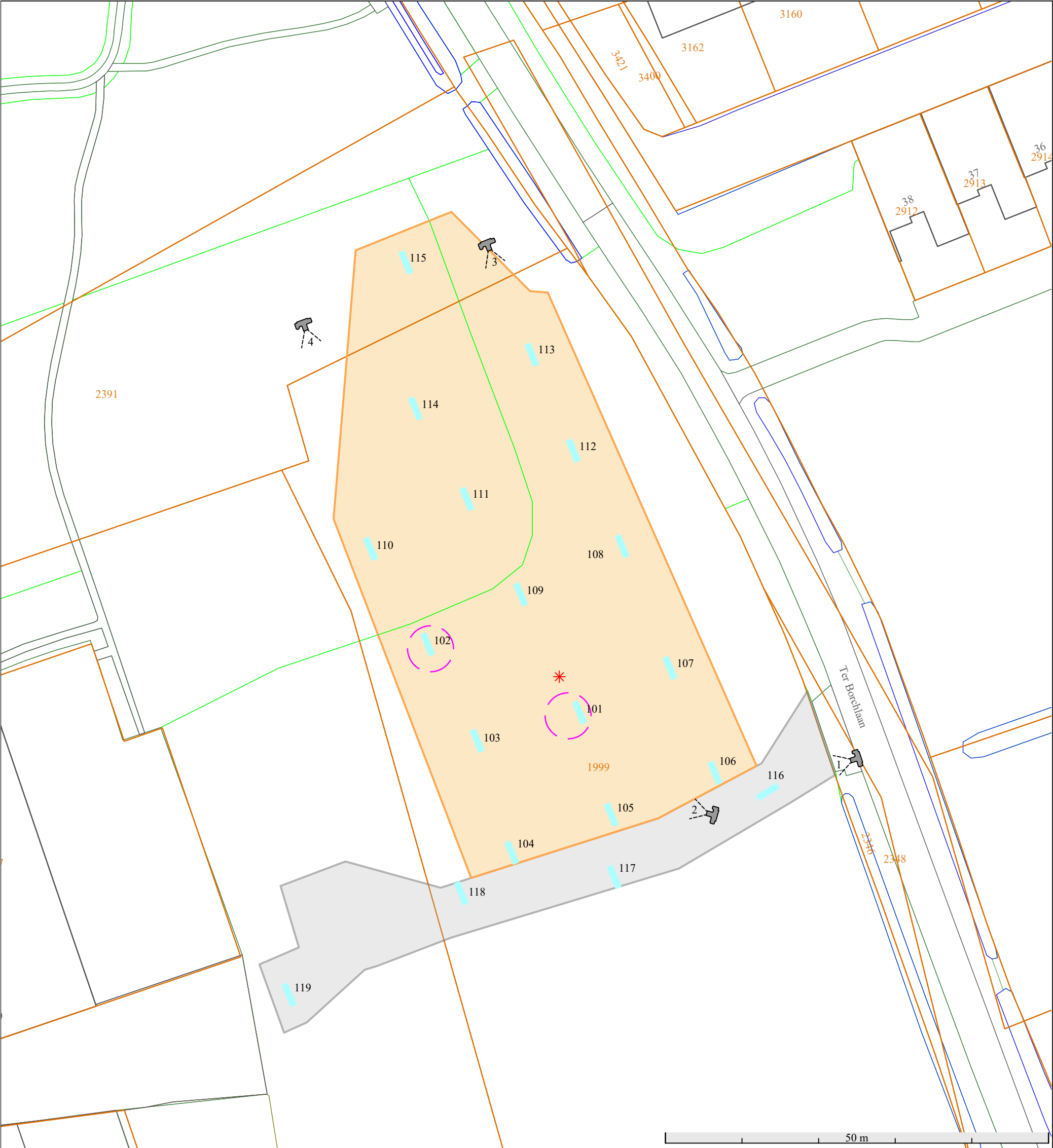
KvK-nummer: **64034798** (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: **HYP4 68083/26** d.d. 12-4-2016

OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 06975 00045 ASN

Einde overzicht



Luchtfoto onderzoekslocatie (schaal 1 : 2000)



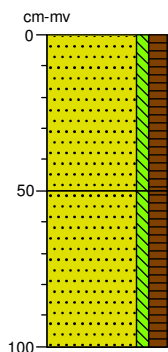
Legenda	
	onderzoekslocatie asbest in grond; oppervlak ±2.800 m2
	onderzoekslocatie puinpad; oppervlak ±700 m2
	asbesthoudend plaatje aangetroffen in de bovengrond tijdens verkennend bodemonderzoek (gaten 12 en 14)
	sleuf met minikraan
	kadastrale grens
	foto(s), zie bijlage VI

 bodemonderzoek bv	schaal: 1 : 500	formaat: A3
	datum: 12-09-2017	getekend: HP
	projectnr.: 17150	bijl. no.: II
	* coördinaten: X=232122.6 Y=577599.4	
project: Ter Borchlaan - Ter Borchsingel Eelderwolde		tekening gebaseerd op BGT en kadastrale kaart
Ligging monsternamepunten		

Bijlage III: Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

101 Sleuf

Datum: 08-08-2017
X=232125,28 Y= 577594,71



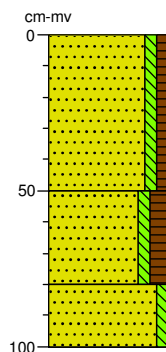
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig,
matig humeus, puin (sporen),
wortels (matig), bruinrij, Graafmachine
Betonfundatie lantaarnpaal

50 Zand, matig fijn, zwak siltig,
matig humeus, bruinrij,
Edelmanboor

100

102 Sleuf

Datum: 08-08-2017
X=232105,41 Y= 577603,58



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig,
matig humeus, puin (sporen),
bruinrij, Graafmachine

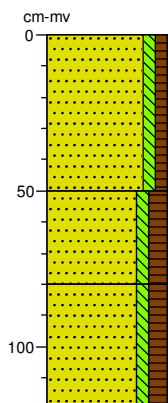
50 Zand, matig fijn, zwak siltig,
matig humeus, bruinrij,
Graafmachine

80 Zand, matig fijn, zwak siltig,
bruingeel, Edelmanboor

100

103 Sleuf

Datum: 08-08-2017
X=232111,91 Y= 577590,95



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, puin (sporen),
bruinrij, Graafmachine

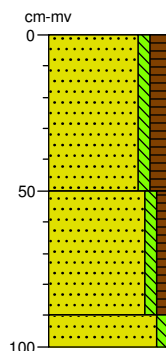
50 Zand, matig fijn, zwak siltig,
matig humeus, bruinrij,
Graafmachine

80 Zand, matig fijn, zwak siltig,
matig humeus, bruinrij,
Edelmanboor

120

104 Sleuf

Datum: 08-08-2017
X=232116,62 Y= 577575,99



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig,
matig humeus, puin (sporen),
wortels (matig), leem (brokken),
bruinrij, Graafmachine

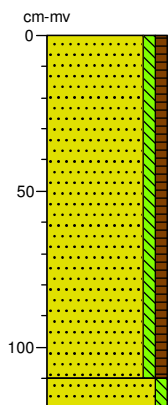
50 Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, bruinrij,
Edelmanboor

90 Zand, matig fijn, zwak siltig,
lichtbruin, Edelmanboor

100

105 Sleuf

Datum: 08-08-2017
X=232129,41 Y= 577581,38



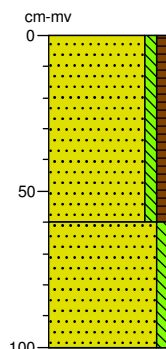
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, puin (sporen),
leem (brokken), bruinrij,
Graafmachine

110 Zand, matig fijn, zwak siltig,
lichtbruin, Edelmanboor

120

106 Sleuf

Datum: 08-08-2017
X=232143,26 Y= 577586,16



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, puin (sporen),
bruinrij, Graafmachine

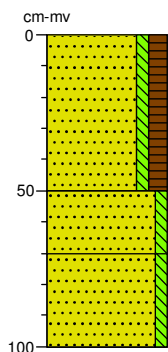
60 Zand, matig fijn, zwak siltig,
lichtgrijs, Edelmanboor

100

Bijlage III: Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

107 Sleuf

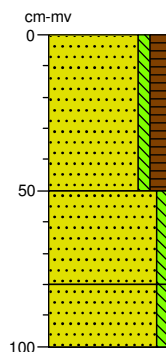
Datum: 08-08-2017
X=232137,11 Y= 577600,58



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, puin (matig), plastic (resten), bruinrijls, Graafmachine
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinrijls, Graafmachine
70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
100	

108 Sleuf

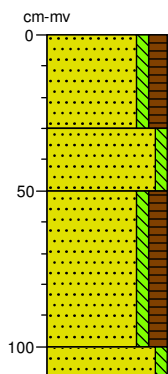
Datum: 08-08-2017
X=232130,80 Y= 577616,46



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, puin (matig), bruinrijls, Graafmachine
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, puin (sterk), licht bruinrijls, Graafmachine
80	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
100	

109 Sleuf

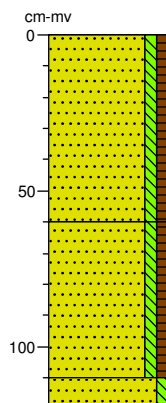
Datum: 08-08-2017
X=232117,58 Y= 577610,19



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, puin (sporen), bruinrijls, Graafmachine
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, puin (sterk), licht bruinrijls, Graafmachine
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruinrijls, Edelmanboor
100	
110	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor

110 Sleuf

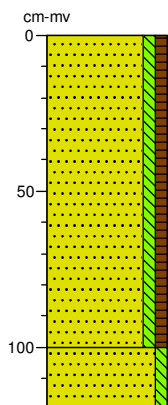
Datum: 08-08-2017
X=232097,97 Y= 577616,04



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, puin (sporen), bruinrijls, Graafmachine
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, puin (sporen), bruinrijls, Edelmanboor
110	
120	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

111 Sleuf

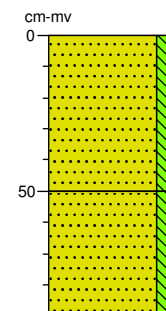
Datum: 08-08-2017
X=232110,57 Y= 577622,67



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, puin (sporen), bruinrijls, Graafmachine
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
100	
120	

112 Sleuf

Datum: 08-08-2017
X=232124,46 Y= 577628,99

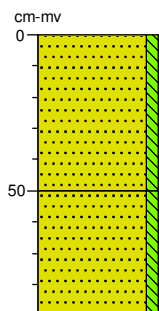


0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, puin (zwak), licht bruinrijls, Graafmachine
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
90	

Bijlage III: Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

113 Sleuf

Datum: 08-08-2017
X=232119,11 Y= 577641,53



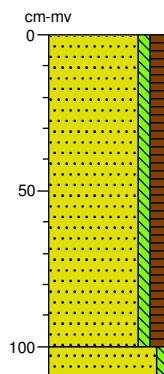
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
bruin grijs, Graafmachine

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
grijsgeel, Edelmanboor

90

114 Sleuf

Datum: 08-08-2017
X=232103,90 Y= 577634,45



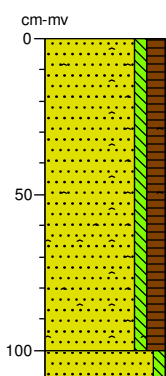
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig,
matig humeus, puin (sporen),
licht bruin grijs, Graafmachine

100

110 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
grijsgeel, Edelmanboor

115 Sleuf

Datum: 08-08-2017
X=232102,59 Y= 577653,48



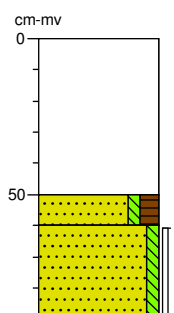
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig,
matig humeus, puin (sterk),
asfalt (zwak), licht bruin grijs,
Graafmachine

100

110 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
grijsgeel, Edelmanboor

116 Sleuf

Datum: 08-08-2017
X=232150,11 Y= 577584,02



0 puin
Puin (volledig), Edelmanboor,
Puingranulaat

50

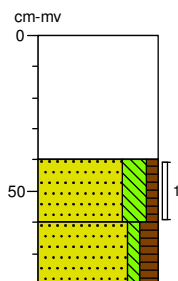
60 Zand, matig fijn, zwak siltig,
matig humeus, donker
bruin grijs, Edelmanboor

70 Zand, matig fijn, zwak siltig,
grijsgeel, Edelmanboor

90

117 Sleuf

Datum: 08-08-2017
X=232130,03 Y= 577572,58



0 puin
Puin (volledig), Edelmanboor,
Puingranulaat

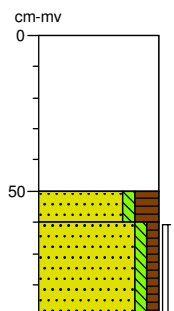
40 Zand, uiterst fijn, sterk siltig,
zwak humeus, licht bruin grijs,
Edelmanboor

60 Zand, matig fijn, zwak siltig,
matig humeus, donker
bruin grijs, Edelmanboor

80

118 Sleuf

Datum: 08-08-2017
X=232109,78 Y= 577571,16



0 puin
Puin (volledig), Edelmanboor,
Puingranulaat

50

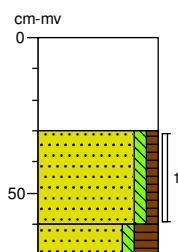
60 Zand, matig fijn, zwak siltig,
sterk humeus, licht bruin grijs,
Edelmanboor

70 Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, bruin grijs,
Edelmanboor

90

119 Sleuf

Datum: 08-08-2017
X=232087,44 Y= 577557,80



0 puin
Puin (volledig), Edelmanboor,
Puingranulaat

30 Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, bruin grijs,
Edelmanboor

60

70 Zand, matig fijn, zwak siltig,
sterk humeus, bruin grijs,
Edelmanboor

TERRA

bodemonderzoek bv

Project: Ter Borchlaan-Borchsingel Eelderwolde

Projectcode: 17150

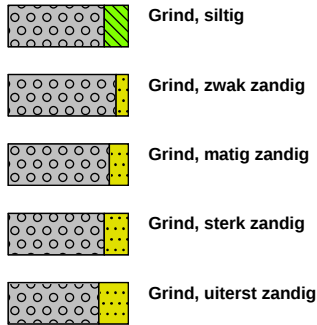
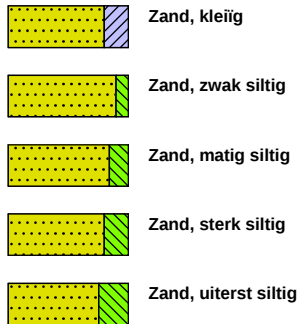
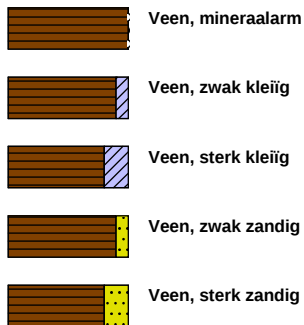
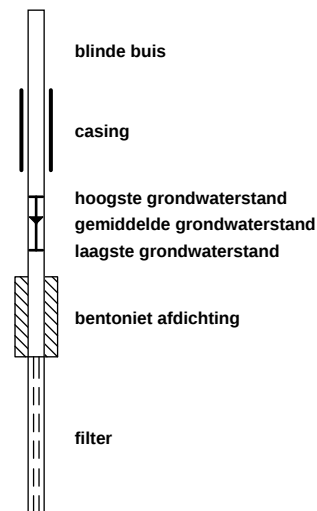
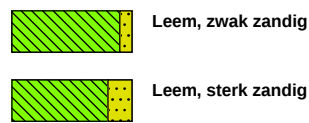
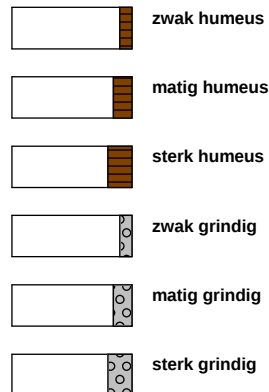
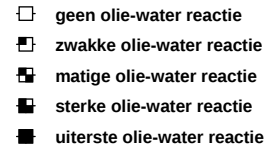
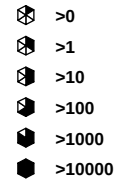
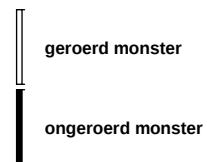
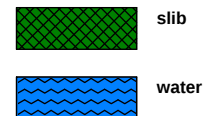
Erkend veldwerker: Hans Peeter

Getekend volgens NEN 5104

Printdatum: 12-09-2017

Schaal: 1: 25

Pagina 3 / 3

Legenda (conform NEN 5104)**grind****zand****veen****peilbuis****klei****leem****overige toevoegingen****geur****olie****p.i.d.-waarde****monsters****overig**

Bijlage IV: Analysecertificaten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



TERRA BODEMONDERZOEK BV
Dhr. Hans Peeters
HOOFDWEG 107
9484 TA OUDEMOLLEN

Datum 15.08.2017
Relatienr 35005863
Opdrachtnr. 676308

ANALYSERAPPORT

Opdracht 676308 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35005863 TERRA BODEMONDERZOEK BV
Uw referentie 17150 Ter Borchlaan-Borchsingel Eelderwolde
Opdrachtacceptatie 09.08.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 676308 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
201644	08.08.2017	MM 1 116 (60-90) 117 (40-60) 118 (60-90) 119 (30-60)

Eenheid 201644

MM 1 116 (60-90) 117 (40-60) 118 (60-90) 119 (30-60)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 89,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 3,2
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 1,8 ^{x)}
---	-----------------	------------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++
---	--------------------------	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds <20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds <0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds <3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds 6,2
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds <0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds 12
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds <1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds <4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds 24

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds 0,060
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds 0,16
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds 0,12
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds 0,069
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds 0,067
S	Chryseen	mg/kg Ds 0,16
S	Fenanthreen	mg/kg Ds 0,18
S	Fluorantheen	mg/kg Ds 0,36
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds 0,091
S	Naftaleen	mg/kg Ds <0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 1,3 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds <35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds <3 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
 Nr. 08110898
 VAT/BTW-ID-Nr.:
 NL 811132559 B01

Directeur
 ppa. Marc van Gelder
 Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 676308 Bodem / Eluaat

Eenheid 201644

MM 1 116 (60-90) 117 (40-60) 118 (60-90) 119 (30-60)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 09.08.2017

Einde van de analyses: 15.08.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 676308 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg)
 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen
 Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen
 Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118
 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

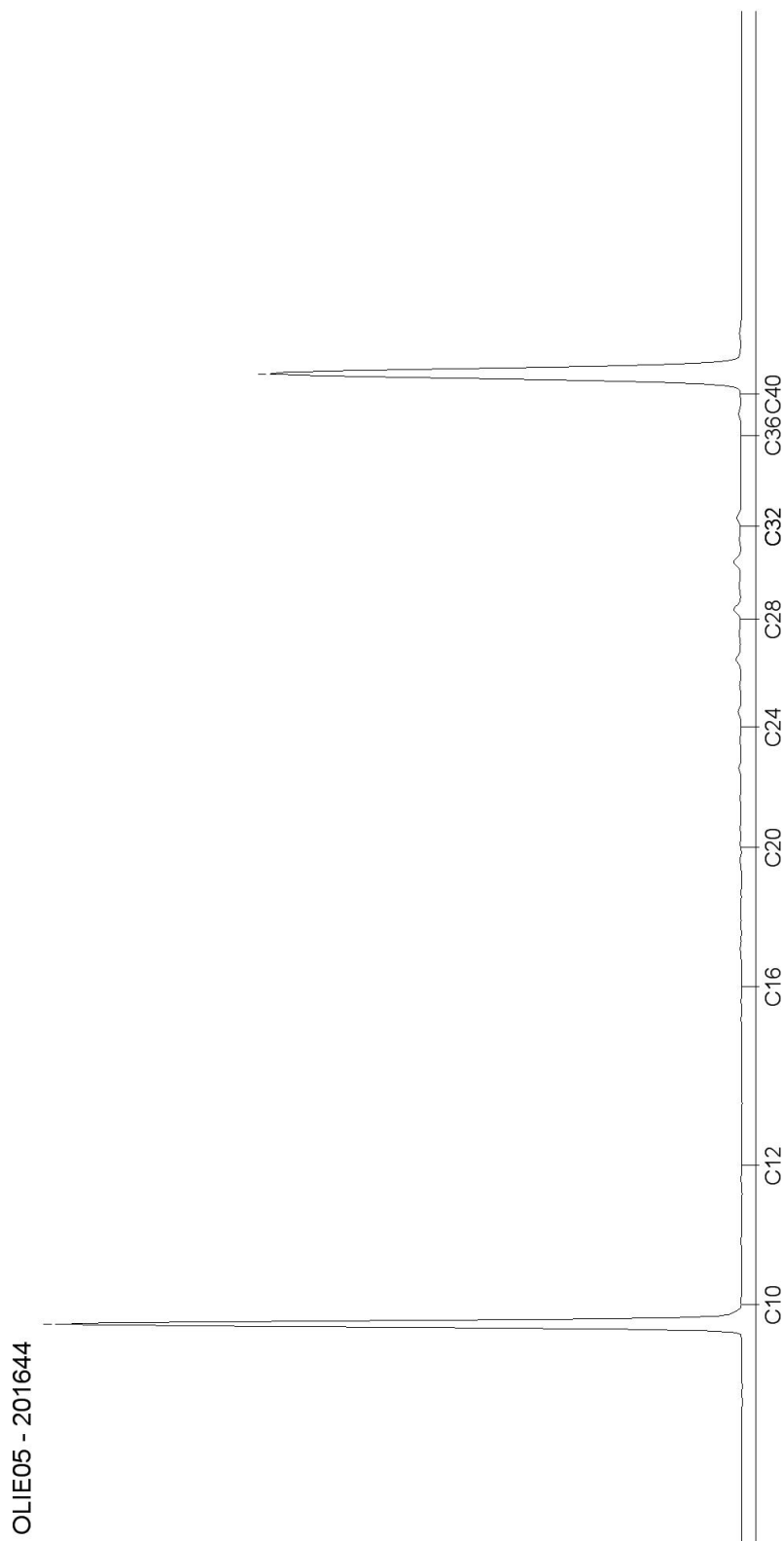
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 676308, Analysis No. 201644, created at 14.08.2017 08:30:22

Monsteromschrijving: MM 1 116 (60-90) 117 (40-60) 118 (60-90) 119 (30-60)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



TERRA BODEMONDERZOEK BV
 Dhr. Hans Peeters
 HOOFDWEG 107
 9484 TA OUDEMOLLEN

Datum 23.08.2017
 Relatienr 35005863
 Opdrachtnr. 676307

ANALYSERAPPORT**Opdracht 676307 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever 35005863 TERRA BODEMONDERZOEK BV
 Uw referentie 17150 Ter Borchlaan-Borchsingel Eelderwolde
 Opdrachtacceptatie 10.08.17
 Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
 De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
 Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
 VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
 NL 811132559 B01

Blad 1 van 2




AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 676307 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
201641	08.08.2017	MM asbest 1; 101-104 MM asbest 1; 101-104 (0-50)
201642	08.08.2017	MM asbest 2; 107,109,112 MM asbest 2; 107,109,112 (0-50)
201643	08.08.2017	MM asbest 3; 108,115 MM asbest 3; 108,115 (0-100)

Eenheid

201641	201642	201643
MM asbest 1; 101-104 MM asbest 1; 101-104 (0-50)	MM asbest 2; 107,109,112 MM asbest 2; 107,109,112 (0-50)	MM asbest 3; 108,115 MM asbest 3; 108,115 (0-100)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++
S Som gewogen asbest mg/kg Ds	<1	<1	3

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 09.08.2017

Einde van de analyses: 22.08.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
 Nr. 08110898
 VAT/BTW-ID-Nr.:
 NL 811132559 B01

Directeur
 ppa. Marc van Gelder
 Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
201641	MM asbest 1; 101-104 MM asbest 1; 101-104 (0-50)			86,6
				Nat gewicht (g)
				10932
				Droog gewicht
				9471

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>16 mm	0,16	15,3	100				0	0			
8 - 16 mm	0,7	66,6	100				0	0			
4 - 8 mm	1,3	121,9	100				0	0			
2 - 4 mm	0,86	81,3	71				0	0			
1 - 2 mm	1,4	133	32				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,6	247,9	12				0	0			
< 0.5 mm	92	8687,505	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	9353,505					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1 <1 <1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
 in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
201642	MM asbest 2; 107,109,112 MM asbest 2; 107,109,112 (0-50)			87,0
				Nat gewicht (g)
				10847
				Droog gewicht
				9441

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>16 mm	0	5	100				0	0			
8 - 16 mm	2	186,8	100				0	0			
4 - 8 mm	2,2	211,3	100				0	0			
2 - 4 mm	1,1	107	66				0	0			
1 - 2 mm	1,3	121,9	34				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2	188,8	15				0	0			
< 0.5 mm	90	8477,392	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	98	9298,192					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
 in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	avg			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
201643	MM asbest 3; 108,115 MM asbest 3; 108,115 (0-100)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)
			90,1	11633
				10481

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>16 mm	0	1,3	100				0	0			
8 - 16 mm	2,3	237,5	100				0	0			
4 - 8 mm	2,2	234,6	100	1,1		0,2	0	2	1,3	1	1,7
2 - 4 mm	1,1	117,9	65				0	0			
1 - 2 mm	1,2	123,3	33				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,8	193,9	13				0	0			
< 0.5 mm	90	9440,751	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	10349,25		1,1		0,2	0	2	1,3	1	1,7

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

1,3	1	1,7
-----	---	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Board	nee
Vlakke plaat	nee
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
 in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,3	1	1,7
Serpentijn asbest	1,1	0,9	1,4
Amfibool asbest	0,2	0,1	0,3
Totaal asbest	1,3	1	1,7
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	3	2	4

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

TERRA BODEMONDERZOEK BV
 Dhr. Hans Peeters
 HOOFDWEG 107
 9484 TA OUDEMOLLEN

Datum 15.08.2017
 Relatienr 35005863
 Opdrachtnr. 676305

ANALYSERAPPORT**Opdracht 676305 Bouwstof / puin**

Opdrachtgever 35005863 TERRA BODEMONDERZOEK BV
 Uw referentie 17150 Ter Borchlaan-Borchsingel Eelderwolde
 Opdrachtacceptatie 09.08.17
 Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
 De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
 Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
 VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
 NL 811132559 B01

Blad 1 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 676305 Bouwstof / puin

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
201636	08.08.2017	MM puin-1 MM puin (0-50)
201637	14.08.2017	MM puin-2 MM puin (0-50)

Eenheid	201636	201637
	MM puin-1 MM puin (0-50)	MM puin-2 MM puin (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

Kaakbreker >1 kg materiaal	++	--
S Droge stof %	91,2	--

Uitloogonderzoek

Schudproef EUR4 L/S=10	++	--
------------------------	----	----

Berekende cumulatieve emissie

Antimoon cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,050	--
Arseen cumulatief	mg/kg Ds	0,051	--
Barium cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,10	--
Bromide cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,50	--
Cadmium cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,0010	--
Chloride cumulatief	mg/kg Ds	67,0	--
Chroom cumulatief	mg/kg Ds	0,038	--
Fluoride cumulatief	mg/kg Ds	4,0	--
Kobalt cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,020	--
Koper cumulatief	mg/kg Ds	0,12	--
Kwik cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,00030	--
Lood cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,050	--
Molybdeen cumulatief	mg/kg Ds	0,14	--
Nikkel cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,050	--
Seleen cumulatief	mg/kg Ds	0,053	--
Sulfaat cumulatief	mg/kg Ds	730	--
Tin cumulatief	mg/kg Ds	0,0 - 0,15	--
Vanadium cumulatief	mg/kg Ds	1,1	--
Zink cumulatief	mg/kg Ds	0,040	--

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	0,20	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,82	--
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,75	--
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,37	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,36	--
Chryseen	mg/kg Ds	0,70	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,68	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	1,4	--

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
 Nr. 08110898
 VAT/BTW-ID-Nr.:
 NL 811132559 B01

Directeur
 ppa. Marc van Gelder
 Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 5





AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 676305 Bouwstof / puin

	Eenheid	201636 MM puin-1 MM puin (0-50)	201637 MM puin-2 MM puin (0-50)
PAK			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,50	--
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	--
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	5,8 ^{xj}	--

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	167	--
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4 *	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4 *	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	16 *	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	22 *	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	32 *	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	38 *	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	35 *	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	20 *	--

Polychloorbifenylen

<i>PCB 28</i>	mg/kg Ds	<0,001	--
<i>PCB 52</i>	mg/kg Ds	<0,001	--
<i>PCB 101</i>	mg/kg Ds	0,002	--
<i>PCB 118</i>	mg/kg Ds	<0,001	--
<i>PCB 138</i>	mg/kg Ds	0,003	--
<i>PCB 153</i>	mg/kg Ds	0,003	--
<i>PCB 180</i>	mg/kg Ds	0,002	--
Som PCB 6 (STI-tabel)	mg/kg Ds	0,010 ^{xj}	--
Som PCB (7 Ballschmüter)	mg/kg Ds	0,010 ^{xj}	--

Uitloging eluaatanalyse

L/S-cumulatief	ml/g	--	10,0
Geleidbaarheid (25°C)	µS/cm	--	430
pH		--	10,7
Temperatuur	°C	--	19,8

Klassiek Chemische analyses (eluaatanalyse)

Chloride [Cl]	mg/l	--	6,7
Sulfaat	mg/l	--	73
Bromide	mg/l	--	<0,05
Fluoride [F]	mg/l	--	0,4

Metalen (eluaatanalyse)

Antimoon (Sb)	µg/l	--	<5,0
Arseen (As)	µg/l	--	5,1
Barium (Ba)	µg/l	--	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	--	<0,1
Chroom (Cr)	µg/l	--	3,8
Kobalt (Co)	µg/l	--	<2,0

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 676305 Bouwstof / puin

	Eenheid	201636	201637
		MM puin-1 MM puin (0-50)	MM puin-2 MM puin (0-50)
Metalen (eluaatanalyse)			
Koper (Cu)	µg/l	--	12
Kwik (Hg)	µg/l	--	<0,03
Lood (Pb)	µg/l	--	<5,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	--	14
Nikkel (Ni)	µg/l	--	<5,0
Seleen (Se)	µg/l	--	5,3
Tin (Sn)	µg/l	--	<15
Vanadium (V)	µg/l	--	110
Zink (Zn)	µg/l	--	4,0

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 09.08.2017

Einde van de analyses: 15.08.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
 Nr. 08110898
 VAT/BTW-ID-Nr.:
 NL 811132559 B01

Directeur
 ppa. Marc van Gelder
 Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 676305 Bouwstof / puin

Toegepaste methoden

conform ISO 10359-1, NEN-EN 16192: Fluoride [F]

conform NEN-EN 12457-4: Schudproef EUR4 L/S=10

conform NEN-EN 16192: Kwik (Hg)

conform NEN-EN-ISO 10304-1: Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004): Barium (Ba) Arseen (As) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Antimoon (Sb) Lood (Pb)
 Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Seleen (Se) Tin (Sn) Vanadium (V) Zink (Zn) Cadmium (Cd)

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode: Kaakbreker >1 kg materiaal Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(ghi)peryleen
 Benzo(k)fluorantheen Benzo-(a)-Pyreen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
 Som PAK (VROM) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter)
 Som PCB 6 (STI-tabel)

Gelijkwaardig aan NEN-ISO22743: Sulfaat

Glw NEN-EN-ISO 15682, glw NEN-EN-ISO 10304-1: Chloride [Cl]

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

tesamen met uitloognorm: L/S-cumulatief pH Temperatuur Geleidbaarheid (25°C) Vanadium cumulatief Tin cumulatief
 Sulfaat cumulatief Seleen cumulatief Nikkel cumulatief Molybdeen cumulatief Lood cumulatief
 Kwik cumulatief Koper cumulatief Kobalt cumulatief Fluoride cumulatief Chroom cumulatief
 Chloride cumulatief Cadmium cumulatief Bromide cumulatief Barium cumulatief Arseen cumulatief
 Zink cumulatief Antimoon cumulatief

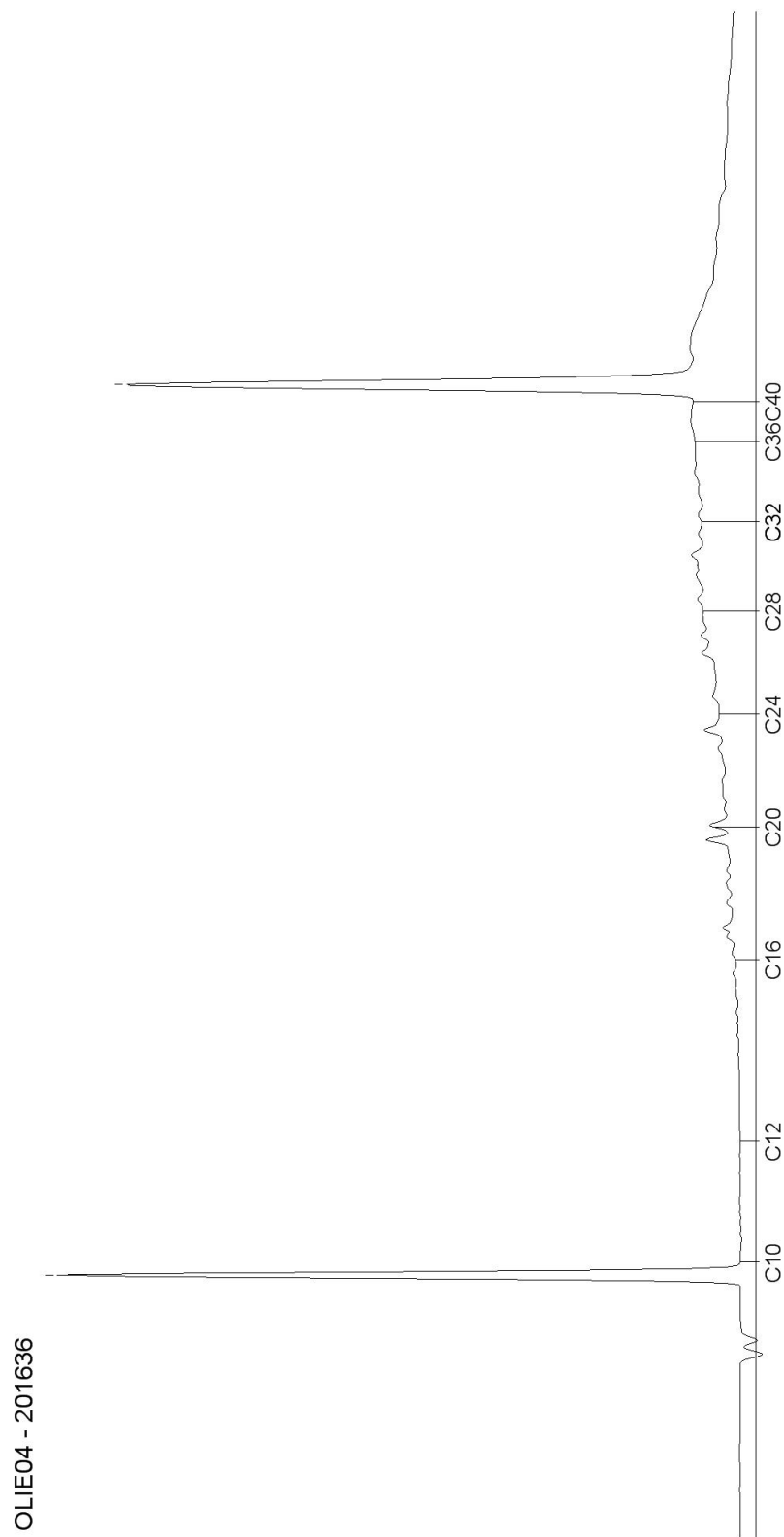
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 676305, Analysis No. 201636, created at 14.08.2017 08:47:45

Monsteromschrijving: MM puin-1 MM puin (0-50)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



TERRA BODEMONDERZOEK BV
 Dhr. Hans Peeters
 HOOFDWEG 107
 9484 TA OUDEMOLLEN

Datum 22.08.2017
 Relatienr 35005863
 Opdrachtnr. 676306

ANALYSERAPPORT**Opdracht 676306 Bouwstof / puin**

Opdrachtgever 35005863 TERRA BODEMONDERZOEK BV
 Uw referentie 17150 Ter Borchlaan-Borchsingel Eelderwolde
 Opdrachtacceptatie 10.08.17
 Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
 De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
 Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
 VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
 NL 811132559 B01

Blad 1 van 2



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 676306 Bouwstof / puin

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
201638	08.08.2017	MM puin asbest MM puin asbest (0-50) MM puin asbest (0-50)

Eenheid**201638**MM puin asbest MM puin asbest (0-50) MM
puin asbest (0-50)**Asbestbepaling in grond/puin**

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++
Som gewogen asbest (puin)	mg/kg Ds <1

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 09.08.2017

Einde van de analyses: 22.08.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 5897:2005 (analysedeel): Som gewogen asbest (puin)

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
201638	MM puin asbest MM puin asbest (0-50) MM puin asbest (0-50)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)
				89,5
				26094
				23355

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>16 mm	0,3	70,9	100				0	0			
8 - 16 mm	19	4324,9	100				0	0			
4 - 8 mm	14	3324,1	100				0	0			
2 - 4 mm	8,4	1953,5	50				0	0			
1 - 2 mm	7,7	1791,8	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	6,9	1607	5				0	0			
< 0.5 mm	43	10151,25	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	23223,45					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
 in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Bijlage Va: Toetsing analyseresultaten aan Wet bodembescherming



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM 1		
Certificaatcode		676308		
Boring(en)		116, 117, 118, 119		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,90		
Humus	% ds	1,8		
Lutum	% ds	3,2		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<6,5	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<7,4	-0,42
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,2	12,3	-0,18
Zink [Zn]	mg/kg ds	24	54	-0,15
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<47 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	12	18	-0,07
PAK				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	1,3		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,060	0,060	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36	
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,067	0,067	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,091	0,091	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,069	0,069	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,3	-0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
OVERIG				
Droge stof	%	89,0	89,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,2		
Organische stof (humus)	%	1,8		

Symbool :
8,88 : <= Achtergrondwaarde
 >AW : > Achtergrondwaarde en <= T
 >T : > Tussenwaarde en <= I
8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage Vb: Indicatieve toetsing aan Besluit bodemkwaliteit



Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM 1	
Humus (% ds)		1,8	
Lutum (% ds)		3,2	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD
METALEN			
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<6,5
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<7,4
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,2	12,3
Zink [Zn]	mg/kg ds	24	54
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<47 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	12	18
PAK			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	1,3	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,060	0,060
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,067	0,067
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,091	0,091
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,069	0,069
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,3
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123
OVERIG			
Droge stof	%	89,0	89,0 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,2	
Organische stof (humus)	%	1,8	

Symbool :
 > **AW** : > Achtergrondwaarde
 > **WO** : > Wonen
 > **Ind** : > Industrie
 > **I** : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage Vc: Indicatieve toetsing puinverharding Besluit bodemkwaliteit

Projectnaam Ter Borchlaan - Ter Borchsingel Eeelderwode
 Projectcode 17150

Tabel 1. Indicatieve toetsing samenstellings- en emissiewaarden fundatielaag

Mengmonster Boorpunten Traject min.-max. (cm-mv)		MM puin1//2 1116 t/m 119 (0,0-0,5)		Maximale emissiewaarde niet-vormgegeven	Maximale emissiewaarde IBC- bouwstoffen	Maximale samenstellings waarde
antimoon	mg/kgds	<0,05		0,16	0,7	
arseen	mg/kgds	0,051		0,9	2	
barium	mg/kgds	<0,1		22	100	
cadmium	mg/kgds	<0,001		0,04	0,06	
chromium	mg/kgds	0,038		0,63	7	
kobalt	mg/kgds	<0,02		0,54	2,4	
koper	mg/kgds	0,12		0,9	10	
kwik	mg/kgds	<0,0003		0,02	0,08	
lood	mg/kgds	<0,05		2,3	8,3	
molybdeen	mg/kgds	0,14		1	15	
nikkel	mg/kgds	<0,05		0,44	2,1	
seleen	mg/kgds	0,053		0,15	3	
tin	mg/kgds	<0,15		0,4	2,3	
vanadium	mg/kgds	1,1		1,8	20	
zink	mg/kgds	0,04		4,5	14	
sulfaat	mg/kgds	730		1.730	20.000	
bromide	mg/kgds	<0,5		20	34	
chloride	mg/kgds	67		616	8.800	
fluoride	mg/kgds	4,0		55	1.500	
naftaleen	mg/kgds	<0,050				5
fenanthreen	mg/kgds	0,68				20
anthraceen	mg/kgds	0,2				10
benzo(a)anthraceen	mg/kgds	0,82				40
chryseen	mg/kgds	0,7				10
fluorantheen	mg/kgds	1,4				35
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0,36				40
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0,75				10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0,37				40
indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kgds	0,50				40
PAK's (som)	mg/kgds	5,8				50
minerale olie	mg/kgds	167				500
PCB's (som)	mg/kgds	0,01				0,5

Normwaarden bouwstoffen conform het Besluit bodemkwaliteit

Parameter		Maximale emissiewaarde niet-vormgegeven EW1	Maximale emissiewaarde IBC-bouwstoffen EW2	Maximale samenstellingswaarde SW
antimoon	mg/kgds	0,16	0,7	
arseen	mg/kgds	0,9	2	
barium	mg/kgds	22	100	
cadmium	mg/kgds	0,04	0,06	
chromium	mg/kgds	0,63	7	
kobalt	mg/kgds	0,54	2,4	
koper	mg/kgds	0,9	10	
kwik	mg/kgds	0,02	0,08	
lood	mg/kgds	2,3	8,3	
molybdeen	mg/kgds	1	15	
nikkel	mg/kgds	0,44	2,1	
seleen	mg/kgds	0,15	3	
tin	mg/kgds	0,4	2,3	
vanadium	mg/kgds	1,8	20	
zink	mg/kgds	4,5	14	
sulfaat	mg/kgds	1.730	20.000	
bromide	mg/kgds	20	34	
chloride	mg/kgds	616	8.800	
fluoride	mg/kgds	55	1.500	
naftaleen	mg/kgds			5
fenantreen	mg/kgds			20
antraceen	mg/kgds			10
benzo(a)antraceen	mg/kgds			40
chryseen	mg/kgds			10
fluoranteen	mg/kgds			35
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds			40
benzo(a)pyreen	mg/kgds			10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds			40
indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kgds			40
PAK's (som)	mg/kgds			50
minerale olie	mg/kgds			500
PCB's (som)	mg/kgds			0,5

Bijlage VI: Foto's

Foto 1:



Foto 2:



Bijlage VI: Foto's

Foto 3:



Foto 4:



Bijlage VII: Toelichting analyses en toetsingskader

Standaard stoffenpakket

Voor de bepaling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, door middel van een verkennend (water)bodemonderzoek (NEN 5740 en NEN 5720), zijn voor grond en grondwater standaardstoffenpakketten samengesteld. In deze pakketten zijn de meest voorkomende bodembedreigende stoffen opgenomen.

De pakketten bestaan uit de navolgende analyses:

standaardpakket grond:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink, en kwik);
- minerale olie (GC);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK): de som van naftaleen, fenantreen, antracene, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antracene, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen;
- Polychloorbifenylen (PCB's): som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180).

standaardpakket grondwater:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink, en kwik);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXSN): de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen (som o, m, p), styreen en naftaleen);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH/VOCL): de som van vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis -1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2 dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform.

Onderstaand wordt een samenvatting gegeven van mogelijke bronnen en toepassingen van deze bodembedreigende stoffen:

barium	:	papier- en papierwarenindustrie, rubberindustrie, boorspoeling.
cadmium	:	kunstmest, lood- en zinkfabrieken, batterijen.
kobalt	:	metaallegering, pigment, katalysator.
koper	:	drukkerijen, houtconservering, metaalgieterij, scheepsbouw, puin.
kwik	:	houtconservering, kleur- en verfstoffenindustrie, zuivelindustrie.
lood	:	drukkerijen, metaalfabrieken, scheepsbouw, verfstoffenindustrie, puin.
molybdeen	:	smederijen, afgewerkte olie, metaallegering, pigment.
nikkel	:	metaallegering, batterijen, plantaardige olie (katalysator).
zink	:	drukkerijen, kleur- en verfstoffen, rubber, betonindustrie, metaalgieterijen, metaalindustrie, puin.
minerale olie	:	brandstoffenhandel en -opslag, autoreparatiebedrijf, scheepsbouw.
PAK	:	verbrandingsresten, teerhoudende producten, gasfabrieken, puin.
PCB's	:	smederijen, transformatoren, hydraulische installaties, autosloperijen.
BTEXN	:	drukkerijen, kleur- en verfstoffenindustrie, autoreparatiebedrijven, gasfabrieken, brandstoffenhandel, oplosmiddelen.
VOH/VOCL	:	reinigings- en oplosmiddelen, drukkerijen, verfindustrie, metaalindustrie.

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013

Voor de toetsing van de aangetroffen concentraties aan verontreinigende stoffen is gebruik gemaakt van de geldende toetsingswaarden uit de Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit. In de Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit zijn de meest voorkomende bodembedreigende stoffen opgenomen. Het toetsen van de aangetroffen concentraties van de verschillende stoffen gebeurt aan de hand van de zogenaamde achtergrondwaarden, streefwaarden, tussenwaarden en interventiewaarden. Deze toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

Achtergrondwaarden (AW2000) / Streefwaarden

De achtergrondwaarden voor grond en de streefwaarden voor grondwater geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Beneden deze waarden is de bodem geschikt voor elke bodemfunctie. In de Regeling bodemkwaliteit is voor grond een aanvullende Toetsingsregel Achtergrondwaarden opgenomen. Bij de analyse van een standaardpakket grond houdt deze toetsingsregel in dat, indien maximaal 2 parameters zijn verhoogd tot maximaal 2 keer de Achtergrondwaarde en de waarde voor Wonen niet wordt overschreden, dan voldoet de grond alsnog aan de Achtergrondwaarden.

Interventiewaarden

De interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

De normen zijn gebaseerd op de kennis over de effecten van stoffen in het milieu en op de mens. Soms zijn te weinig gegevens beschikbaar om een interventiewaarde af te kunnen leiden. Dan wordt alleen een indicatief niveau van ernstige verontreiniging bepaald.

Om van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van grondverontreiniging of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger te zijn dan de interventiewaarde. Indien er sprake is van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' moet onderzocht worden of er onaanvaardbare risico's zijn voor mens en milieu. Zo is te beslissen of spoedige sanering nodig is.

Tussenwaarde

De tussenwaarde is het gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde. De tussenwaarde is een indicatie dat (plaatselijk) mogelijk ook de interventiewaarde wordt overschreden. Bij overschrijding van de tussenwaarde dient veelal een nader onderzoek te worden uitgevoerd om na te gaan of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In de toetsingstabellen Wet bodembescherming (bijlage V) wordt gebruik gemaakt van de index-waarde. Bij een index > 0,5 is er sprake van overschrijding van de tussenwaarde.

Bodemtype correctie

De toetsingswaarden voor de grond zijn opgesteld voor standaardbodems (10% organische stof en 25% lutum). De normwaarden (streef- en interventiewaarden en maximale waarden Besluit bodemkwaliteit) zijn echter afhankelijk van het daadwerkelijk gemeten lutum- en organisch stofgehalte. Daarom is het nodig om bij de beoordeling van de kwaliteit van de (water)bodem of van een partij toe te passen grond of baggerspecie de standaard normwaarden uit de tabellen om te rekenen naar normwaarden voor de betreffende bodem of de betreffende (partij) grond of baggerspecie. De toetsingswaarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

Besluit bodemkwaliteit

In januari 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. Het besluit omvat regels voor de toepassing van grond, baggerspecie en bouwstoffen en stelt kwaliteitseisen aan de uitvoering van bodemwerkzaamheden. Naast het Besluit bodemkwaliteit is er een Regeling bodemkwaliteit met daarin de uitvoeringsbesluiten en normatieve invulling van het bodembeleid.

Kwaliteit ('Kwalibo')

Bodemwerkzaamheden mogen alleen nog door erkende bedrijven en personen worden uitgevoerd. Op de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving zijn alle gecertificeerde bedrijven en personen weergegeven.

(<http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/>)

Bouwstoffen

Alleen steenachtige bouwmaterialen als beton, asfalt en bakstenen worden als bouwstof aangemerkt. Om de kwaliteit van bouw materiaal aan te tonen kan de toepasser van een bouwstof een partijkuring laten uitvoeren of gebruik maken van een erkende kwaliteitsverklaring dan wel een fabrikant-eigenverklaring.

Grond en baggerspecie

Als uitgangspunt geldt dat grond en baggerspecie welke voldoet aan de achtergrondwaarden altijd vrij toepasbaar is. Grond en baggerspecie welke ligt boven het niveau van het onaanvaardbare risico (saneringscriterium) mag nooit worden toegepast. Tussen deze 'altijd' en 'nooit' grenzen liggen de maximale waarden.

Voor toepassing op land zijn de generieke maximale waarden wonen en industrie vastgesteld.

Voor toepassing in oppervlaktewater zijn de maximale waarden klasse A en B vastgesteld.

Door gemeenten en waterkwaliteitsbeheerders kunnen ook lokale maximale waarden worden vastgesteld (binnen de 'altijd' en 'nooit' grens). Gebiedsspecifieke normen kunnen strenger of soepeler zijn dan de landelijke generieke normen.

Op land mag grond en baggerspecie alleen worden toegepast als de kwaliteit gelijk of beter is dan de ontvangende bodem én het materiaal voldoet aan de bodemfunctieklasse (industrie, wonen of achtergrondwaarde) van het toepassingsgebied.

Bij het toepassen van grond of baggerspecie in oppervlaktewater dient de kwaliteit gelijk of beter te zijn dan de actuele kwaliteit van de ontvangende waterbodem (klasse A of B).

Verspreiding van baggerspecie over aangrenzende percelen

Voor de verspreiding van baggerspecie over aangrenzende percelen gelden andere voorwaarden. De bovengrens voor de kwaliteit van baggerspecie die mag worden verspreid is gebaseerd op de ecologische risico's (zogenaamde msPAF toets) en mag verder de interventiewaarde niet overschrijden.

Grootschalige toepassingen

Voor grootschalige toepassingen (grote grondlichamen voor wegen, spoorwegen, terpen, dijken of geluidswallen) geldt geen toetsing aan de kwaliteit van de ontvangende bodem. In plaats daarvan gelden voor metalen emissiewaarden om te voorkomen dat ontoelaatbare uitloging naar de bodem en het grondwater plaatsvindt. Een grootschalige toepassing moet worden afgedekt met een leeflaag van ten minste 0,5 meter.

Melding

Alle toepassingen van grond, baggerspecie en IBC bouwstoffen dienen te worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit (<https://meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl>). Uitzondering hierop zijn het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel, het toepassen van grond en bagger door particulieren en het toepassen van grond of bagger binnen één vestigingslocatie van een landbouwbedrijf. Ook het toepassen van schone grond en baggerspecie in hoeveelheden kleiner dan 50 m³ hoeft niet te worden gemeld.

Bijlage VIII: Werken in of met verontreinigde grond

Bij het werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater dient rekening te worden gehouden met veiligheids- en gezondheidsaspecten. Een beschrijving van de benodigde deskundigheid, voorzieningen en maatregelen is weergegeven in CROW-publicatie 132 "Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater" (4e druk 2008).

In deze bijlage vindt u een beknopte samenvatting van de aspecten waarmee u dient rekening te houden.

Als de bodem voldoet aan de achtergrondwaarden en/of kwaliteitsklasse wonen, dan is geen veiligheidsklasse van toepassing en hoeven bij graafwerkzaamheden geen arbeidshygiënische maatregelen te worden getroffen.

Vanaf kwaliteitsklasse Industrie dient een V&G-plan te worden opgesteld en wordt de bodem ingedeeld in een veiligheidsklasse. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen risico op blootstelling aan toxische stoffen (T-klasse) en risico op het ontstaan van brand of explosie (F-klasse):

- Als de concentratie valt in klasse Industrie of lager ligt dan de interventiewaarde, dan geldt de basisklasse.
- Bij concentraties boven de interventiewaarde dient de T&F-klasse te worden vastgesteld.

Voor validatie van de veiligheidsklasse en bepaling van de maatregelen is inzet van een veiligheidskundige vereist (middelbare of hogere veiligheidskundige MVK/HVK).

Samenvatting voorzieningen

Basisklasse

- Inzet deskundigen: MVK en DLP
- DLP-er tijdens uitvoering continu aanwezig (Deskundig Leidinggevend Persoon).
- Markeren verontreinigde zone (b.v. zwart-geel afzetlint).
- Basishygiëne: schaftruimte, (mobiel) toilet en wasgelegenheid dient aanwezig te zijn.
- Alle medewerkers moeten minimaal beschikken over PBM-pakket licht.
- Luchtmeting bij waarneming van (ongebruikelijke) geuren.

Aanvullend bij veiligheidsklassen T & F (in den droge)

- Inzet deskundigen: MVK of HVK (CMR-stoffen).
- Hekwerk rond verontreinigde zone met signaleringsborden (incl. strook van 10 m)
- Gebruik 3-traps saneringsunit of decontaminatie-unit, bij asbest aanvullend een buitendouche.
- Schoonmaken materieel bij verlaten verontreinigde zone (was-, borstel- of waadplaats).
- Transport met vloeistofdichte laadbak.
- Binnen de verontreinigde zone:
 - ✓ is eten, drinken en roken verboden, ook in cabines van materieel.
 - ✓ dienen alle medewerkers medisch gekeurd te zijn.
 - ✓ moet materieel voorzien zijn van een filteroverdruksysteem en klimaatbeheersing en dienen ramen en deuren gesloten te zijn.
 - ✓ beschikken medewerkers over PBM-pakket licht/matig of sterk.
- Luchtmetingen op basis van meetstrategie deskundige
- Bij asbest bodemvochtmetingen.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

PBM-pakket-Licht

Van toepassing bij werken in Basisklasse en bij werken met niet-vluchtige stoffen in klasse 1T en 2T.

- Katoenen overall of wegwerpoverall (cat. 3 type 5 en 6) zonder zakken of doorsteken.
- Werkhandschoenen beschermingsniveau mechanisch 4,2,2,1 (EN 388).
- Chemisch resistente laarzen beschermingsklasse S5 (EN 345).
- Wegwerpsokken.
- Hoofdbescherming bij gevaar van vallende voorwerpen of stoten hoofd (EN 397).
- Gehoorbescherming bij geluidsniveau boven 85 dB(A).

PBM-pakket-Middel (aanvullend op pakket-Licht):

Van toepassing bij het werken met CMR-stoffen (incl. asbest), bij werken met vluchtige stoffen in klassen 1T en 2T en in alle gevallen in klasse 3T.

- Saneringsoveral cat. 3 type 4, 5 en 6).
- Werkhandschoenen van PVC volledig gecoat, beschermingsniveau mechanisch 4,2,2,1 (EN 388) en chemisch 6,6,6,2 (EN 374).

PBM-pakket-Zwaar (aanvullend op pakket-Middel):

Eventueel van toepassing bij vluchtige stoffen en in geval van stof- en aerosolvorming (afhankelijk van grenswaarde en gemeten concentratie).

- Afhankelijke of onafhankelijke adembescherming met de juiste filters.

CMR-stoffen: Carcinogeen (kankerverwekkend) en/of Mutageen (veranderingen in erfelijke eigenschappen inducerend) en/of Reproductie toxisch (schadelijk voor de voortplanting of het nageslacht).

Bijlage IX: Certificaten

ISO 9001: 2008

ISO 9001 Systeemcertificaat EC-KWA-01063

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telefoon: +31-345-585034
fax: +31-345-585025

Eerland Certification BV verklaart hierbij op basis van het certificatieonderzoek dat het kwaliteitsstelsel van:

Terra Bodemonderzoek B.V.

Vestigingslocatie(s):
Oudemolen

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

NEN-EN-ISO 9001:2008

voor het toepassingsgebied:

Het verrichten van milieu hygiënisch bodemonderzoek, monsterneming voor partijkeringen en milieukundige begeleiding van (in-situ/water) bodemsanering en nazorg of ingrepen in de waterbodem.

Datum uitgifte: 10-02-2018
Geldig tot: 15-09-2018
Geaccrediteerd sinds: 19-02-2007

Ing. E. Eerland
directie

Eerland Certification BV zal gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uitvoeren.

BRL SIKB 1000

BRL SIKB 1000 Procescertificaat EC-SIK-10004

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telefoon: +31-345-585034
fax: +31-345-585025

Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatieonderzoek dat het proces van:

Terra Bodemonderzoek B.V.

Vestiging(en):
OUDEMOLLEN

Adres: Hoofdweg 107 Datum uitgifte: 19-02-2016
9484 TA OUDEMOLLEN Geldig tot: 19-02-2019
Telefoon: 0592-231826 Geaccrediteerd sinds: 19-02-2007
Faxnummer: 0592-231730 KvK-nummer: 02062803
E-mail: info@terrabodemonderzoek.nl

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat monsterneming voor partijkeringen

voor het toepassingsgebied:

Protocol 1001: Monsterneming voor partijkeringen grond en baggerspecie

Procesbeschrijving
Het proces betreft de monsterneming ten behoeve van partijkeringen overeenkomstig de in dit certificaat genoemde protocollen. De bij de uitvoering betrokken individuele monsternemers staan geregistreerd bij Terra Bodemonderzoek B.V. en Eerland Certification B.V. Het proces omvat alleen de monsterneming en niet de beoordeling van analyseresultaten, de kwaliteit van de partij, het beheer van de partijen en de analyse van het monster.

Toewijzing en gebruik
Dit procescertificaat is gebaseerd op de eisen die gesteld zijn in het Besluit bodemkwaliteit dan wel Besluit milieudiensten voor de uitvoering van monsterneming. Dit is herkenbaar aan offertes, opdrachtbevestigingen en rapportages middels een afbeelding van het keurmerk. In de offerte of opdrachtbevestiging en in de rapportage naar de opdrachtgever zal een verwijzing naar de BRL SIKB 1000 Monsterneming worden gemaakt onder vermelding van het protocol dat voor de monsterneming is gekozen. In de rapportage zal daarnaast worden vermeld, dat de afnemer de genomen monsters dient aan te bieden aan een laboratorium en dat op grond van het accreditatieprogramma AP04 door de Ministers van Infrastructuur en Milieu is aangewezen. Tevens moeten de monsters conform dit programma worden onderzocht.

De opdrachtgever wordt verzocht in geval van klachten tot opdrachtgever en zo nodig tot de Certificatie-instelling.

Controlerend of dit certificaat nog geldig is, informeert hiervoor bij Eerland Certification B.V. Controlerend of het bedrijf op basis van dit certificaat door de Minister van Infrastructuur en Milieu is aangewezen in het kader van het besluit bodemkwaliteit.

Eerland Certification voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit. Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

BRL SIKB 2000

BRL SIKB 2000 Procescertificaat EC-SIK-20266

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telefoon: +31-345-585034
fax: +31-345-585025

Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatieonderzoek dat het proces van:

Terra Bodemonderzoek B.V.

Vestiging(en):
Oudemolen

Adres: Hoofdweg 107 Datum uitgifte: 19-02-2016
9484 TA OUDEMOLLEN Geldig tot: 19-02-2019
Telefoon: 0592-231826 Geaccrediteerd sinds: 19-02-2007
Faxnummer: 0592-231730 KvK-nummer: 02062803
E-mail: info@terrabodemonderzoek.nl

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
Protocol 2004: Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Procesbeschrijving
Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, versie 5, afgegeven conform het Certificatiereglement van Eerland Certification BV voor het toepassingsgebied hierboven vermelde protocollen (zoals gedefinieerd in paragraaf 1.3 van deze beoordelingsrichtlijn).
Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemonderzoekers op de website van Bodem.nl: www.bodem.nl
Dit certificaat betreft een procescertificaat op basis van het systeem voor certificatie van processen ondersteund door audit van het managementsysteem (systeem 5), zoals beschreven in ISO/IEC Guide 87.

Ing. E. Eerland
directie

Eerland Certification voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit. Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

BRL SIKB 6000

BRL SIKB 6000 Procescertificaat EC-SIK-60071

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telefoon: +31-345-585034
fax: +31-345-585025

Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatieonderzoek dat het proces van:

Terra Bodemonderzoek B.V.

Vestiging(en):
Oudemolen

Adres: Hoofdweg 107 Datum uitgifte: 25-02-2016
9484 TA OUDEMOLLEN Geldig tot: 25-02-2019
Telefoon: 0592-231826 Geaccrediteerd sinds: 25-02-2016
Faxnummer: 0592-231730 KvK-nummer: 02062803
E-mail: info@terrabodemonderzoek.nl

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg

voor het toepassingsgebied:

Protocol 6001: Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg

PROCESBESCHRIJVING
Het proces betreft de milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering overeenkomstig de in dit certificaat genoemde protocollen. De bij de uitvoering betrokken individuele milieukundige begeleiders staan geregistreerd bij Terra Bodemonderzoek B.V. en Eerland Certification B.V. Het proces omvat de milieukundige begeleiding en evaluatie van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg, tastbaar gemaakt in een evaluatieverslag / realisatieverslag en/of nazorg-evaluatieverslag.

De opdrachtgever tot milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering kan herkennen dat de opdracht onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtgever in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 6000" en bijbehorend protocol.

Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering wordt uitgevoerd conform de richtlijnen in de bovenstaande protocollen van de Beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 6000 voor het procescertificaat "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg".

WIJZEN VOOR DE AFNEMER
• Inspecteer bij de aflevering of geleverd is wat is overeengekomen; het merk en afwijking van merken juist zijn; de producten (zie toelichting en gebruik) zijn correcte afleveringen.
• De opdrachtgever kan zich in geval van klachten tot Terra Bodemonderzoek B.V. wenden en zo nodig tot Eerland Certification B.V.
• Controlerend of dit certificaat nog geldig is, informeert hiervoor bij Eerland Certification B.V. Controlerend of het bedrijf op basis van dit certificaat door de Minister van Infrastructuur en Milieu is aangewezen in het kader van het besluit bodemkwaliteit.

Ing. E. Eerland
directie

Eerland Certification BV voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit. Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

Uw brief van
19 april 2018

Uw kenmerk

Ons kenmerk
WABO-20180373

Bijlage[n]

Behandeld door
J.E. Ploeger

Doorkiesnummer
0592 - 26 66 84

Vries
5 juni 2018



Aan: BUN Projectontwikkeling B.V.
t.a.v. de heer B. Sinnema
Watercypresstraat 11
1326 CM ALMERE

gemeente Tynaarlo

ONTWERPBESLUIT.

Onderwerp: M.e.r.- beoordelingsbesluit.

Geachte heer/mevrouw,

I. Inleiding.

Op 19 april 2018 is – namens u – door BugelHajema Adviseurs een m.e.r. beoordelingsnotitie ingediend. U hebt die notitie gevoegd bij uw aanvraag d.d. 11 april 2018 om omgevingsvergunning voor de bouw van een supermarkt c.a. met 3.000 m2 bruto vloeroppervlak en 2.000 m2 winkelvloeroppervlak op het perceel Borchsingel 25 te Eelderwolde. Om de supermarkt te kunnen realiseren dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld. Vanwege de nauwe samenhang tussen de bouw van de supermarkt en de voorzieningen ter bevordering van de verkeersveiligheid is het bestemmingsplan "Supermarkt Ter Borch Eelderwolde" opgesteld, dat zowel de supermarkt als de aanpassing van de Borchsingel omvat. De gemeenteraad heeft op 14 juni 2016 besloten om de coördinatieregeling van artikel 3.30 van de Wet ruimtelijke ordening van toepassing te verklaren op het project "bouw supermarkt Ter Borch".

Middels deze brief informeren wij u over het besluit van de gemeenteraad inzake de m.e.r. beoordelingsnotitie.

II. Aanleiding.

- Onderdeel supermarkt.

De supermarkt wordt opgericht op het perceel Borchsingel 25 te Eelderwolde, kadastraal bekend gemeente Eelde, sectie A nrs. 1999, 2391 en 3437 met een oppervlakte van ruim 1 hectare. De supermarkt krijgt een omvang van 3.000 m2 bruto vloeroppervlak en 2.000 m2 winkelvloeroppervlak en krijgt een inpandige laad- en losruimte. De maximale bouwhoogte van de supermarkt bedraagt 8 meter. Tevens worden 187 parkeerplaatsen gerealiseerd.

De activiteit die mogelijk wordt gemaakt, valt onderdeel D 11.2 van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage, waarin is vermeld: "uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen". De drempelwaarden van categorie D 11.2 worden niet overschreden of zijn niet van toepassing (oppervlakte van 200 hectare of meer, 2.000 of meer woningen en een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m2 of meer). Dit betekent dat een vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te worden uitgevoerd.

Postadres	Bezoekadres	Website	Bankrekening
Postbus 5, 9480 AA Vries	Kornoeljeplein 1, Vries	www.tynaarlo.nl	IBAN: NL02BNGH0285079050
			IBAN: NL05BNGH0285079093 (belastingen en leges)
Telefoonnummer	Faxnummer	E-mail	BIC
[0592] 26 66 62	[085] 20 84 923	info@tynaarlo.nl	BIC: BNGHNL2G



- **Onderdeel aanpassingen aan de Borchsingel.**

De gemeente Tynaarlo is initiatiefnemer voor de aanpassingen aan de Borchsingel. Deze bestaan uit het aanbrengen van een midden geleider, waardoor gescheiden rijbanen (dit conform het westelijk deel van de Borchsingel ontstaan. Tevens worden aan de zuidzijde van de Borchsingel, ter hoogte van de scholen, een kiss & ride-strook met oversteekplaats, een voetpad en een tweezijdig bereden fietspad aangelegd. De aanpassingen vinden plaats over een lengte van c.a. 400 meter.

Bij deze aanpassingen ter bevordering van de verkeersveiligheid is geen sprake van een activiteit als bedoeld in de onderdelen C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. Voor deze onderdelen is geen m.e.r.-beoordeling nodig. Volledigheidshalve worden die maatregelen wel in de beschouwing betrokken.

II. Inhoudsvereisten aanmeldingsnotitie

Doel van de aanmeldingsnotitie is om ten behoeve van de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling op objectieve wijze informatie over mogelijk relevante milieugevolgen van de voorgenomen activiteit te verzamelen. Met deze informatie kunnen wij een oordeel geven over de noodzaak van het doorlopen van een m.e.r.-procedure. Een m.e.r.-beoordeling betekent dat er géén MER wordt opgesteld, tenzij er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Het uitgangspunt is dus: 'Nee, tenzij...'

De 'belangrijke nadelige gevolgen' moeten worden beoordeeld op basis van het toetsingskader van bijlage III van de Europese Richtlijn Milieueffectbeoordeling (85/337/EEG). Bijlage III noemt de volgende hoofdthema's voor de toetsing:

III. Hoofdthema's.

1. **Kenmerken van de activiteit** (waaronder omvang, verontreiniging, hinder en risico van ongevallen), waaronder:
 - de omvang van het project;
 - de cumulatie met andere projecten;
 - het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
 - de productie van afvalstoffen;
 - verontreiniging en hinder;
 - risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.
2. **Kenmerken van het potentiële effect** (waaronder het bereik, de orde van grootte en waarschijnlijkheid van het effect).
3. **De plaats van de activiteit (in relatie tot de kwetsbaarheid van het milieu).**

IV. Inhoudelijke beoordeling van de voorgenomen activiteit.

Hieronder gaan wij in op de milieuaspecten. Voor iedere activiteit gaan wij na of deze belangrijke nadelige milieugevolgen zou kunnen veroorzaken, die maken dat een milieueffectrapportage nodig is. Daarbij hebben wij gekeken naar de kenmerken en de plaats van de activiteiten en de kenmerken van het potentiële effect.

1. Kenmerken van de activiteit.

a. Cumulatie.

In de omgeving van het plangebied zijn geen andere activiteiten bekend of te verwachten waardoor cumulatie van negatieve effecten zal optreden. De overige ontwikkelingen in de wijk Ter Borch (realisatie woningen, bouw crematorium en bedrijventerrein) hebben uitsluitend lokale effecten en zijn gelegen buiten de invloedssfeer van de supermarkt. Wat betreft cumulatie is er geen sprake van nadelige gevolgen voor het milieu.

b. Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen.

Voor de bouw en het gebruik van de supermarkt zullen natuurlijke hulpbronnen worden ingezet. De supermarkt wordt gebouwd van steenachtige materialen en hout; grondstoffen die niet bijzonder schaars zijn. Eventueel wordt zand van elders aangevoerd ten behoeve van grondverbetering. Er is geen sprake van onevenredig gebruik van natuurlijke hulpbronnen.



c. Afvalstoffen.

Binnen de inrichting komen de gebruikelijke afvalstoffen vrij (verpakkingsmateriaal, voedingsmiddelen e.d. die bijv. over datum zijn). Voor de inzameling van huishoudelijke afvalstoffen plaatsen wij ondergronds 3 glascontainers en 2 kledingcontainers op een locatie in de looproutes naar de ingang van de supermarkt. Het besluit inzake inzameling van glas en textiel wordt o.a. met het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp-omgevingsvergunning gedurende zes weken ter inzage gelegd.

De aard en omvang van deze afvalstoffen is niet van dien aard dat daarom een Milieueffectrapport moet worden opgesteld.

d. Verontreiniging en hinder.

Bij de voorgenomen activiteit worden geen stoffen, methoden of technologieën gebruikt, waardoor verontreinigingen (bodem, water, lucht) of hinder (geur, licht, visueel) ontstaan. Dit motiveren wij als volgt:

1. Bodem.

Het risico van bodemverontreiniging wordt door het volgen van de voorschriften van het Activiteitenbesluit als verwaarloosbaar geacht.

Ter plaatse van de supermarkt is verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (zie onder V 8 en 9). De grondkwaliteit is goed. In de bodem en het puin is geen ernstige verontreiniging met asbest aangetoond. Het onderzochte puin voldoet aan de normen voor hergebruik (indicatieve toetsing). Op basis van beide onderzoeken wordt geconcludeerd dat de grond geschikt is voor de bouw van de supermarkt en de aanleg van het parkeerterrein.

2. Afvalwater.

Binnen het plangebied wordt hemelwater afgevoerd naar oppervlaktewater.

Het waterschap Noorderzijlvest heeft op 8 juni 2017 verklaard in te stemmen met het project. De beschrijving in paragraaf 4.8 Water en de conclusie van de toelichting op het bestemmingsplan dat compensatie voor versnelde afvoer niet aan de orde is, acht het waterschap correct. Dit aangezien deze ontwikkeling qua water al is meegenomen in de berekeningen en wateropgave "Waterhuishouding Ter Borch" (DHV,2004).

Hoewel er geen opgaaf ligt om versnelde afvoer te compenseren, vindt het waterschap een adequate afvoer van hemelwater een aandachtspunt. De bestaande greppelstructuur binnen het plangebied heeft onvoldoende capaciteit om het hemelwater in extreme situaties op te vangen en af te voeren. Het is beter om het hemelwater af te voeren naar de waterpartij tegenover het plangebied aan de zuidzijde van de Borchsingel. Vervolgens kan het water via de noordelijke bermsloot van de Bakkerslaan worden afgevoerd naar de hoofdwatgang "Eelderwoldersloot". De onderhoudstoestand van de bermsloot en de afmeting van de duikers zijn eveneens een aandachtspunt.

Voor het dempen van sloten of greppels binnen het plangebied is een watervergunning (op grond van de Keur) vereist. In de voorschriften van de watervergunning zal worden opgenomen dat het verlies van waterberging, vanwege demping, gecompenseerd dient te worden.

De suggestie om het hemelwater af te voeren naar de waterpartij tegenover het plangebied aan de zuidzijde van de Borchsingel is gehonoreerd. Onder de Borchsingel is al een duiker van rond 500 mm doorsnede aangebracht. De noordelijke bermsloot van de Bakkerslaan is al geschoond en van een grotere duiker voorzien. Nadat het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden komt de sloot op de schouwkaart van het waterschap. Ook is inmiddels een schouwpad aangelegd.

Langs de Borchsingel aan de zuidkant van het toekomstige parkeerterrein ligt een greppel die in de nieuwe situatie deels onder het parkeerterrein komt te liggen en daarom gedeeltelijk moet worden verlegd. De watervergunning is op 28 september 2017 door het waterschap verleend.

Gelet op het vorenstaande zijn er uit oogpunt van afvalwater geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

3. Geluid.

Negatieve milieugevolgen als gevolg van geluid worden voorkomen door het laden en lossen van vrachtauto's te laten plaatsvinden in een afgesloten expeditie en het plaatsen van een scherm langs de terreingrens. Daarnaast zullen de vrachtauto's qua geluidproductie voldoen aan de huidige stand der



techniek. Uit akoestisch onderzoek blijkt dat er geen akoestische belemmeringen zijn voor de realisering van het plan. Dit motiveren wij als volgt:

Met verwijzing naar de toelichting op het bestemmingsplan worden in de brochure "Bedrijven en Milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten richtafstanden gegeven voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in de fysieke omgeving en van gevoelige functies nabij bedrijven. Volgens constante jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (bijv. uitspraak 201403079/1/R4) geldt als uitgangspunt dat de aangegeven indicatieve afstanden gemotiveerd kunnen worden toegepast.

De wijk Ter Borch valt onder het omgevingstype "rustige woonwijk". De brochure omschrijft dit als volgt: "Een rustige woonwijk is ingericht volgens het principe van de functiescheiding. Afgezien van de wijk gebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies zoals (bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer".

Een supermarkt valt volgens de VNG-brochure in milieucategorie 1. In een rustige woonwijk wordt een richtafstand van 10 meter aanbevolen tot milieugevoelige bestemmingen. Aan de afstand van 10 meter kan overal ruimschoots worden voldaan.

Volgens advies van de Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe d.d. 10 februari 2017 is het akoestisch onderzoek (zie V 2) beoordeeld en goed bevonden. Er zijn geen akoestische belemmeringen voor dit plan. Er blijft sprake van een goed woon- en leefklimaat. Op basis van het akoestisch onderzoek is een besluit "maatwerkvoorschriften" opgesteld dat o.a. met het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp-omgevingsvergunning gedurende zes weken ter inzage wordt gelegd.

Gelet op het vorenstaande zijn er uit oogpunt van geluid geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

4. Visuele hinder.

Voor de inpassing van de supermarkt in het bestaande voorzieningengebied is een beeldkwaliteitsplan gemaakt en het ontwerp van het bouwplan heeft een positief advies van het welstandstoezicht ontvangen. Het bouwplan voldoet op zich als in relatie tot de bestaande omgeving aan redelijke eisen van welstand.

5. Luchtkwaliteit.

Met verwijzing naar de toelichting op het bestemmingsplan en de bijlagen genoemd onder V 5 blijkt uit de berekeningen dat de activiteiten niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden (zeer) fijnstof en NO₂. De RUD concludeert dat uit oogpunt van luchtkwaliteit er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van de supermarkt. De vestiging zal niet leiden tot het overschrijden van de wettelijke lichtkwaliteitsgrenswaarden. Er is daarmee geen sprake van negatieve milieugevolgen.

6. Stikstofdepositie.

Met verwijzing naar bijlage 14 is de emissie van NO_x en NH₃ als gevolg van de vestiging van de supermarkt berekend met het programmapakket Aerial. Naast de bronnen van de supermarkt zijn ook de verkeersbewegingen op, van en naar het toekomstige parkeerterrein in de berekeningen meegenomen. De berekening met Aerial genereert een "leeg" rapport. Geconstateerd wordt dat er geen natuurgebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,05 mol/ha/jaar. De projectbijdrage op het meest nabij gelegen verzuring gevoelige Natura 2000 gebied, het Drentse Aa-gebied, bedraagt 0,00 mol/ha/jaar.

7. Lichthinder.

Bij de aanvraag om omgevingsvergunning is een verlichtingsplan gevoegd. Als tegemoetkoming aan de zienswijzen van omwonenden heeft initiatiefnemer besloten dat de terreinverlichting na het sluiten van de supermarkt uit gaat. Daardoor is er geen sprake van onaanvaardbare lichthinder voor de omgeving in de nachtperiode.



8. Risico van ongevallen.

De realisatie van de supermarkt brengt zeer geringe **externe veiligheidsrisico's** met zich mee vanwege de aanwezigheid van de aardgastransportleiding N-505-41 met een druk van 40 bar en een diameter van 219,10 mm ten noorden van het plangebied. De belemmeringsstrook heeft een omvang van 4 meter aan weerszijden van de leiding, gemeten uit het hart van de leiding.

In de toelichting op het bestemmingsplan "supermarkt Ter Borch" wordt uitvoerig aandacht besteed aan dit aspect en wordt in 7 punten uitvoerig gemotiveerd waarom supermarkt en parkeerterrein niet kunnen worden gespiegeld. Die argumenten moeten hier als letterlijk ingelast worden beschouwd.

In het verlengde daarvan heeft het brandweerdistrict Noord- en Midden-Drenthe op 8 juni 2017 ingestemd met het bestemmingsplan. Op haar advies zijn de volgende voorschriften te verbonden aan de acceptatie brandveilig gebruik die het restrisico zo klein als mogelijk maken.

- a. Een incident met de buisleiding moet worden opgenomen in het bedrijfsnoodplan van de supermarkt en een dergelijk scenario moet tenminste 1 keer per jaar worden geoefend.
- b. Wanneer zich een incident voordoet met de buisleiding ter hoogte van de supermarkt en het optreden van de brandweer en andere hulpverleningsdiensten niet kan worden gewaarborgd, moeten de in de supermarkt aanwezige personen zichzelf in veiligheid kunnen brengen. De bedrijfshulpverlening van de supermarkt speelt daarbij een grote rol.
- c. Het op te stellen bedrijfshulpverleningsplan moet de goedkeuring van burgemeester en wethouders verkrijgen en zal voorafgaand aan de goedkeuring door burgemeester en wethouders ter beoordeling worden voorgelegd aan de Veiligheidsregio Drenthe.
- d. De acceptatie gaat van rechtswege over op eventuele rechtsopvolgers. Ingeval van rechtsovergang is de houder verplicht om hiervan binnen twee weken na het tijdstip van rechtsovergang schriftelijk kennis te geven aan burgemeester en wethouders van Tynaarlo, per adres postbus 5, 9480 AA Vries.
- e. Indien van de acceptatie geen gebruik meer wordt gemaakt is de houder verplicht hiervan binnen twee weken na beëindiging van het gebruik schriftelijk kennis te geven aan burgemeester en wethouders van Tynaarlo.

Gelet op het vorenstaande zijn er uit oogpunt van externe veiligheid geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Voor wat betreft **Verkeer** is - met verwijzing naar de toelichting op het bestemmingsplan - er onderzoek gedaan naar de verkeersafwikkeling en de verkeerseffecten als gevolg van de realisatie van de supermarkt (zie onder V 3). Uit het onderzoek komt naar voren dat de bestaande infrastructuur voldoende capaciteit heeft om de berekende toekomstige verkeersintensiteit aan te kunnen. Voorts worden er maatregelen getroffen om conflicten tussen fietsers, voetgangers en vrachtauto's op, van een naar het parkeerterrein te voorkomen en vinden er enkele verkeerskundige aanpassingen plaats aan de Borchsingel die de verkeersveiligheid ten goede komen. Om de ontsluiting van de supermarkt nog veiliger te maken te maken is ervoor gekozen om de Borchsingel uit te voeren met een midden geleider en dus gescheiden rijbanen (dit conform het westelijk deel van de Borchsingel). Aan de zuidzijde van de Borchsingel, ter hoogte van de scholen, wordt een kiss & ride-strook met oversteekplaats, een voetpad en een tweezijdig te berijden fietspad aangelegd. Initiatiefnemer heeft ervoor gekozen om zoveel mogelijk in de nachtelijke periode te bevoorraden. Bevoorradingsverkeer en schoolgaande jeugd kunnen zich daardoor niet mengen. Om dat te waarborgen zijn er gebruiksregels opgenomen in het bestemmingsplan.

Eveneens met verwijzing naar de toelichting op het bestemmingsplan, bedraagt volgens de CROW-richtlijnen bedraagt de parkeerbehoefte minimaal 145 parkeerplaatsen en minimaal 205 parkeerplaatsen. Initiatiefnemer realiseert 187 parkeerplaatsen. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om gebruik te maken van de parkeerplaatsen bij de school. Deze parkeerplaatsen bevinden zich op acceptabele loopafstand van de supermarkt. Hiermee is ook tijdens de spitsuren, die buiten de schooltijden liggen, de parkeerbehoefte gewaarborgd.

Gelet op het vorenstaande zijn er uit oogpunt van risico van ongevallen geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

2. Plaats van het project.

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn, moeten in het bijzonder in ogenschouw worden genomen:



- het bestaande grondgebruik;
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
- het opnamevermogen van het natuurlijk milieu met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
 - a. wetlands;
 - b. kustgebieden;
 - c. berg- en bosgebieden;
 - d. reservaten en natuurparken;
 - e. gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door wetgeving worden beschermd en speciale beschermingszones aangewezen krachtens de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn;
 - f. gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden;
 - g. gebieden met hoge bevolkingsdichtheid;
 - h. landschappen van historisch, cultuur of archeologisch belang.

e. Het bestaande grondgebruik.

De bouw van de **supermarkt** vindt plaats op gronden die in het bestemmingsplan "Ter Borch, plan van uitwerking Tuinwijk II", vastgesteld op 18 december 2007, zijn bestemd voor "woongebied". Op basis van de doeleindenomschrijving en beschrijving in hoofdlijnen is de bouw van drie appartementsgebouwen met elk tien wooneenheden en een maximale bouwhoogte van 9 meter mogelijk.

De gronden zijn momenteel onderdeel van de groenstructuur van de wijk Ter Borch. Er treedt met het project een wijziging op in het bestaande grondgebruik. Een functie als groenvoorziening is echter niet een specifiek gevoelige functie en de ingreep vindt ook niet plaats in een specifiek gevoelig gebied. Er gaan geen belangrijke waarden verloren.

De **aanpassing van de Borchsingel** wordt gedeeltelijk uitgevoerd binnen het bestemmingsplan "Ter Borch, plan van uitwerking Tuinwijk II met de bestemming "gemengd gebied" en "Eelderwolde – Ter Borch (vastgesteld op 27 september 2016) met de bestemming "verkeer". De aanpassing is in overeenstemming met het bestemmingsplan en er is geen omgevingsvergunning "uitvoering van een werk" nodig.

f. Relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied/het opnamevermogen van het natuurlijk milieu.

Met verwijzing naar de toelichting op het bestemmingsplan en het ecologisch onderzoek (bijlage V.6) bedraagt de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Leekstermeergebied) circa 2,5 km. Overige beschermde (natuur)gebieden en het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid liggen op enige afstand van het plangebied. Gelet op de soort activiteit (supermarkt en voorzieningen aan een bestaande doorgaande weg ter verhoging van de verkeersveiligheid) wordt geoordeeld dat het is uit te sluiten dat er significante negatieve effecten optreden op het Natura 2000-gebied. Dit betekent dat geen passende beoordeling op grond van artikel 2.8, eerste lid van de Wet natuurbescherming hoeft te worden gemaakt.

Door het gebruik als groengebied heeft de locatie geen hoge ecologische waarde. Gezien de ligging van het plangebied en de aard van de ingrepen worden er ook geen negatieve effecten op beschermde gebieden verwacht. Uit het onderzoek komt ook naar voren dat het plangebied een beperkte natuurwaarde kent. Een ontheffingsaanvraag voor vogels, zoogdieren en amfibieën is niet aan de orde. Het project is zonder beperkingen uitvoerbaar wat betreft de natuurwet en -regelgeving. Er is daarmee geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor natuurwaarden in en rond het plangebied.

g. Cultuurhistorie.

Met verwijzing naar de toelichting op het bestemmingsplan is conform de Structuurvisie Cultuurhistorie 2014-2024 bezien of als gevolg van de voorgenomen activiteit landschappelijke en cultuurhistorische elementen en waarden worden aangetast. Dat is niet het geval. Het landschapstype "Hollandveenontginning met bouwlandkampen" heeft een lage cultuurhistorische waarde. Bij de ontwikkeling in het plangebied krijgt het aspect "cultuurhistorie" op de volgende wijze aandacht in het bouwplan:



- De historische lijnen en waardevolle landschapselementen in de vorm van de Ter Borchlaan en de laanbeplanting aan de oostzijde van het plangebied blijven behouden;
- Het parkeerterrein wordt afgeschermd met beukenhagen.

Ook op dit onderdeel is er geen sprake van belangrijke negatieve milieugevolgen.

h. Archeologie.

Met verwijzing naar bijlage V 12 is uit het archeologisch onderzoek gebleken dat ter plaatse een verstoord bodemprofiel aanwezig is. Nader onderzoek kan daarom achterwege blijven.

Ook op dit onderdeel is er geen sprake van belangrijke negatieve milieugevolgen.

V. Informatiebronnen.

Voor de beoordeling of sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu hebben wij gebruik gemaakt van de volgende informatie:

1. M.e.r.-beoordelingsnotitie van BugelHajema Adviseurs d.d. 3 april 2018;
2. Rapport "Onderzoek naar geluid in de omgeving ten gevolge van de supermarkt" van Peutz met kenmerk L 788-2-RA-005 d.d. 9 februari 2017 met bijbehorend advies van de Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe d.d. 10 februari 2017;
3. Onderzoek Verkeersafwikkeling Borchsingel/Actualisatie effecten ontwikkeling supermarkt van Sweco met projectnummer 352391 d.d.30 augustus 2016;
4. Onderzoek Effecten aansluiten Ter Borch op A7 van Goudappel Coffeng d.d. 4 december 2015;
5. Rapport "Onderzoek naar luchtkwaliteit in de omgeving ten gevolge van de supermarkt van Peutz met kenmerk L 788-1-RA-003 d.d. 9 februari 2017 met bijbehorend advies van de Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe d.d. 22 februari 2018;
6. Advies Natuurwaarden bestemmingsplan Entreegebied Ter Borch van BugelHajema Adviseurs met projectnummer 247.00.10.41.00 d.d. 9 mei 2017;
7. Boomonderzoek Ter Borchlaan Eelderwolde van Stedelijk Groen met kenmerk R080517 d.d. 8 mei 2017;
8. Verkennend bodemonderzoek met kenmerk 16176 van Terra bodemonderzoek bv d.d. 22 november 2016;
9. Nader onderzoek naar asbest met kenmerk 17150 van Terra bodemonderzoek d.d. 1 augustus 2017;
10. Advies Brandweerdistrict Noord- en Midden-Drenthe d.d. 8 juni 2017;
11. Advies waterschap Noorderzijlvest d.d. 8 juni 2017.
12. Verkennend archeologisch onderzoek d.d. juli 2002.
13. Het ontwerpbestemmingsplan "Supermarkt Ter Borch Eelderwolde".
14. Berekening stikstofdepositie supermarkt Ter Borch van BugelHajema Adviseurs d.d. 18 april 2018.

VI. Samenvatting/conclusie.

De kenmerken van de voorgenomen activiteit zijn niet zodanig dat er sprake is van belangrijke gevolgen voor het milieu, die het opstellen van een Milieueffectrapport bij de voorbereiding van de beslissing op de vestiging van de inrichting noodzakelijk maken. De plaats waar de activiteit wordt verricht is ook niet zodanig dat er sprake is van belangrijke gevolgen voor het milieu. Ook de kenmerken van de gevolgen van de te ondernemen activiteit geven ons geen aanleiding om te spreken van zodanige belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Op basis van alle hiervóór beschreven aspecten afzonderlijk en in onderlinge samenhang bezien, concluderen de gemeenteraad en wij dat er geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die het opstellen van een Milieueffectrapport voor de voorgenomen activiteit noodzakelijk maken.

VII. Besluit.

Op grond van onderstaande overwegingen en op basis van hetgeen is gesteld in artikel 7.17 van de Wet milieubeheer heeft de gemeenteraad besloten dat bij de voorbereiding van het besluit omtrent de voorgenomen aanvraag om omgevingsvergunning en omtrent het bestemmingsplan geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld. De nadere onderbouwing van het raadsbesluit d.d. 4



december 2017 heeft op basis van uw definitieve aanmeldingsnotitie d.d. 19 april 2018 in dit besluit plaatsgevonden.

VIII. Bekendmaking.

Het m.e.r.-beoordelingsbesluit is een voorbereidingsbesluit ten behoeve van het nieuwe bestemmingsplan "Supermarkt Ter Borch Elderwolde" dat met de omgevingsvergunning met toepassing van artikel 3.30 van de Wet ruimtelijke ordening gecoördineerd wordt voorbereid en vastgesteld.

Op grond van artikel 6.3 van de Algemene wet bestuursrecht staat tegen deze voorbereidingsbeslissing geen bezwaar of beroep open. Een eventuele reactie op dit besluit kunt u geven in het kader van de procedure van het bestemmingsplan in combinatie met de omgevingsvergunning waarvoor de gemeentelijke coördinatieregeling van artikel 3.30 van de Wet ruimtelijke ordening wordt gevolgd. Voor nadere informatie en voor de mogelijkheid van het indienen van een zienswijze verwijzen wij u naar bijgevoegde publicatie.

Wij nemen aan u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Burgemeester en wethouders

Mr. J. Th. Van Nieukerken
Gemeentesecretaris

Drs. M.J.F.J. Thijsen
Burgemeester

Uw brief van
11 april 2018

Uw kenmerk

Ons kenmerk
WABO-20180373

Bijlage[n]

Behandeld door
J.E. Ploeger

Doorkiesnummer
0592 - 26 66 84

Vries
5 juni 2018



Aan: BUN Projectontwikkeling B.V.
t.a.v. de heer B. Sinnema
Watercipresstraat 11
1326 CM ALMERE

gemeente Tynaarlo

ONTWERPBESLUIT.

Onderwerp: Maatwerkvoorschriften.

Geachte heer Sinnema,

I. Inleiding.

Wij hebben op 11 april 2018 uw verzoek als bedoeld in artikel 8.42 van de Wet milieubeheer ontvangen. Dit in relatie tot de eveneens op 11 april 2018 door u aangevraagde omgevingsvergunning voor de bouw van een supermarkt op het perceel Borchsingel 25 te Eelderwolde, kadastraal bekend gemeente Eelde, sectie A nummers 1999, 2391 en 3437 en de door u gedane melding Activiteitenbesluit.

Het bedrijf valt onder het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling. Op basis van artikel 2.20 lid 1 van het Activiteitenbesluit kunnen wij maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het maximale geluidsniveau indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een binnenwaarde van 45 dB(A) is gewaarborgd.

Het betreft het toestaan van een hogere geluidsbelasting voor het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) op de grens van het bouwvlak van de gemengde bestemming aan de zuidzijde van de supermarkt waar de L_{Amax} met 5 dB(A) wordt overschreden. Op dit moment zijn er nog geen woningen en is dat geen probleem, maar als er in de toekomst woningbouw komt wel. Dan zou de supermarkt in overtreding zijn. Om dat te voorkomen wordt de supermarkt op voorhand 5 dB(A) extra ruimte in de nachtelijke periode gegeven. De extra 5dB(A) is alleen nodig voor het wegrijden van de vrachtauto pal voordat die de openbare weg op rijdt. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat voor het overige ruimschoots aan de norm kan worden voldaan. Omdat in artikel 2.20 lid 6 Abm de toevoeging "voor bepaalde activiteiten" staat, kan de 5 dB(A) extra ruimte worden gegeven voor het wegrijden van een vrachtauto naar de Borchsingel. De L_{Amax} -norm is van toepassing omdat nu nog niet duidelijk is wat het aandrijfgeluid van de vrachtauto's is die 's-nachts vertrekken. Een piek gecertificeerde vrachtwagen hoeft niet persé ook een stille motor te hebben. Piekcificering heeft puur met laden en lossen te maken en (nog) niet met het motorgeluid.

II. Omschrijving van de aanvraag.

De aanvraag bestaat uit de volgende delen:

- Melding Activiteitenbesluit, AIM- sessie A3cvOib5poq;
- Situatieschets Eelderwolde, Ter Borch Ontwikkeling Supermarkt;
- Inrichtingstekening Eelderwolde, Ter Borch Ontwikkeling Supermarkt;
- Akoestisch onderzoek Nieuwbouw supermarkt entreegebied Ter Borch te Eelderwolde, Peutz, rapportnummer L 788-2-RA005, d.d. 9 februari 2017.

Postadres	Bezoekadres	Website	Bankrelaties
Postbus 5, 9480 AA Vries	Kornoeljeplein 1, Vries	www.tynaarlo.nl	IBAN: NL02BNGH0285079050 IBAN: NL05BNGH0285079093 (belastingen en leges)
Telefoonnummer	Faxnummer	E-mail	BIC
[0592] 26 66 62	[085] 20 84 923	info@tynaarlo.nl	BIC: BNGHNL2G



III. Ontvankelijkheid.

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze beoordeeld op ontvankelijkheid. Wij zijn van mening dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving.

IV. Procedure.

Dit besluit is – in combinatie met de aanvraag om omgevingsvergunning c.a. en het bestemmingsplan Supermarkt Ter Borch Eelderwolde – voorbereid en vastgesteld met toepassing van de gemeentelijke coördinatieregeling als bedoeld in afdeling 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening en afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

V. Overwegingen met betrekking tot het milieu.

1. Toetsing.

De inrichting betreft een supermarkt waarop de voorschriften van het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. In artikel 2.17, lid 1 zijn voorschriften gegeven ten aanzien van inrichtingen en daarin verrichte activiteiten. Er zijn normen gesteld voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}). De volgende normen zijn van toepassing:

	07.00-19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 Db(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

2. Maatwerk.

Artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit geeft voorwaarden waaronder mag worden afgeweken van de genoemde normen. Het zogenaamde maatwerk. Daarbij kunnen andere waarden worden vastgesteld. Er kunnen ook maatwerkvoorschriften worden gesteld over de plaats waar de normen gelden en/of welke technische voorzieningen of gedragsmaatregelen moet worden genomen om aan de geluidsnorm te voldoen.

Aan de norm voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt voldaan. Aan de norm voor het maximale geluidsniveau niet overal. Aan de zuidzijde is namelijk in de nachtperiode het maximale geluidsniveau 5 dB(A) te hoog. Dit als gevolg van het vertrekken van vrachtauto's richting de Borchsingel. De bebouwing aan de zuidzijde is overigens nog niet gerealiseerd.

Dit zou voorkomen kunnen worden door uitsluitend overdag te laden en te lossen.

Initiatiefnemer heeft – in overleg met het gemeentebestuur – besloten om de bevoorrading zoveel als mogelijk in de nachtelijke periode te doen. Dit als tegemoetkoming aan de inspraakreacties van bezorgde ouders van schoolgaande kinderen van de basisscholen. Hiermee wordt - uit oogpunt van verkeersveiligheid - voorkomen dat tijdens het in- en uitgaan van de o.b.s. Ter Borch en de c.b.s. De Rietzanger bevoorradingsverkeer zich mengt met de jeugd die naar school gaat.

In het bestemmingsplan regelen we dit door aan de specifieke gebruiksregel van artikel 3.3 "Detailhandel – Supermarkt" de volgende bepalingen toe te voegen:

"Onder strijdig gebruik wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in elk geval wordt begrepen:

2. het gebruik van de gronden en/of opstallen voor:
 - a. Laden en lossen van vrachtwagens buiten de inplandige voorzieningen;
 - b. Laden en lossen van vrachtwagens, inclusief daarmee samenhangend verkeer van vrachtwagens, op de volgende dagen van de week:
 1. Op maandagen tussen 08.00 en 09.00 uur, tussen 11.30 en 13.30 uur en tussen 14.30 en 15.30 uur;
 2. Op dinsdagen tussen 08.00 en 9.00 uur, tussen 11.30 en 13.30 uur en tussen 14.30 en 15.30 uur;
 3. Op woensdagen tussen 08.00 en 09.00 uur en tussen 11.30 en 13.00 uur;
 4. Op donderdagen tussen 08.00 en 09.00 uur, tussen 11.30 en 13.30 uur en tussen 14.30 en 15.30 uur;



- 5 Op vrijdagen tussen 08.00 en 09.00 uur, tussen 11.30 en 13.30 uur en tussen 14.30 en 15.30 uur",
- 6 met dien verstande dat het bepaalde onder 1 tot en met 5 niet van toepassing is tijdens schoolvakanties van OBS Ter Borch en/of CBS De Rietzanger.

Voor de initiatiefnemer en de omwonenden heeft deze regeling als voordeel dat in de weekenden en tijdens de schoolvakanties laden en lossen buiten de nachtelijke uren niet verboden is en voor de schoolgaande jeugd dat de veiligheid op het parkeerterrein van en naar school redelijkerwijs is gewaarborgd. Door de toevoeging "en het daarmee samenhangende verkeer van vrachtwagens" ziet het verbod niet alleen op het feitelijk laden en lossen, maar ook op het aan- en afrijden van vrachtwagens in de genoemde perioden.

De bevoorrading vindt in pandig plaats achter een geluidscherm met een lengte van 19 meter en een hoogte van 2 meter grenzend aan het schoolplein van de c.b.s. de Rietzanger.

Gelet op het vorenstaande kan worden volstaan met de maatwerkvoorschriften genoemd onder VI.

VI. Besluit.

Voor de inrichting gelegen aan de Borchsingel 25 te Eelderwolde, kadastraal bekend gemeente Eelde, sectie A nummers 1999, 2391 en 3437, stellen wij - op basis van artikel 2.20 lid 1 van het Activiteitenbesluit - de volgende maatwerkvoorschriften vast voor het vertrekken van vrachtauto's richting de Borchsingel in Eelderwolde.

1. Voorschriften milieu.

1.1 Geluid

- 1.1.1 Bij het laden en lossen moet gebruik worden gemaakt van piek gecertificeerde fluistertrailers;
- 1.1.2 In de nachtperiode (23.00 – 7.00 uur) mag het piekniveau (L_{Amax}) vanwege het oprijden van de vrachtwagens op de Borchsingel niet meer bedragen dan 65 dB(A) op de grens van het bouwvlak van de gemengde bestemming aan de zuidzijde van de toekomstige supermarkt.

VII. Bekendmaking en mogelijkheid indienen zienswijze.

Dit besluit wordt met het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning gecoördineerd voorbereid en vastgesteld. Voor nadere informatie en voor de mogelijkheid van het indienen van een zienswijze verwijzen wij u naar bijgevoegde publicatie.

Met vriendelijke groet,
Burgemeester en wethouders

Mr. J. Th. Van Nieukerken
Gemeentesecretaris

Drs. M.J.F.J. Thijsen
Burgemeester



Nieuwbouw supermarkt entreegebied Ter Borch te Eelderwolde

Onderzoek naar geluid in de omgeving ten gevolge van de supermarkt



Nieuwbouw supermarkt entreegebied Ter Borch te Eelderwolde

Onderzoek naar geluid in de omgeving ten gevolge van de supermarkt

opdrachtgever	VOF Ter Borch
rapportnummer	L 788-2-RA-005
datum	9 februari 2017
referentie	JO/RvdB/CJ/L 788-2-RA-005
verantwoordelijke	ir. J.P.J. Oostdijk
opsteller	ing. R. van den Bergh +31 79 3470370 r.vandenbergh@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 79 347 03 47, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2008

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1 Inleiding en samenvatting	4
2 Grenswaarden en wettelijke aspecten	6
2.1 Activiteitenbesluit milieubeheer	6
2.2 VNG-Brochure 'Bedrijven en milieuzonering'	6
3 Uitgangspunten	7
3.1 Algemeen	7
3.2 Bevoorrading supermarkt	7
3.3 Stationaire installaties	9
3.4 Rijden en parkeren van personenwagens bezoekers	9
3.5 Rijden van winkelwagens	10
3.6 Beste Beschikbare Technieken (BBT)	10
4 Berekeningen	12
4.1 Akoestische modelvorming	12
4.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	12
4.3 Maximale geluidniveau	13
4.4 Indirecte hinder	14
5 Beoordeling en conclusie	17
5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	17
5.2 Maximale geluidniveau	17
5.3 Indirecte hinder	18

Bijlage 1 Berekening geluidvermogens

Bijlage 2 Berekening bedrijfsduurcorrecties

Bijlage 3 Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Bijlage 4 Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$

Bijlage 5 Rekenresultaten $L_{A,max}$

Bijlage 6 Rekenresultaten indirecte hinder

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van VOF Ter Borch te Rosmalen (hierna te noemen VOF Ter Borch) is een onderzoek verricht naar het geluid in de omgeving ten gevolge van de geprojecteerde vestiging van een supermarkt aan de Borchsingel te Eelderwolde (hierna verder de supermarkt te noemen). De situering van de supermarkt is weergegeven in figuur 1.

Doel van het onderzoek is de geluidbelasting in de (woon)omgeving ten gevolge van de supermarkt te bepalen en te toetsen aan de grenswaarden zoals opgenomen in het 'Activiteitenbesluit milieubeheer' (ook wel Activiteitenbesluit genoemd). Hiertoe zijn alle geluidbronnen geïnteriseerd en is met behulp van een akoestisch rekenmodel de geluidbelasting in de (woon)omgeving bepaald. Naast het geluid ten gevolge van de activiteiten die onder het regime van het Activiteitenbesluit plaatsvinden (directe hinder) is tevens het geluid ten gevolge van de activiteiten buiten de grenzen van de inrichting beschouwd (indirecte hinder).

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ter plaatse van de bestaande woningen ten hoogste 43, 38 en 31 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit van 50, 45 en 40 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Tevens wordt voldaan aan de streefwaarden van 45, 40 en 35 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' voor het gebiedstype rustige woonwijk. Ter plaatse van de school bedraagt de waarde van $L_{A,r,LT}$ ten hoogste 50 dB(A) in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode betreft dit geen geluidgevoelige bestemming. Hiermee wordt voldaan aan de geluidgrenswaarde voor de dagperiode van 50 dB(A) uit het Activiteitenbesluit. Tevens wordt voldaan aan de streefwaarde van 50 dB(A) voor de dagperiode uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' voor het gebiedstype gemengd gebied.

Het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) ter plaatse van de bestaande woningen bedraagt ten hoogste 60, 58 en 59 dB(A) in de respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit van 70, 65 en 60 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. De hoogste waarde van $L_{A,max}$ ter plaatse van de naastgelegen school bedraagt 70 dB(A). Deze waarde wordt veroorzaakt door het rijden van de vrachtwagens, hetgeen onderdeel is van de laad- en losactiviteiten. In de dagperiode zijn de geluidgrenswaarden voor het maximale geluidniveau niet van toepassing op de laad- en losactiviteiten. De maximale geluidniveaus ten gevolge van de overige activiteiten bedragen ten hoogste 64 dB(A) in de dagperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit van 70 dB(A) in de dagperiode. De school is in de avond- en nachtperiode geen geluidgevoelige bestemming.

Ter plaatse van de grens van de woonbestemming aan de zuidzijde bedraagt de waarde van $L_{A,r,LT}$ ten hoogste 48, 43 en 36 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

De waarde van L_{Amax} ter plaatse van de grens van de woonbestemming aan de zuidzijde bedraagt ten hoogste 66, 60 en 65 dB(A) ten gevolge van het rijden van de vrachtwagens in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt in de nachtperiode niet voldaan aan de geluidgrenswaarde uit het Activiteitenbesluit van 60 dB(A). Maatregelen om deze maximale geluidniveaus te reduceren zijn (bedrijfsvoering)technisch niet mogelijk. In overleg met het bevoegd gezag is vastgesteld dat voor deze locaties ruimere grenswaarden verleend kunnen worden door het stellen van een maatwerkvoorschrift.

De equivalente geluidniveaus ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg (indirecte hinder) voldoen ter plaatse van de bestaande woningen en de scholen aan de voorkeursgrenswaarden van de VROM-circulaire van 29 februari 1996 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer'. Ter plaatse van de grens van de woonbestemming aan de oost- en zuidzijde wordt voldaan aan de maximale grenswaarden van de VROM-circulaire. Het binnenniveau in de woningen voldoet aan de richtlijnen van de VROM-circulaire. Hiermee vormt de indirecte hinder geen beperking voor de bedrijfsvoering van de supermarkt.

Uit het bovenstaande blijkt dat na realisatie van de nieuwbouw van de supermarkt sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

2.1 Activiteitenbesluit milieubeheer

De supermarkt is een type B-bedrijf volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer (Activiteitenbesluit). De belangrijkste geluidvoorschriften voor type B-bedrijven uit het Activiteitenbesluit voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen zijn in tabel 2.1 weergegeven.

t2.1 *Geluidgrenswaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A_{r,LT}}$) en maximale geluidniveaus ($L_{A_{max}}$) in dB(A) volgens het Activiteitenbesluit*

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{A_{r,LT}}$ op de gevel van woningen	50	45	40
$L_{A_{r,LT}}$ in in- of aanpandige woning	35	30	25
$L_{A_{max}}$ op de gevel van woningen	70	65	60
$L_{A_{max}}$ in in- of aanpandige woning	55	50	45

Verder zijn nog de volgende aspecten van belang:

- in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur zijn de grenswaarden voor de maximale geluidniveaus ($L_{A_{max}}$) niet van toepassing op het laden en lossen;
- de geluidniveaus worden gemeten en berekend conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai uit 1999;
- onder bepaalde randvoorwaarden is het voor het bevoegd gezag mogelijk middels een maatwerkvoorschrift gewijzigde geluidgrenswaarden op te leggen.

2.2 VNG-Brochure 'Bedrijven en milieuzonering'

Op basis van de VNG-Brochure 'Bedrijven en milieuzonering' kunnen de volgende streefwaarden gehanteerd worden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau:

- Geluidgevoelige bestemmingen in het gebiedstype rustige woonwijk: maximaal 45 dB(A);
- Geluidgevoelige bestemmingen in het gebiedstype gemengd gebied: maximaal 50 dB(A).

Indien niet voldaan wordt aan bovenstaande richtlijnen kunnen de volgende hogere waarden toegepast worden, waarbij het bevoegd gezag dient te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht:

- Geluidgevoelige bestemmingen in het gebiedstype rustige woonwijk: maximaal 50 dB(A);
- Geluidgevoelige bestemmingen in het gebiedstype gemengd gebied: maximaal 55 dB(A).

3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

De situering van de geprojecteerde supermarkt in de omgeving is weergegeven in figuur 1. De representatieve bedrijfssituatie van de supermarkt is vastgesteld op basis van vergelijkbare praktijksituaties. Voor wat betreft het geluid naar de omgeving zijn de volgende activiteiten relevant:

- bevoorrading supermarkt;
- stationaire installaties op het dak;
- rijden en parkeren van personenwagens bezoekers;
- rijden van winkelwagens.

In de volgende paragrafen worden de akoestisch relevante activiteiten omschreven die binnen de grens van de supermarkt plaatsvinden. De geluidvermogens van de activiteiten zijn gebaseerd op geluidmetingen verricht door ons bureau in vergelijkbare praktijksituaties.

3.2 Bevoorrading supermarkt

Aan- en afvoer van goederen vindt plaats met ongeveer vier vrachtwagens per etmaal. Door de toekomstige gebruiker is het volgende aangegeven:

- Voor de bevoorrading zullen vrachtwagens met laadbakken met Piek-certificaat ingezet worden (zie www.piek-international.com). Dit houdt in dat de geluidproductie van de laad- en losactiviteiten en de koelmotoren van de vrachtwagens voldoet aan een geluideis van 60 dB(A) op 7,5 m (geluidvermogen maximaal 87 dB(A)).
- De bevoorrading met vrachtwagens zal zoveel mogelijk buiten de openingstijden van de school en kinderopvang plaatsvinden.
- In de avondperiode zal geen bevoorrading met vrachtwagens plaatsvinden.

Voor de maximale representatieve bedrijfssituatie per etmaalperiode is uitgegaan van de volgende aantallen vrachtwagens:

- 4 vrachtwagens in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 4 vrachtwagens in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00);

De vrachtwagens rijden via de in- en uitrit aan de oostzijde het parkeerterrein van de supermarkt op met een gemiddelde snelheid van 10 km/u. Hierna slaan deze linksaf om vervolgens achteruit met een snelheid van 5 km/u de overdekte laad- en loslocatie in te rijden. Het manoeuvreren van de vrachtwagens binnen de inpandige expeditie duurt gemiddeld 30 seconden per vrachtwagen (15 seconden achteruit rijden en 15 seconden vooruit rijden). De vrachtwagens verlaten de laad- en loslocatie over het parkeerterrein met een snelheid van 10 km/u. Het traject van de vrachtwagens is weergegeven in figuur 1. Voor het rijden van een vrachtwagen met 10 km/u bedraagt het geluidvermogen 102 dB(A). Het



geluidvermogen van het achteruitrijden van de vrachtwagen met een gemiddelde snelheid van 5 km/u bedraagt 100 dB(A).

Het laden en lossen vindt plaats in de gesloten expeditie aan de westzijde van de supermarkt (zie figuur 1) en duurt gemiddeld 30 minuten per vrachtwagen. Hiermee bedraagt de totale bedrijfsduur van het laden en lossen gemiddeld 120 minuten in zowel de dag- als de nachtperiode. Het geluidvermogen voor het laden en lossen van de vrachtwagens bedraagt gemiddeld 85 dB(A).

De supermarkt maakt gebruik van rolcontainers en pallets. Voor het geluid in de omgeving is het gebruik van een elektrische palletwagen maatgevend. Tijdens het laden en lossen is de elektrische palletwagen in de expeditie in bedrijf gedurende circa 15 minuten per vrachtwagen. De overige tijd van het laden en lossen is de elektrische palletwagen in het magazijn in bedrijf. Het geluidvermogen van het rijden van de elektrische palletwagen bedraagt gemiddeld 88 dB(A).

De koelmotor van de vrachtwagen is tijdens het laden en lossen niet in bedrijf. Tijdens het rijden op het parkeerterrein en het manoeuvreren in de inpandige expeditie wordt de koelmotor via een dieselmotor aangedreven. De bedrijfsduur is 30 seconden per vrachtwagen. Dit betreft maximaal 3 vrachtwagens met koelmotor in de dagperiode en 4 in de nachtperiode. Het bronvermogen van de dieselaangedreven koelmotor bedraagt gemiddeld 87 dB(A), uitgaande van een koelmotor met Piek-certificaat.

De koelmotor van de vrachtwagen is voor en/of na het laden en lossen 5 minuten in bedrijf (totale bedrijfsduur koelmotoren 15 minuten in de dagperiode en 20 minuten in de nachtperiode).

Voor en/of na het laden en lossen draait de vrachtwagen maximaal 1 minuut stationair. Het geluidvermogen van het stationair draaien bedraagt 95 dB(A).

Voor de uitvoering van de expeditie zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- het dak van de expeditie is (geprofileerd) staal met isolatie en dakbedekking;
- de wanden van de expeditie zijn opgebouwd uit sandwichbeplating;
- de deur van de expeditie betreft een stalen deur met een staalplaatdikte van minimaal 1,5 mm;
- boven de gesloten deur is een ventilatieopening aanwezig van 1 m².

Met deze uitgangspunten treden in de gesloten expeditie de volgende geluidniveaus op (berekeningen zie bijlage 1):

- tijdens het laden en lossen van de vrachtwagens: gemiddeld 74 dB(A);
- tijdens het rijden van de elektrische palletwagen: gemiddeld 78 dB(A);
- tijdens het in bedrijf zijn van de koelmotoren van de vrachtwagens: gemiddeld 76 dB(A);
- tijdens het stationair draaien van de vrachtwagens: gemiddeld 84 dB(A).

In bijlage 2 is de berekening van de bedrijfsduurcorrectie voor de geluidbronnen van de vrachtwagens ten behoeve van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

3.3 Stationaire installaties

Ten behoeve van de koeling, ventilatie en verwarming van de winkel en het magazijn van de supermarkt is uitgegaan van gegevens die zijn gebaseerd op geluidmetingen verricht door ons bureau in vergelijkbare praktijksituaties. Voor de dakinstallaties is uitgegaan van een gezamenlijk geluidvermogen van 80 dB(A) met een effectieve bedrijfsduur van 75%, 50% en 25% in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

De effectieve bedrijfstijd betreft de tijd dat de installaties met de opgegeven maximale geluidproductie in bedrijf zijn. De installaties zijn het gehele etmaal in bedrijf, maar afhankelijk van de koel- en warmtevraag en de buitenluchttemperatuur slechts een beperkt deel van de etmaalperiode met maximale geluidproductie in bedrijf.

Bij de keuze van de installaties zal dit geluidvermogen als geluideis worden gehanteerd.

3.4 Rijden en parkeren van personenwagens bezoekers

Het parkeerterrein is geprojecteerd aan de zuidzijde (170 parkeerplaatsen) en deels aan de oostzijde (34 parkeerplaatsen) van de supermarkt en omvat in totaal 204 parkeerplaatsen. Ontsluiting van het parkeerterrein vindt plaats via de in- en uitrit aan de zuidzijde. Het aantal personenwagens dat de supermarkt aandoet is vastgesteld met behulp van gegevens van CROW waarbij uitgegaan is van:

- fullservice supermarkt (laag en middellaag prijsniveau);
- weinig stedelijke omgeving;
- rest bebouwde kom.

Aan de hand van deze gegevens bedraagt het aantal personenwagenbewegingen circa 4700 per etmaal. Dit is onderverdeeld in circa 2115 aankomende en vertrekkende personenwagens in de dagperiode en 235 aankomende en vertrekkende personenwagens in de avondperiode (overeenkomend met respectievelijk 4230 en 470 bewegingen).

De gehanteerde gemiddelde snelheid van de personenwagens op het parkeerterrein bedraagt 15 km/u. Ter hoogte van de parkeerplaatsen wordt per personenwagen 30 seconden gemanoeuvreerd. Het gehanteerde equivalente bronvermogen voor het manoeuvreren van personenwagens bedraagt 84 dB(A). Voor het rijden van personenwagens bedraagt het equivalente bronvermogen gemiddeld 87 dB(A) bij een snelheid van 15 km/u.

Het rijden en manoeuvreren is gemodelleerd door middel van trajecten waarover de geluidbronnen zijn verdeeld (zie figuur 1). In bijlage 2 is de berekening van de bedrijfsduurcorrectie voor de geluidbronnen voor het rijden en manoeuvreren van personenwagens ten behoeve van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

3.5 Rijden van winkelwagens

Gemiddeld 75% van de bestuurders van de personenwagens zal gebruikmaken van een winkelwagen. Het aantal bewegingen van de winkelwagens bedraagt 2 per bestuurder, overeenkomend met totaal 3172 en 352 bewegingen in respectievelijk de dag- en avondperiode. Het rijden van winkelwagens is gemodelleerd middels 8 trajecten (zie figuur 2) van puntbronnen. De gehanteerde rijsnelheid van de winkelwagens bedraagt circa 3 km/u. In bijlage 2 is de berekening van de bedrijfsduurcorrectie van de geluidbronnen voor de trajecten opgenomen. Het gehanteerde geluidvermogen voor het rijden van een winkelwagen is 82 dB(A). Hierbij is uitgegaan van een verharding van de rijlopers (wegdelen die gebruikt worden voor het rijden van personenwagens en winkelwagens) bestaande uit klinkers zonder vellingkanten of akoestisch gelijkwaardig.

3.6 Beste Beschikbare Technieken (BBT)

In het kader van vergunningverlening dient aandacht besteed te worden aan de Beste Beschikbare Technieken (BBT). Hierbij geldt dat getracht moet worden om met behulp van redelijkerwijs haalbare voorzieningen de milieubelasting zoveel mogelijk te beperken.

Teneinde de mogelijke hinder van geluid naar de omgeving te reduceren worden geluideisen gesteld aan de maximale geluidproductie van de stationaire installaties.

De door de supermarkt in te zetten vrachtwagens voldoen qua geluidproductie aan de huidige stand der techniek. Voor de bevoorrading van de supermarkt zullen vrachtwagens met laadbakken met Piek-certificaat ingezet worden (zie www.piek-international.com). Dit houdt in dat de geluidproductie van de laad- en losactiviteiten en de koelmotoren van de vrachtwagens voldoet aan een geluideis van 60 dB(A) op 7,5 m (geluidvermogen maximaal 87 dB(A)). Tevens houdt dit in dat de vrachtwagens geen gebruik maken van een achteruitrijsignalering op basis van piepgeluiden. De vrachtwagens maken gebruik van een camerasysteem of van een achteruitrijsignalering met een ruisachtig karakter.

De chauffeurs van de vrachtwagens in de nachtperiode worden geïnstrueerd om rustig op het parkeerterrein te rijden, waardoor het maximale bronvermogen van de vrachtwagens in de nachtperiode beperkt kan worden tot 105 dB(A). In de dag- en avondperiode is een dergelijke maatregel niet goed mogelijk, omdat het parkeerterrein dan ook in gebruik is door bezoekers van de supermarkt. Hierdoor kan niet altijd vermeden worden dat een vrachtwagen met relatief hoog toerental optrekt en is een maximaal bronvermogen van de vrachtwagen van 108 dB(A) representatief te achten.

Ter plaatse van de rijlopers (wegdelen die gebruikt worden voor het rijden van personenwagens en winkelwagens) wordt een verharding toegepast bestaande uit klinkers zonder vellingkanten of akoestisch gelijkwaardig.



Het laden en lossen van de vrachtwagens vindt plaats in een afgesloten expeditie, waardoor ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen de optredende geluidniveaus ten gevolge van deze activiteiten gereduceerd zijn. Ten zuiden van de expeditie wordt langs de terreingrens een scherm gerealiseerd met een lengte van circa 19 m en een hoogte van 2 m. De massa van het scherm dient minimaal 10 kg/m^2 te bedragen (bijvoorbeeld 1,2 mm staal, 12 mm hout of gelijkwaardig). Het scherm dient zoveel mogelijk kiervrij aan te sluiten op de bodem en op de gevel van de expeditie.

4 Berekeningen

4.1 Akoestische modelvorming

Bij de berekeningen is uitgegaan van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999 (Handleiding). In het onderhavige geval is voor de berekeningen gebruik gemaakt van de volgende in de Handleiding vermelde methode II.8: Berekening van de overdracht.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor octaafbanden met middenfrequentie van 31 t/m 8000 Hz. De geluidbronnen zijn ten behoeve van het rekenmodel geschematiseerd met behulp van puntbronnen. Een puntbron heeft naar iedere richting dezelfde geluidemissie, tenzij gebruik is gemaakt van een sectorindicator waarmee de geluidemissie tot een bepaalde richting (sector) wordt beperkt.

De situering van de rekenposities is weergegeven in figuur 1. Ter plaatse van de appartementen (positie 9b) bedraagt de beoordelingshoogte 1,5 m tot en met 10,5 m. Op de posities 7b en 16a is alleen op een hoogte van 1,5 meter een rekenpositie geplaatst in verband met de hoogte van de gevel. Ter plaatse van de overige woningen en de scholen bedraagt de beoordelingshoogte 1,5 m en 5 m. Op de posities 2a tot en met 7a, 14, 15a en 15b is daarnaast op 7,5 m hoogte een rekenpositie gesitueerd.

Aan de zuidzijde van het parkeerterrein is op een afstand van circa 14 m van de rand van de weg rekening gehouden met toekomstige woningbouw: positie 17a met beoordelingshoogten van 1,5 m, 5 m en 7,5 m.

In bijlage 3 is het akoestisch rekenmodel opgenomen.

4.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

In tabel 4.1 zijn de resultaten van de berekeningen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) ten gevolge van de supermarkt voor de bepalende beoordelingsposities samengevat. Bij de woningen vindt beoordeling in de dagperiode plaats op 1,5 m hoogte. In de avond- en nachtperiode wordt op 5 m en/of 7,5 m hoogte beoordeeld. Voor de posities ter plaatse van de appartementen, de school en de grens bestemming wonen zijn de waarden vermeld voor de beoordelingshoogte met de hoogst berekende waarde.

In de tabel zijn de berekende waarden lager dan 35, 30 en 25 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode niet exact opgenomen, omdat deze lagere waarden geen relevante bijdrage aan de optredende geluidniveaus ter plaatse van de betreffende geluidgevoelige bestemming leveren.

Een gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage 4. Tevens zijn in bijlage 4 van een aantal relevante beoordelingsposities de deelbijdragen van de afzonderlijke geluidbronnen opgenomen.

t4.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ae,LT}$) ten gevolge van de supermarkt.

Positie (zie fig.1)	Betreft	$L_{Ae,LT}$ in dB(A)		
		Dag	Avond	Nacht
1	School Borchsingel 39	50	45	43
2	Woning Otto Cluivinglaan 42	<35	31	27
3	Woning Otto Cluivinglaan 52	<35	31	29
4	Woning Otto Cluivinglaan 54	<35	32	29
5	Woning Otto Cluivinglaan 47	<35	30	28
6	Woning Snip 43	36	34	26
7	Woning Snip 24	40	37	27
8	Woning Grutto 38	41	38	28
9	Appartementen Grutto 15/28	43	38	31
10	Woning Ter Borchlaan 1	40	36	30
11	Woning Paterswoldseweg 829	<35	<30	<25
12	Woning Groningerweg 143	<35	<30	<25
13	Woning Groningerweg 131	35	30	25
14	Woning Woltsingel 45	37	33	27
15	Woning Zweerdeiland 5	37	33	27
16	School Borchsingel 41	<35	<30	<25
17	Grens bestemming wonen zuidzijde	48	43	36

4.3 Maximale geluidniveau

De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) worden met name veroorzaakt door de volgende activiteiten van de supermarkt:

- rijden van vrachtwagens ($L_{WR,max} = 108$ dB(A) in dagperiode en 105 dB(A) in de nachtperiode);
- dichtslaan van portieren van personenwagens in de dag- en avondperiode ($L_{WR,max} = 100$ dB(A));
- wegzetten of ophalen van winkelwagens bij het winkelwagenverzamelpunt in de dag- en avondperiode ($L_{WR,max} = 101$ dB(A));
- rijden van winkelwagens in de dag- en avondperiode ($L_{WR,max} = 99$ dB(A)).

In tabel 4.2 worden de berekende maximale geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten van de supermarkt ter plaatse van de beschouwde woningen gegeven. Bij de woningen vindt beoordeling in de dagperiode plaats op 1,5 m hoogte. In de avond- en nachtperiode wordt op 5 m en/of 7,5 m hoogte beoordeeld. Voor de posities ter plaatse van de appartementen, de school en de grens bestemming wonen zijn de waarden vermeld voor de beoordelingshoogte met de hoogst berekende waarde.

In de tabel zijn de berekende waarden lager dan 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode niet exact opgenomen, omdat deze lagere waarden geen relevante bijdrage aan de optredende geluidniveaus ter plaatse van de betreffende geluidgevoelige bestemming leveren. Een meer gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage 5.

t4.2 Berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) ten gevolge van de supermarkt

Positie (zie fig.1)	Betreft	L_{Amax} in dB(A)			
		dag/nacht		dag/avond	
		rijden vrachtwagen	dichtslaan portieren	winkelwagen verzamelpunt	rijden winkelwagens
1	School Borchsingel 39	70/67	64/64	55/55	60/60
2	Woning Otto Cluivinglaan 42	<50/44	<50/<45	<50/<45	<50/<45
3	Woning Otto Cluivinglaan 52	52/52	<50/46	<50/<45	<50/<45
4	Woning Otto Cluivinglaan 54	52/52	<50/46	<50/<45	<50/<45
5	Woning Otto Cluivinglaan 47	50/49	<50/47	<50/<45	<50/<45
6	Woning Snip 43	54/53	50/54	<50/<45	<50/52
7	Woning Snip 24	58/58	57/58	<50/46	54/56
8	Woning Grutto 38	59/59	55/58	<50/46	52/55
9	Appartementen Grutto 15/28	60/58	52/52	<50/48	50/50
10	Woning Ter Borchlaan 1	54/54	50/54	<50/46	<50/50
11	Woning Paterswoldseweg 829	<50/<40	<50/<45	<50/<45	<50/<45
12	Woning Groningerweg 143	<50/44	<50/<45	<50/<45	<50/<45
13	Woning Groningerweg 131	50/48	<50/<45	<50/<45	<50/<45
14	Woning Woltsingel 45	52/51	<50/46	<50/<45	<50/<45
15	Woning Zweerdeneiland 5	53/52	<50/47	<50/<45	<50/<45
16	School Borchsingel 41	<50/48	<50/<45	<50/<45	<50/<45
17	Grens bestemming wonen zuidzijde	68/65	60/60	54/54	57/57

4.4 Indirecte hinder

Binnen de Wet milieubeheer kunnen ook de gevolgen worden beschouwd die verband houden met het verkeer van personen en goederen van en naar de inrichting (dat wil zeggen rijdend op de openbare weg), ook wel 'verkeersaantrekkende werking' of 'indirecte hinder' genoemd.

De verkeersaantrekkende werking van de inrichting wordt beoordeeld aan de hand van de door het Ministerie van VROM uitgegeven circulaire van 29 februari 1996 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' (hierna te noemen VROM-circulaire).

De in deze circulaire voorgestelde beoordelingswijze houdt in dat aan de geluidimmissie, veroorzaakt door aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting, uitsluitend een maximum wordt gesteld in de vorm van equivalente geluidniveaus. De maximaal toelaatbare grenswaarde bedraagt 65 dB(A)-etmaalwaarde. Conform de VROM-circulaire is een dergelijke geluidbelasting aanvaardbaar mits een binnenniveau van 35 dB(A)-etmaalwaarde wordt gewaarborgd.

In het algemeen is de verkeersaantrekkende werking uitsluitend van belang bij woningen op relatief korte afstand van de grens van de inrichting. Op grotere afstand wordt het verkeer van en naar de inrichting opgenomen in het reeds heersende wegverkeersbeeld. Voor de geprojecteerde supermarkt zijn de vrachtwagenbewegingen (bevoorrading) op de Borchsingel en op de Borchlaan beschouwd vanaf de rotonde tot aan de in- en uitritten van het parkeerterrein. De personenwagenbewegingen zijn beschouwd op de Borchsingel ten westen en ten oosten van de in- en uitrit naar het parkeerterrein en op de Woltsingel.

Uitgangspunt voor de berekeningen is het aantal vrachtwagens en personenwagens zoals beschreven in hoofdstuk 3. Verder wordt uitgegaan van een 40%/40%/20% verdeling van de personenwagenbewegingen over respectievelijk de Borchsingel W (ten westen van de in- en uitrit), de Borchsingel O (ten oosten van de in- en uitrit via de rotonde) en de Woltsingel. De gehanteerde gemiddelde snelheid van de personenwagens op de openbare weg bedraagt 10, 30 en 50 km/u, waarbij een geluidvermogen van respectievelijk 85, 90 en 95 dB(A) van toepassing is.

Voor de vrachtwagens is ervan uitgegaan dat alle vrachtwagens zowel uit westelijke als uit oostelijke richting kunnen aankomen en vertrekken (worst case aanname). De gehanteerde gemiddelde snelheid van de vrachtwagens op de openbare weg bedraagt eveneens 10, 30 en 50 km/u, waarbij een geluidvermogen van gemiddeld respectievelijk 102, 106 en 108 dB(A) van toepassing is. In bijlage 2 is de verdeling van het verkeer over de verschillende beschouwde wegen opgenomen.

In tabel 4.3 is het berekende equivalente geluidniveau ten gevolge van de indirecte hinder weergegeven voor de meest relevante beoordelingsposities. Bij de woningen vindt beoordeling in de dagperiode plaats op 1,5 m hoogte. In de avond- en nachtperiode wordt op 5 m en/of 7,5 m hoogte beoordeeld. Voor de posities ter plaatse van de appartementen, de school en de grens bestemming wonen zijn de waarden vermeld voor de beoordelingshoogte met de hoogst berekende waarde.

Een meer gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage 6.

t4.3 Berekenende equivalente geluidniveaus (L_{Aeq}) ten gevolge van de indirecte hinder van de supermarkt.

Positie (zie fig.1)	Betreft	L_{Aeq} in dB(A)		
		Dag	Avond	Nacht
1	School Borchsingel 39	44	38	34
2	Woning Otto Cluivinglaan 42	<35	31	<25
3	Woning Otto Cluivinglaan 52	<35	<30	<25
4	Woning Otto Cluivinglaan 54	<35	30	25
5	Woning Otto Cluivinglaan 47	<35	<30	<25
6	Woning Snip 43	<35	<30	25
7	Woning Snip 24	<35	<30	28
8	Woning Grutto 38	35	31	29
9	Appartementen Grutto 15/28	38	33	31
10	Woning Ter Borchlaan 1	42	39	36
11	Woning Paterswoldseweg 829	<35	<30	<25
12	Woning Groningerweg 143	<35	<30	<25
13	Woning Groningerweg 131	39	35	29
14	Woning Woltsingel 45	44	41	32
15	Woning Zweerdeneiland 5	41	38	31
16	School Borchsingel 41	49	44	40
17	Grens bestemming wonen zuidzijde	55	50	44

5 Beoordeling en conclusie

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Uit tabel 4.1 blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ten gevolge van de supermarkt ter plaatse van de bestaande woningen ten hoogste 43, 38 en 31 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit van 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Tevens wordt voldaan aan de streefwaarden voor het gebiedstype rustige woonwijk uit de VNG-Brochure 'Bedrijven en milieuzonering' van 45, 40 en 35 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Ter plaatse van de school bedraagt de waarde van $L_{Ar,LT}$ ten hoogste 50 dB(A) in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode betreft dit geen geluidgevoelige bestemming. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit van 50 dB(A) in de dagperiode. Tevens wordt voldaan aan de streefwaarden voor het gebiedstype gemengd gebied uit de VNG-Brochure 'Bedrijven en milieuzonering' van 50 dB(A) in de dagperiode.

Ter plaatse van de grens van de woonbestemming aan de zuidzijde bedraagt de waarde van $L_{Ar,LT}$ ten hoogste 48, 43 en 36 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

5.2 Maximale geluidniveau

Uit tabel 4.2 blijkt dat het maximale geluidniveau (L_{Amax}) ter plaatse van de bestaande woningen ten hoogste 60, 58 en 59 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit van 70, 65 en 60 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

De hoogste waarde van L_{Amax} ter plaatse van de naastgelegen school bedraagt 70 dB(A). Deze waarde wordt veroorzaakt door het rijden van de vrachtwagens, hetgeen onderdeel is van de laad- en losactiviteiten. In de dagperiode zijn de geluidgrenswaarden voor het maximale geluidniveau niet van toepassing op de laad- en losactiviteiten. De maximale geluidniveaus ten gevolge van de overige activiteiten bedragen ten hoogste 64 dB(A) in de dagperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit van 70 dB(A) in de dagperiode. De school is in de avond- en nachtperiode geen geluidgevoelige bestemming.

Ter plaatse van de grens van de woonbestemming aan de zuidzijde bedraagt de waarde van L_{Amax} ten hoogste 68, 60 en 65 dB(A) in de respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de geluidgrenswaarden van 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode. Aan de geluidgrenswaarde van 60 dB(A) in de nachtperiode wordt niet voldaan.

Om ter plaatse van de grens van de woonbestemming aan de zuidzijde te kunnen voldoen aan de geluidgrenswaarde zou het maximale geluidvermogen van de vrachtwagens beperkt moeten worden tot ten hoogste 100 dB(A). Op basis van de huidige stand der techniek voor de geluidproductie van vrachtwagens voor de bevoorrading van supermarkten is een dergelijk maximaal geluidvermogen technisch en operationeel niet haalbaar. Ook het verplaatsen van het rijden van de vrachtwagens op het bedrijfsterrein levert niet voldoende reductie op om te kunnen voldoen aan de standaard geluidgrenswaarde uit het Activiteitenbesluit.

Tenslotte is het plaatsen van schermen niet mogelijk omdat de hoogste maximale geluidniveaus plaatsvinden op de posities tegenover de in- en uitrit van het terrein.

De woningen die ter plaatse van de grens van de woonbestemming gerealiseerd kunnen worden dienen te voldoen aan de eisen voor de geluidwering van de gevel uit het Bouwbesluit 2012. Hierin is een minimale eis voor de karakteristieke geluidwering van de gevel opgenomen van 20 dB(A). Hiermee zal het maximale geluidniveau binnen de geluidgevoelige ruimten van de toekomstige woningen in de nachtperiode lager bedragen dan 45 dB(A). Deze waarde is in het Activiteitenbesluit opgenomen voor het maximale geluidniveau binnen de geluidgevoelige ruimten van aanpandige woningen. Hiermee is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Maatregelen om de maximale geluidniveaus op de gevel van de woningen ten gevolge van het rijden van de vrachtwagens te reduceren zijn derhalve (bedrijfsvoering)technisch niet mogelijk. De geluidwering van de gevel van de toekomstige woningen zal zodanig hoog zijn dat voldaan wordt aan de eisen voor het binnenniveau voor aanpandige woningen. In overleg met het bevoegd gezag is vastgesteld dat voor deze locaties ruimere grenswaarden verleend kunnen worden door het stellen van een maatwerkvoorschrift.

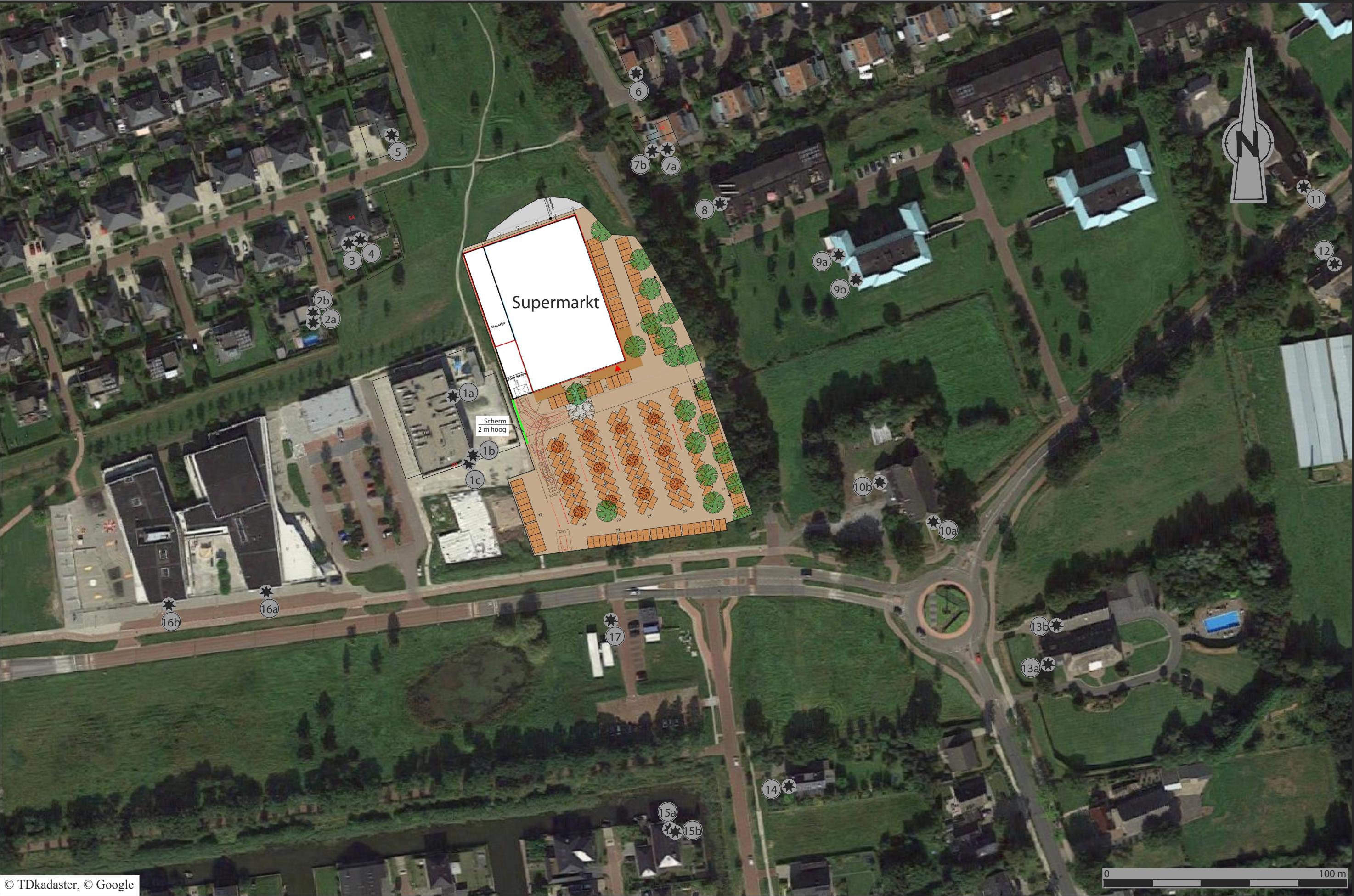
5.3 Indirecte hinder

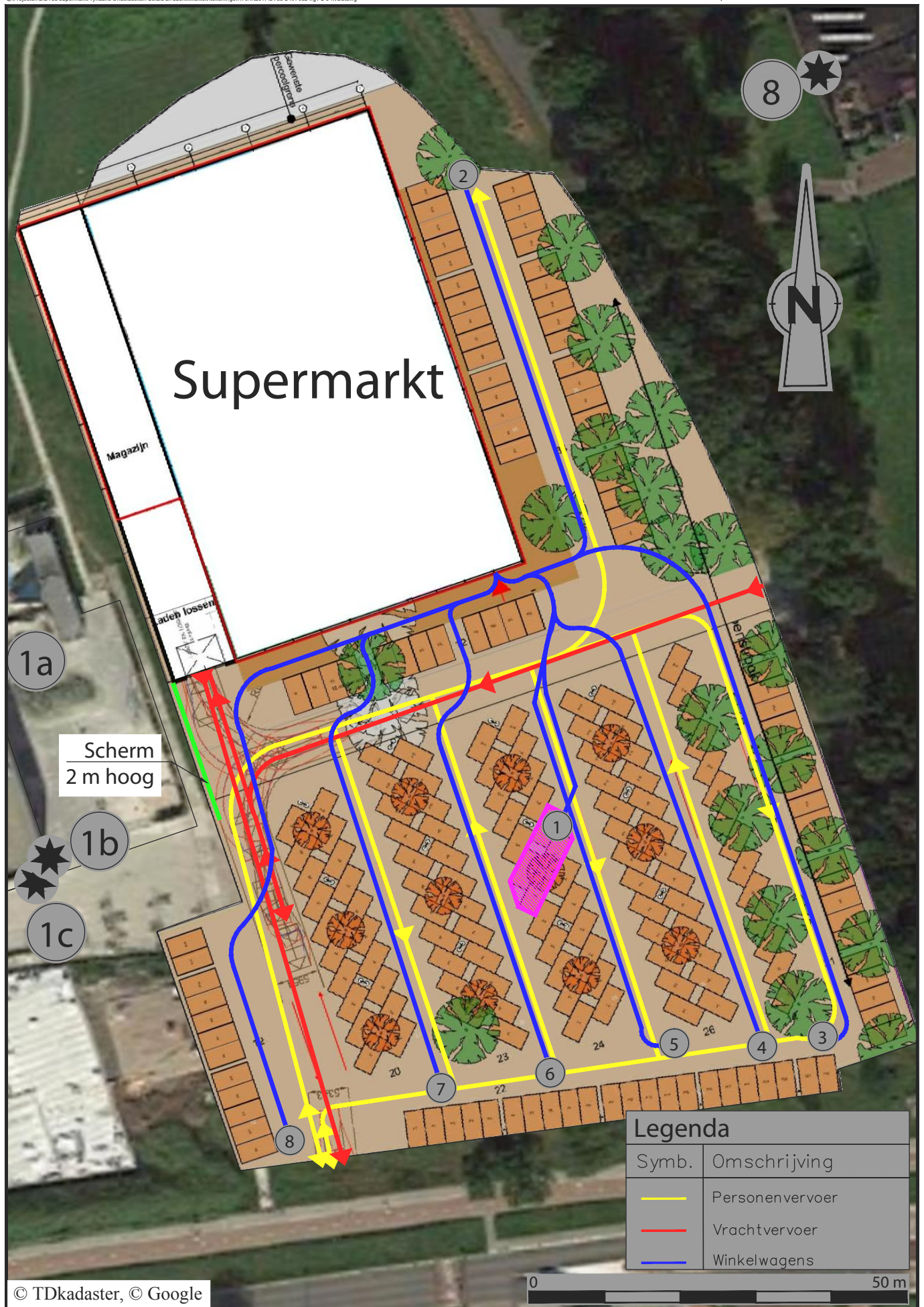
Uit tabel 4.3 blijkt dat het equivalente geluidniveau ten gevolge van de bij de geprojecteerde supermarkt behorende activiteiten buiten de grenzen van de inrichting (indirecte hinder) ter plaatse van de bestaande woningen ten hoogste 44, 41 en 32 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarden volgens de VROM-circulaire van 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Ter plaatse van de scholen bedraagt het equivalente geluidniveau in de dagperiode ten hoogste 50 dB(A). De scholen zijn in de avond- en nachtperiode geen geluidgevoelige bestemmingen. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) in de dagperiode.

Ter plaatse van de grens van de woonbestemming aan de zuidzijde bedraagt het equivalente geluidniveau ten hoogste 55, 50 en 44 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee worden de voorkeursgrenswaarde van 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode met 5, 5 en 4 dB(A) overschreden.

Q:\Projecten\UL 788 Supermarkt Tynaarlo Onderzoeken Geluid En Luchtkwaliteit\tekeningen\1 JAN2017\UL 788-2-RA-002-fig1-2-3-RV08.dwg





Bijlage 1 Berekening geluidvermogens



L 788

Supermarkt te Tynaarlo

Berekening binnenniveau in expeditie, zuidzijde open

Geluidabsorptie A [m² open raam]			Octaafband met middenfrequentie in Hz							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
vloer	S [m²]	110								
	alfa		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	A		11	11	11	11	11	11	11	11
wand1	S [m²]	97								
	alfa		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	A		9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
wand2	S [m²]	97								
	alfa		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	A		9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
wand3	S [m²]	22								
	alfa		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	A		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
wand4	S [m²]	22								
	alfa		1	1	1	1	1	1	1	1
	A		22	22	22	22	22	22	22	22
plafond 1	S [m²]	110								
	alfa		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	A		11	11	11	11	11	11	11	11
Totaal A [m² open raam]			65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6
Totaal S [m²]		458								
Totaal V [m³]		484								
alfa			0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
10*log 4*(1-alfa)/A [dB]			-12,82	-12,82	-12,82	-12,82	-12,82	-12,82	-12,82	-12,82
nagalmtijd [s]			1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

$L_{pn} = LWR + 10 \cdot \log 4 \cdot (1 - \alpha) / A$

Activiteit:	Koelmotor vrachtwagen		Octaafband met middenfrequentie in Hz								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			dB(A)
Geluidvermogen L_{WR} (A-gewogen)	83,8	89	89,4	93,8	96	94,2	89	74,9			100,7
Geluidniveau L_{pn} (A-gewogen)	71,0	76,2	76,6	81,0	83,2	81,4	76,2	62,1			87,9

$L_{pn} = LWR + 10 \cdot \log 4 \cdot (1 - \alpha) / A$

Activiteit:	Achteruit rijden vrachtwagen		Octaafband met middenfrequentie in Hz								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			dB(A)
Geluidvermogen L_{WR} (A-gewogen)	78	82	87	92	96	94	87	77			99,7
Geluidniveau L_{pn} (A-gewogen)	65,2	69,2	74,2	79,2	83,2	81,2	74,2	64,2			86,9
Activiteit:	Vooruit rijden vrachtwagen		Octaafband met middenfrequentie in Hz								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			dB(A)
Geluidvermogen L_{WR} (A-gewogen)	78	82	87	92	96	94	87	77			99,7
Geluidniveau L_{pn} (A-gewogen)	65,2	69,2	74,2	79,2	83,2	81,2	74,2	64,2			86,9

Omschrijving: **Uitstraling open deur koelmotor** Puntbron OD01
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

			Octaafband met middenfrequentie in Hz							dB(A)
			63	125	250	500	1000	2000	4000	
L _{pn} berekend			71,0	76,2	76,6	81,0	83,2	81,4	76,2	62,1
C _d			5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
10 log S	22	m ²	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4
R			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

L_{WR} 82,4 87,6 88,0 92,4 94,6 92,8 87,6 73,5 99,3

Omschrijving: **Uitstraling open deur vrachtwagen achteruit** Puntbron OD02
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

			Octaafband met middenfrequentie in Hz							dB(A)
			63	125	250	500	1000	2000	4000	
L _{pn} berekend			65,2	69,2	74,2	79,2	83,2	81,2	74,2	64,2
C _d			5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
10 log S	22	m ²	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4
R			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

L_{WR} 76,6 80,6 85,6 90,6 94,6 92,6 85,6 75,6 98,3

Omschrijving: **Uitstraling open deur vrachtwagen vooruit** Puntbron OD03
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

			Octaafband met middenfrequentie in Hz							dB(A)
			63	125	250	500	1000	2000	4000	
L _{pn} berekend			65,2	69,2	74,2	79,2	83,2	81,2	74,2	64,2
C _d			5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
10 log S	22	m ²	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4
R			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

L_{WR} 76,6 80,6 85,6 90,6 94,6 92,6 85,6 75,6 98,3

L 788

Supermarkt te Tynaarlo

Berekening binnenniveau in expeditie, gesloten deur

Geluidabsorptie A [m² open raam]			Octaafband met middenfrequentie in Hz							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
vloer	S [m²] alfa A	110	0,1 11	0,1 11	0,1 11	0,1 11	0,1 11	0,1 11	0,1 11	0,1 11
wand1	S [m²] alfa A	97	0,1 9,7	0,1 9,7	0,1 9,7	0,1 9,7	0,1 9,7	0,1 9,7	0,1 9,7	0,1 9,7
wand2	S [m²] alfa A	97	0,1 9,7	0,1 9,7	0,1 9,7	0,1 9,7	0,1 9,7	0,1 9,7	0,1 9,7	0,1 9,7
wand3	S [m²] alfa A	22	0,1 2,2	0,1 2,2	0,1 2,2	0,1 2,2	0,1 2,2	0,1 2,2	0,1 2,2	0,1 2,2
wand4	S [m²] alfa A	22	0,1 2,2	0,1 2,2	0,1 2,2	0,1 2,2	0,1 2,2	0,1 2,2	0,1 2,2	0,1 2,2
plafond 1	S [m²] alfa A	110	0,1 11	0,1 11	0,1 11	0,1 11	0,1 11	0,1 11	0,1 11	0,1 11
Totaal A [m² open raam]			45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8
Totaal S [m²]		458								
Totaal V [m³]		484								
alfa			0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10*log 4*(1-alfa)/A [dB]			-11,05	-11,05	-11,05	-11,05	-11,05	-11,05	-11,05	-11,05
nagalmtijd [s]			1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8

$L_{pn} = LWR + 10 \cdot \log 4 \cdot (1 - \alpha) / A$

Activiteit: Koelmotor vrachtwagen

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Geluidvermogen L_{WR} (A-gewogen)	65,0	69,0	74,0	79,0	83,0	81,0	74,0	64,0	86,7
Geluidniveau L_{pn} (A-gewogen)	54,0	58,0	63,0	68,0	72,0	70,0	63,0	53,0	75,6

$L_{pn} = LWR + 10 \cdot \log 4 \cdot (1 - \alpha) / A$

Activiteit: Elektrische palletwagen

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Geluidvermogen L_{WR} (A-gewogen)	48,8	59,9	73,4	85,8	81	82,2	72	63,9	88,5
Geluidniveau L_{pn} (A-gewogen)	37,8	48,9	62,4	74,8	70,0	71,2	61,0	52,9	77,5

$L_{pn} = LWR + 10 \cdot \log 4 \cdot (1 - \alpha) / A$

Activiteit: Laden en lossen vrachtwagen

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Geluidvermogen L_{WR} (A-gewogen)	68,0	76,0	77,0	81,0	75,0	73,0	71,0	63,0	84,6
Geluidniveau L_{pn} (A-gewogen)	57,0	65,0	66,0	70,0	64,0	62,0	60,0	52,0	73,5

Activiteit: Stationair draaien vrachtwagen

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Geluidvermogen L_{WR} (A-gewogen)	73	77	82	87	91	89	82	72	94,7
Geluidniveau L_{pn} (A-gewogen)	62,0	66,0	71,0	76,0	80,0	78,0	71,0	61,0	83,6

Uitstralend dak

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
staaldak met isolatie S = 110 m²	15	21	27	34	37	44	55	50
D01								
D02								
D03								
D04								

Uitstralende gevels

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Westgevel, sandwichpaneel S = 97 m²	16	22	26	30	31	26	30	30
WG01								
WG02								
WG03								
WG04								

Gesloten deur S = 22 m²	R in dB	14	19	24	30	36	40	40	40
----------------------------	---------	----	----	----	----	----	----	----	----

GD01	Koelmotor vrachtwagen								
GD02	Elektrische palletwagen								
GD03	Laden en lossen vrachtwagen								
GD04	Stationair draaien vrachtwagen								
Ventilatie-opening S = 1 m²	R in dB	0	0	0	0	0	0	0	0
VO01	Koelmotor vrachtwagen								
VO02	Elektrische palletwagen								
VO03	Laden en lossen vrachtwagen								
VO04	Stationair draaien vrachtwagen								



Berekening bedrijfsduur puntbronnen en mobiele bronnen

Model directe hinder: activiteiten op het terrein van de inrichting

De routing is in het akoestisch rekenmodel gemodelleerd door middel van mobiele bronnen en puntbronnen, waarvan iedere puntbron een trajectdeel met een trajectlengte van circa 10 m omvat.
De bedrijfsduurcorrectie van de puntbronnen wordt als volgt bepaald:

$$C_b = 10 \cdot \log\left(\frac{L \cdot N}{v_0 \cdot T_0}\right)$$

- Waarbij:
- C_b = bedrijfsduurcorrectie in dB
 - L = lengte van een trajectdeel per puntbron in meters
 - N = aantal voertuigbewegingen op het traject
 - v₀ = gemiddelde snelheid in meter per seconde (10 km/h = 2,8 m/s)
 - T₀ = duur van de betreffende etmaalperiode in seconden

Rijden personenwagens 4700 bewegingen per etmaal

Bewegingen verdeeld over 1 in-uitrit:
Borchsingel: 100%

Rijden personenwagens

Het rijden van personenwagens is gemodelleerd door middel van mobiele bronnen en puntbronnen over de trajecten met een afnemende bedrijfsduur

Aantal bewegingen van personenwagens per periode						
	dag	avond	nacht			
totaal	4230	470	0			
Bron	Aantal wagens per periode			Snelheid	Trajectlengte	% per bron
	dag	avond	nacht	in km/u	in m	
Mobiele bronnen						
P01	4230	470	0	10	10	100
P02	2327	259	0	10	10	55
P03	2115	235	0	10	10	50
P04	1692	188	0	10	10	40
P05	1269	141	0	10	10	30
P06	846	94	0	10	10	20
P07	635	71	0	10	10	15
P08	212	24	0	10	10	5
P09	1904	212	0	10	10	45
P10	1481	165	0	10	10	35
P11	1058	118	0	10	10	25
P12	635	71	0	10	10	15
P13	423	47	0	10	10	10
P14	423	47	0	10	10	10
P15	423	47	0	10	10	10
P16	423	47	0	10	10	10
						375
Manoeuvreren personenwagens						
Berekening bedrijfsduur manoeuvreren personenwagens						
Het manoeuvreren van de personenwagens is gemodelleerd met puntbronnen.						
Parkeerplaatsen 1-204 100,00% parkeren van personenwagens						
Aantal manoeuvrerende personenwagens per periode						
	dag	avond	nacht			
totaal	2115	235	0			

Bron	Aantal wagens per periode			Aantal puntbronnen	Duur per pers.w	Bedrijfsduur in % per puntbron			Cb in dB per puntbron			aantal parkeerplaatsen
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
M-01 t/m 3	127	14	0	3	0,5	2,94	0,98	0,00	15,3	20,1	-	12
M-04 t/m 8	264	29	0	5	0,5	3,67	1,22	0,00	14,4	19,1	-	25
M-09 t/m 11	127	14	0	3	0,5	2,94	0,98	0,00	15,3	20,1	-	12
M-12	32	4	0	1	0,5	2,20	0,73	0,00	16,6	21,3	-	3
M-13	53	6	0	1	0,5	3,67	1,22	0,00	14,4	19,1	-	5
M-14 t/m 17	169	19	0	4	0,5	2,94	0,98	0,00	15,3	20,1	-	16
M-18 en 19	106	12	0	2	0,5	3,67	1,22	0,00	14,4	19,1	-	10
M-20	42	5	0	1	0,5	2,94	0,98	0,00	15,3	20,1	-	4
M-21 en 22	106	12	0	2	0,5	3,67	1,22	0,00	14,4	19,1	-	10
M-23	42	5	0	1	0,5	2,94	0,98	0,00	15,3	20,1	-	4
M-24	53	6	0	1	0,5	3,67	1,22	0,00	14,4	19,1	-	5
M-25 t/m 27	127	14	0	3	0,5	2,94	0,98	0,00	15,3	20,1	-	12
M-28	53	6	0	1	0,5	3,67	1,22	0,00	14,4	19,1	-	5
M-29 t/m 31	127	14	0	3	0,5	2,94	0,98	0,00	15,3	20,1	-	12
M-32 en 33	106	12	0	2	0,5	3,67	1,22	0,00	14,4	19,1	-	10
M-34	42	5	0	1	0,5	2,94	0,98	0,00	15,3	20,1	-	4
M-35	53	6	0	1	0,5	3,67	1,22	0,00	14,4	19,1	-	5
M-36 t/m 39	169	19	0	4	0,5	2,94	0,98	0,00	15,3	20,1	-	16
M-40 t/m 45	317	35	0	6	0,5	3,67	1,22	0,00	14,4	19,1	-	30
M-46	42	5	0	1	0,5	2,94	0,98	0,00	15,3	20,1	-	4
												204

Rijden winkelwagens

Het rijden van winkelwagens is gemodelleerd door middel van puntbonnen over de trajecten W1 t/m W8 met een afnemende bedrijfsduur
Het aantal bewegingen is als volgt verdeeld over de trajecten W1 t/m W8 op het terrein:

van winkelwagenverzamelplaats naar winkel

WW1	100,00%
naar parkeerplaatsen op eigen terrein	
WW2	16,00%
WW3	18,00%
WW4	8,00%
WW5	15,00%
WW6	15,00%
WW7	15,00%
WW8	11,00%
WWOpvang	2,00%
totaal	100,00%

Aantal winkelwagenbewegingen per periode

	dag	avond	nacht
totaal	3173	353	0

Bronnen W1	Aantal bewegingen per periode			Snelheid in km/u	Trajectlengte in m	Bedrijfsduur in %			Cb in dB per puntbron			% per bron
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
W1-01	3173	353	0	3	10	88,13	29,38	0,00	0,5	5,3	-	100
W1-02	3173	353	0	3	10	88,13	29,38	0,00	0,5	5,3	-	100
W1-03	3173	353	0	3	10	88,13	29,38	0,00	0,5	5,3	-	100
W1-04	3173	353	0	3	10	88,13	29,38	0,00	0,5	5,3	-	100
W1-05	3173	353	0	3	10	88,13	29,38	0,00	0,5	5,3	-	100
W1-06	3173	353	0	3	10	88,13	29,38	0,00	0,5	5,3	-	100

Bronnen W2	Aantal bewegingen per periode			Snelheid in km/u	Trajectlengte in m	Bedrijfsduur in %			Cb in dB per puntbron			% per bron
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
W2-07 en 08	508	56	0	3	10	14,10	4,70	0,00	8,5	13,3	-	16
W2-09	412	46	0	3	10	11,46	3,82	0,00	9,4	14,2	-	13
W2-10	317	35	0	3	10	8,81	2,94	0,00	10,5	15,3	-	10
W2-11	222	25	0	3	10	6,17	2,06	0,00	12,1	16,9	-	7
W2-12	127	14	0	3	10	3,53	1,18	0,00	14,5	19,3	-	4
W2-13	32	4	0	3	10	0,88	0,29	0,00	20,5	25,3	-	1

Bronnen W3	Aantal bewegingen per periode			Snelheid in km/u	Trajectlengte in m	Bedrijfsduur in %			Cb in dB per puntbron			% per bron
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
W3-14 t/m 16	571	63	0	3	10	15,86	5,29	0,00	8,0	12,8	-	18
W3-17	476	53	0	3	10	13,22	4,41	0,00	8,8	13,6	-	15
W3-18	381	42	0	3	10	10,58	3,53	0,00	9,8	14,5	-	12
W3-19	286	32	0	3	10	7,93	2,64	0,00	11,0	15,8	-	9
W3-20	190	21	0	3	10	5,29	1,76	0,00	12,8	17,5	-	6
W3-21	95	11	0	3	10	2,64	0,88	0,00	15,8	20,5	-	3
W3-22	32	4	0	3	10	0,88	0,29	0,00	20,5	25,3	-	1

Bronnen W4	Aantal bewegingen per periode			Snelheid in km/u	Trajectlengte in m	Bedrijfsduur in %			Cb in dB per puntbron			% per bron
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
W4-23 t/m 25	254	28	0	3	10	7,05	2,35	0,00	11,5	16,3	-	8
W4-26	190	21	0	3	10	5,29	1,76	0,00	12,8	17,5	-	6
W4-27	159	18	0	3	10	4,41	1,47	0,00	13,6	18,3	-	5
W4-28	127	14	0	3	10	3,53	1,18	0,00	14,5	19,3	-	4
W4-29	95	11	0	3	10	2,64	0,88	0,00	15,8	20,5	-	3
W4-30	63	7	0	3	10	1,76	0,59	0,00	17,5	22,3	-	2
W4-31	32	4	0	3	10	0,88	0,29	0,00	20,5	25,3	-	1

Bronnen W5	Aantal bewegingen per periode			Snelheid in km/u	Trajectlengte in m	Bedrijfsduur in %			Cb in dB per puntbron			% per bron
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
W5-32 t/m 33	476	53	0	3	10	13,22	4,41	0,00	8,8	13,6	-	15
W5-34	412	46	0	3	10	11,46	3,82	0,00	9,4	14,2	-	13
W5-35	349	39	0	3	10	9,69	3,23	0,00	10,1	14,9	-	11
W5-36	286	32	0	3	10	7,93	2,64	0,00	11,0	15,8	-	9
W5-37	222	25	0	3	10	6,17	2,06	0,00	12,1	16,9	-	7
W5-38	159	18	0	3	10	4,41	1,47	0,00	13,6	18,3	-	5
W5-39	95	11	0	3	10	2,64	0,88	0,00	15,8	20,5	-	3
W5-40	32	4	0	3	10	0,88	0,29	0,00	20,5	25,3	-	1

Bronnen W6	Aantal bewegingen per periode			Snelheid in km/u	Trajectlengte in m	Bedrijfsduur in %			Cb in dB per puntbron			% per bron
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
W6-41	476	53	0	3	10	13,22	4,41	0,00	8,8	13,6	-	15
W6-42	412	46	0	3	10	11,46	3,82	0,00	9,4	14,2	-	13
W6-43	349	39	0	3	10	9,69	3,23	0,00	10,1	14,9	-	11
W6-44	286	32	0	3	10	7,93	2,64	0,00	11,0	15,8	-	9
W6-45	222	25	0	3	10	6,17	2,06	0,00	12,1	16,9	-	7
W6-46	159	18	0	3	10	4,41	1,47	0,00	13,6	18,3	-	5
W6-47	95	11	0	3	10	2,64	0,88	0,00	15,8	20,5	-	3
W6-48	32	4	0	3	10	0,88	0,29	0,00	20,5	25,3	-	1

Bronnen W7	Aantal bewegingen per periode			Snelheid in km/u	Trajectlengte in m	Bedrijfsduur in %			Cb in dB per puntbron			% per bron
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
W7-49	476	53	0	3	10	13,22	4,41	0,00	8,8	13,6	-	15
W7-50	412	46	0	3	10	11,46	3,82	0,00	9,4	14,2	-	13
W7-51	349	39	0	3	10	9,69	3,23	0,00	10,1	14,9	-	11
W7-52	286	32	0	3	10	7,93	2,64	0,00	11,0	15,8	-	9
W7-53	222	25	0	3	10	6,17	2,06	0,00	12,1	16,9	-	7
W7-54	159	18	0	3	10	4,41	1,47	0,00	13,6	18,3	-	5
W7-55	127	14	0	3	10	3,53	1,18	0,00	14,5	19,3	-	4
W7-56	95	11	0	3	10	2,64	0,88	0,00	15,8	20,5	-	3
W7-57	63	7	0	3	10	1,76	0,59	0,00	17,5	22,3	-	2
W7-58	32	4	0	3	10	0,88	0,29	0,00	20,5	25,3	-	1

Bronnen W8	Aantal bewegingen per periode			Snelheid in km/u	Trajectlengte in m	Bedrijfsduur in %			Cb in dB per puntbron			% per bron
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
W8-59 t/m 63	349	39	0	3	10	9,69	3,23	0,00	10,1	14,9	-	11
W8-64	286	32	0	3	10	7,93	2,64	0,00	11,0	15,8	-	9
W8-65	222	25	0	3	10	6,17	2,06	0,00	12,1	16,9	-	7
W8-66	159	18	0	3	10	4,41	1,47	0,00	13,6	18,3	-	5
W8-67	95	11	0	3	10	2,64	0,88	0,00	15,8	20,5	-	3
W8-68	63	7	0	3	10	1,76	0,59	0,00	17,5	22,3	-	2

Berekening bedrijfsduur rijden vrachtwagens op terrein supermarkt

Traject achteruit

Bron	Aantal bewegingen per periode			Snelheid in km/u
	dag	avond	nacht	
Vrw-02	4	0	4	5

Traject vooruit

Bron	Aantal bewegingen per periode			Snelheid in km/u
	dag	avond	nacht	
Vrw-01, Vrw-03	4	0	4	10

Traject koelmotor

Bron	Aantal bewegingen per periode			Snelheid in km/u
	dag	avond	nacht	
KM-02	3	0	4	5
KM-01, KM-03	3	0	4	10

Berekening bedrijfsduur vrachtwagens met open deur

Koelmotor vrachtwagen

Gedurende 30 seconden per wagen tijdens manoeuvreren

Bron	Aantal wagens per periode			Duur per vrw seconden	Aantal bronnen	Bedrijfsduur in %			Cb in dB		
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
OD01	4	0	4	30	1	0,28	0,00	0,42	25,6	-	23,8

Manoeuvreren vrachtwagen achteruit

Gedurende 15 seconden per wagen tijdens manoeuvreren

Bron	Aantal wagens per periode			Duur per vrw seconden	Aantal bronnen	Bedrijfsduur in %			Cb in dB		
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
OD02	4	0	4	15	1	0,14	0,00	0,21	28,6	-	26,8

Manoeuvreren vrachtwagen vooruit

Gedurende 15 seconden per wagen tijdens manoeuvreren

Bron	Aantal wagens per periode			Duur per vrw seconden	Aantal bronnen	Bedrijfsduur in %			Cb in dB		
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
OD03	4	0	4	15	1	0,14	0,00	0,21	28,6	-	26,8

Berekening bedrijfsduur vrachtwagens met gesloten deur

Koelmotor vrachtwagen

Gedurende 5 minuten per wagen

Bron	Aantal wagens per periode			Duur per vrw minuut	Aantal bronnen	Bedrijfsduur in %			Cb in dB		
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
D01, WG01, GD01, VO01	3	0	4	5	1	2,08	0,00	4,17	16,8	-	13,8

Elektrische palletwagen

Gedurende 15 minuten per wagen

Bron	Aantal wagens per periode			Duur per vrw minuut	Aantal bronnen	Bedrijfsduur in %			Cb in dB		
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
D02, WG02, GD02, VO02	4	0	4	15	1	8,33	0,00	12,50	10,8	-	9,0

Laden en lossen vrachtwagens

Alle wagens, gedurende 30 minuten per wagen

Bron	Aantal wagens per periode			Duur per vrw minuut	Aantal bronnen	Bedrijfsduur in %			Cb in dB		
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
D03, WG03, GD03, VO03	4	0	4	30	1	16,67	0,00	25,00	7,8	-	6,0

Stationair draaien vrachtwagens

Alle wagens, gedurende 1 minuut per wagen

Bron	Aantal wagens per periode			Duur per vrw minuut	Aantal bronnen	Bedrijfsduur in %			Cb in dB		
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
D04, WG04, GD04, VO04	4	0	4	1	1	0,56	0,00	0,83	22,6	-	20,8

Berekening bedrijfsduur mobiele bronnen

Model indirecte hinder: activiteiten op openbare weg

De routing is in het akoestisch rekenmodel gemodelleerd door middel van mobiele bronnen en puntbronnen, waarvan iedere puntbron een trajectdeel met een trajectlengte van circa 10 m omvat.
De bedrijfsduurcorrectie van de puntbronnen wordt als volgt bepaald:

$$C_b = 10 \cdot \log \left(\frac{l \cdot N}{v_0 \cdot T_0} \right)$$

Waarbij:
 C_b = bedrijfsduurcorrectie in dB
 l = lengte van een trajectdeel per puntbron in meters
 N = aantal voertuigbewegingen op het traject
 v_0 = gemiddelde snelheid in meter per seconde (10 km/h = 2,8 m/s)
 T_0 = duur van de betreffende etmaalperiode in seconden

Rijden personenwagens 4700 bewegingen per etmaal

Bewegingen verdeeld over wegen
 Borchsingel west: 40%
 Borchsingel oost tot Woltsingel: 60%
 Borchsingel-Oost: 40%
 Woltsingel: 20%

Rijden personenwagens

Het rijden van personenwagens is gemodelleerd door middel van mobiele bronnen

het rijden van personenwagens is gemiddeld door middel van mobiele bronnen

Aantal bewegingen van personenwagens per periode						
	dag	avond	nacht			
totaal	4230	470	0			

Bron	Aantal wagens per periode			Snelheid in km/u	Trajectlengte in m	% per bron
	dag	avond	nacht			
Mobiele bronnen						
IP01	1692	188	0	50	10	40
IP02	1692	188	0	30	10	40
IP03	4230	470	0	10	10	100
IP04	2538	282	0	30	10	60
IP05	2538	282	0	50	10	60
IP06	846	94	0	30	10	20
IP07	1692	188	0	50	10	40
IP08	1692	188	0	50	10	40

Traject vooruit						
Bron	Aantal bewegingen per periode			Snelheid in km/u	Trajectlengte in m	% per bron
	dag	avond	nacht			
Mobiele bronnen						
IVW01	8	0	8	50	10	100
IVW02	8	0	8	30	10	100
IVW03	4	0	4	10	10	100
IVW04	4	0	4	30	10	100
IVW05	4	0	4	50	10	100
IVW06	4	0	4	30	10	100
IVW07	8	0	8	50	10	100

Traject koelmotor						
Bron	Aantal bewegingen per periode			Snelheid in km/u	Trajectlengte in m	% per bron
	dag	avond	nacht			
Mobiele bronnen						
IKM01	6	0	8	50	10	100
IKM02	6	0	8	30	10	100
IKM03	3	0	4	10	10	100
IKM04	3	0	4	30	10	100
IKM05	3	0	4	50	10	100
IKM06	3	0	4	30	10	100
IKM07	6	0	8	50	10	100

Bijlage 3 Invoergegevens akoestisch rekenmodel



L 788 Supermarkt te Eelderwolde Invoergegevens

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
D01	Dakinstallaties	232081,95	577612,55	2,00	5,60	0,00	360,00	--	67,00	68,00	71,00	73,00	76,00	72,00	63,00	55,00	80,08	1,25	3,01	6,02
M-01	Manoeuvreren personenwagens	232090,30	577524,80	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-02	Manoeuvreren personenwagens	232087,03	577534,78	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-03	Manoeuvreren personenwagens	232083,89	577544,75	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-04	Manoeuvreren personenwagens	232099,40	577538,10	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-05	Manoeuvreren personenwagens	232093,80	577554,63	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-06	Manoeuvreren personenwagens	232114,66	577526,23	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-07	Manoeuvreren personenwagens	232107,96	577543,53	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-08	Manoeuvreren personenwagens	232102,20	577560,15	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-09	Manoeuvreren personenwagens	232098,94	577579,42	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-10	Manoeuvreren personenwagens	232112,38	577543,31	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-11	Manoeuvreren personenwagens	232107,86	577556,75	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-12	Manoeuvreren personenwagens	232103,57	577568,30	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	16,60	21,30	--
M-13	Manoeuvreren personenwagens	232127,85	577527,75	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-14	Manoeuvreren personenwagens	232123,10	577540,94	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-15	Manoeuvreren personenwagens	232118,96	577554,19	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-16	Manoeuvreren personenwagens	232114,30	577567,34	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-17	Manoeuvreren personenwagens	232110,67	577583,19	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-18	Manoeuvreren personenwagens	232127,04	577542,18	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-19	Manoeuvreren personenwagens	232119,17	577565,48	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-20	Manoeuvreren personenwagens	232139,36	577529,54	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-21	Manoeuvreren personenwagens	232135,39	577547,91	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-22	Manoeuvreren personenwagens	232127,52	577571,21	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-23	Manoeuvreren personenwagens	232122,48	577587,23	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-24	Manoeuvreren personenwagens	232140,19	577545,49	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-25	Manoeuvreren personenwagens	232135,32	577560,51	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-26	Manoeuvreren personenwagens	232130,66	577573,66	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-27	Manoeuvreren personenwagens	232149,92	577530,99	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-28	Manoeuvreren personenwagens	232150,30	577545,96	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-29	Manoeuvreren personenwagens	232145,36	577560,96	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-30	Manoeuvreren personenwagens	232140,70	577574,57	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-31	Manoeuvreren personenwagens	232159,76	577532,24	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-32	Manoeuvreren personenwagens	232158,99	577549,23	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-33	Manoeuvreren personenwagens	232153,31	577565,92	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-34	Manoeuvreren personenwagens	232148,25	577581,22	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-35	Manoeuvreren personenwagens	232168,33	577539,32	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-36	Manoeuvreren personenwagens	232164,25	577551,23	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-37	Manoeuvreren personenwagens	232160,78	577561,43	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-38	Manoeuvreren personenwagens	232157,53	577571,19	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
M-39	Manoeuvreren personenwagens	232154,02	577581,37	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Invoergegevens

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
M-40	Manoeuvreren personenwagens	232124,08	577618,37	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-41	Manoeuvreren personenwagens	232119,92	577630,91	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-42	Manoeuvreren personenwagens	232115,62	577643,18	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-43	Manoeuvreren personenwagens	232134,68	577605,69	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-44	Manoeuvreren personenwagens	232130,17	577618,30	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-45	Manoeuvreren personenwagens	232125,81	577631,12	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	14,40	19,10	--
M-46	Manoeuvreren personenwagens	232121,65	577642,74	0,75	0,00	0,00	360,00	--	59,00	66,00	71,00	76,00	78,00	79,00	74,00	66,00	83,59	15,30	20,10	--
OD01	Opening deur, koelmotor	232082,58	577583,16	2,50	0,00	0,00	360,00	--	82,40	87,60	88,00	92,40	94,60	92,80	87,60	73,50	99,30	25,60	--	23,80
OD02	Opening deur, vrachtwagen achteruit	232082,63	577583,17	2,50	0,00	0,00	360,00	--	76,60	80,60	85,60	90,60	94,60	92,60	85,60	75,60	98,31	28,60	--	26,80
OD03	Opening deur, rijden vrw vooruit	232082,67	577585,21	2,50	0,00	0,00	360,00	--	76,60	80,60	85,60	90,60	94,60	92,60	85,60	75,60	98,31	28,60	--	26,80
W1-01	Rijden winkelwagentjes	232130,34	577563,09	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	0,50	5,30	--
W1-02	Rijden winkelwagentjes	232129,42	577570,89	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	0,50	5,30	--
W1-03	Rijden winkelwagentjes	232127,15	577578,11	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	0,50	5,30	--
W1-04	Rijden winkelwagentjes	232127,83	577585,87	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	0,50	5,30	--
W1-05	Rijden winkelwagentjes	232127,70	577593,25	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	0,50	5,30	--
W1-06	Rijden winkelwagentjes	232120,90	577596,08	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	0,50	5,30	--
W2-07	Rijden winkelwagentjes	232125,60	577596,01	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	8,50	13,30	--
W2-08	Rijden winkelwagentjes	232131,73	577600,64	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	8,50	13,30	--
W2-09	Rijden winkelwagentjes	232128,80	577609,48	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	9,40	14,20	--
W2-10	Rijden winkelwagentjes	232126,10	577618,24	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	10,50	15,30	--
W2-11	Rijden winkelwagentjes	232123,32	577627,01	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	12,10	16,90	--
W2-12	Rijden winkelwagentjes	232120,67	577635,98	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	14,50	19,30	--
W2-13	Rijden winkelwagentjes	232118,08	577644,30	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	20,50	25,30	--
W3-14	Rijden winkelwagentjes	232125,91	577595,19	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	8,00	12,80	--
W3-15	Rijden winkelwagentjes	232135,49	577593,36	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	8,00	12,80	--
W3-16	Rijden winkelwagentjes	232144,23	577590,89	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	8,00	12,80	--
W3-17	Rijden winkelwagentjes	232149,97	577583,98	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	8,80	13,60	--
W3-18	Rijden winkelwagentjes	232153,45	577575,19	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	9,80	14,50	--
W3-19	Rijden winkelwagentjes	232155,51	577565,89	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	11,00	15,80	--
W3-20	Rijden winkelwagentjes	232158,22	577556,74	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	12,80	17,50	--
W3-21	Rijden winkelwagentjes	232161,67	577548,30	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	15,80	20,50	--
W3-22	Rijden winkelwagentjes	232164,13	577539,09	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	20,50	25,30	--
W4-23	Rijden winkelwagentjes	232125,70	577594,46	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	11,50	16,30	--
W4-24	Rijden winkelwagentjes	232134,48	577591,82	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	11,50	16,30	--
W4-25	Rijden winkelwagentjes	232139,38	577585,08	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	11,50	16,30	--
W4-26	Rijden winkelwagentjes	232142,43	577576,35	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	12,80	17,50	--
W4-27	Rijden winkelwagentjes	232145,28	577567,90	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	13,60	18,30	--
W4-28	Rijden winkelwagentjes	232148,31	577559,15	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	14,50	19,30	--
W4-29	Rijden winkelwagentjes	232151,24	577550,54	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	15,80	20,50	--
W4-30	Rijden winkelwagentjes	232154,16	577541,80	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	17,50	22,30	--

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Invoergegevens

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
W4-31	Rijden winkelwagentjes	232154,92	577533,90	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	20,50	25,30	--
W5-32	Rijden winkelwagentjes	232125,35	577594,99	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	8,80	13,60	--
W5-33	Rijden winkelwagentjes	232129,05	577587,00	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	8,80	13,60	--
W5-34	Rijden winkelwagentjes	232126,83	577578,63	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	9,40	14,20	--
W5-35	Rijden winkelwagentjes	232129,61	577570,08	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	10,10	14,90	--
W5-36	Rijden winkelwagentjes	232132,39	577561,35	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	11,00	15,80	--
W5-37	Rijden winkelwagentjes	232135,49	577552,31	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	12,10	16,90	--
W5-38	Rijden winkelwagentjes	232138,31	577543,90	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	13,60	18,30	--
W5-39	Rijden winkelwagentjes	232140,81	577535,65	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	15,80	20,50	--
W5-40	Rijden winkelwagentjes	232141,77	577530,59	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	20,50	25,30	--
W6-41	Rijden winkelwagentjes	232118,54	577592,65	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	8,80	13,60	--
W6-42	Rijden winkelwagentjes	232116,41	577584,56	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	9,40	14,20	--
W6-43	Rijden winkelwagentjes	232114,07	577575,67	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	10,10	14,90	--
W6-44	Rijden winkelwagentjes	232116,79	577565,82	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	11,00	15,80	--
W6-45	Rijden winkelwagentjes	232120,67	577557,21	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	12,10	16,90	--
W6-46	Rijden winkelwagentjes	232122,73	577548,12	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	13,60	18,30	--
W6-47	Rijden winkelwagentjes	232125,65	577538,90	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	15,80	20,50	--
W6-48	Rijden winkelwagentjes	232128,07	577530,17	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	20,50	25,30	--
W7-49	Rijden winkelwagentjes	232118,24	577592,12	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	8,80	13,60	--
W7-50	Rijden winkelwagentjes	232116,72	577584,28	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	9,40	14,20	--
W7-51	Rijden winkelwagentjes	232109,94	577579,71	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	10,10	14,90	--
W7-52	Rijden winkelwagentjes	232101,31	577575,40	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	11,00	15,80	--
W7-53	Rijden winkelwagentjes	232101,56	577567,83	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	12,10	16,90	--
W7-54	Rijden winkelwagentjes	232104,46	577559,07	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	13,60	18,30	--
W7-55	Rijden winkelwagentjes	232107,54	577549,68	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	14,50	19,30	--
W7-56	Rijden winkelwagentjes	232110,50	577540,64	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	15,80	20,50	--
W7-57	Rijden winkelwagentjes	232113,41	577531,90	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	17,50	22,30	--
W7-58	Rijden winkelwagentjes	232111,27	577526,40	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	20,50	25,30	--
W8-59	Rijden winkelwagentjes	232117,80	577593,27	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	10,10	14,90	--
W8-60	Rijden winkelwagentjes	232108,38	577589,96	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	10,10	14,90	--
W8-61	Rijden winkelwagentjes	232098,67	577587,06	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	10,10	14,90	--
W8-62	Rijden winkelwagentjes	232089,63	577583,53	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	10,10	14,90	--
W8-63	Rijden winkelwagentjes	232088,08	577573,59	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	10,10	14,90	--
W8-64	Rijden winkelwagentjes	232086,85	577564,05	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	11,00	15,80	--
W8-65	Rijden winkelwagentjes	232088,98	577554,21	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	12,10	16,90	--
W8-66	Rijden winkelwagentjes	232087,31	577543,15	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	13,60	18,30	--
W8-67	Rijden winkelwagentjes	232090,26	577534,24	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	15,80	20,50	--
W8-68	Rijden winkelwagentjes	232093,39	577524,38	0,50	0,00	0,00	360,00	--	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	17,50	22,30	--

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Invoergegevens

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	X-n	Y-n	H-n	M-n	Vormpunten	Lengte	Aant.puntbr	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
KM-01	Traject vrachtwagens, vooruit, koelmotor	232089,62	577549,40	2,50	0,00	232155,86	577594,48	2,50	0,00	6	93,54	19	3	--	4
KM-02	Traject vrachtwagens, achteruit, koelmotor	232089,98	577549,43	2,50	0,00	232082,06	577582,60	2,50	0,00	3	34,11	7	3	--	4
KM-03	Traject vrachtwagens, vooruit, koelmotor	232082,33	577582,67	2,50	0,00	232098,65	577519,09	2,50	0,00	2	65,64	14	3	--	4
P01	rijroute personenwagens	232098,97	577519,36	0,75	0,00	232097,30	577525,89	0,75	0,00	2	6,74	1	4230	470	--
P02	rijroute personenwagens	232097,22	577526,00	0,75	0,00	232089,92	577553,45	0,75	0,00	2	28,40	3	2327	259	--
P03	rijroute personenwagens	232103,47	577576,59	0,75	0,00	232089,91	577553,52	0,75	0,00	6	33,04	4	2115	235	--
P04	rijroute personenwagens	232103,68	577576,74	0,75	0,00	232118,74	577581,43	0,75	0,00	2	15,77	2	1692	188	--
P05	rijroute personenwagens	232118,72	577581,50	0,75	0,00	232131,18	577585,65	0,75	0,00	2	13,13	2	1269	141	--
P06	rijroute personenwagens	232131,25	577585,77	0,75	0,00	232135,19	577598,22	0,75	0,00	5	17,63	2	846	94	--
P07	rijroute personenwagens	232135,12	577598,22	0,75	0,00	232117,77	577646,28	0,75	0,00	2	51,10	6	635	71	--
P08	rijroute personenwagens	232138,75	577590,71	0,75	0,00	232161,00	577535,04	0,75	0,00	5	70,15	8	212	24	--
P09	rijroute personenwagens	232120,46	577530,57	0,75	0,00	232097,27	577525,89	0,75	0,00	3	23,71	3	1904	212	--
P10	rijroute personenwagens	232120,52	577530,63	0,75	0,00	232134,11	577532,08	0,75	0,00	2	13,66	2	1481	165	--
P11	rijroute personenwagens	232134,11	577532,25	0,75	0,00	232148,55	577534,10	0,75	0,00	2	14,57	2	1058	118	--
P12	rijroute personenwagens	232148,57	577534,11	0,75	0,00	232160,94	577535,14	0,75	0,00	2	12,42	2	635	71	--
P13	rijroute personenwagens	232114,50	577529,91	0,75	0,00	232098,72	577575,01	0,75	0,00	2	47,78	5	423	47	--
P14	rijroute personenwagens	232128,38	577531,70	0,75	0,00	232112,32	577579,32	0,75	0,00	2	50,26	6	423	47	--
P15	rijroute personenwagens	232142,43	577533,48	0,75	0,00	232125,43	577583,49	0,75	0,00	2	52,82	6	423	47	--
P16	rijroute personenwagens	232156,40	577535,00	0,75	0,00	232137,15	577589,24	0,75	0,00	2	57,55	6	423	47	--
Vrw-01	Traject vrachtwagens, vooruitrijden	232089,88	577549,41	1,00	0,00	232156,06	577594,06	1,00	0,00	6	93,28	19	4	--	4
Vrw-02	Traject vrachtwagens, achteruitrijden	232089,73	577549,43	1,00	0,00	232081,88	577582,57	1,00	0,00	3	34,06	7	4	--	4
Vrw-03	Traject vrachtwagens, vooruitrijden	232082,18	577582,60	1,00	0,00	232098,27	577519,06	1,00	0,00	2	65,54	14	4	--	4

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Invoergegevens

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
KM-01	10	39,10	--	36,09	55,00	65,00	69,00	74,00	79,00	83,00	81,00	74,00	64,00	86,71
KM-02	5	36,13	--	33,12	55,00	65,00	69,00	74,00	79,00	83,00	81,00	74,00	64,00	86,71
KM-03	10	39,31	--	36,30	55,00	65,00	69,00	74,00	79,00	83,00	81,00	74,00	64,00	86,71
P01	15	8,00	12,77	--	--	61,80	68,90	74,40	79,80	82,00	81,20	75,00	64,90	86,60
P02	15	9,12	13,89	--	--	61,80	68,90	74,40	79,80	82,00	81,20	75,00	64,90	86,60
P03	15	10,13	14,90	--	--	61,80	68,90	74,40	79,80	82,00	81,20	75,00	64,90	86,60
P04	15	11,30	16,07	--	--	61,80	68,90	74,40	79,80	82,00	81,20	75,00	64,90	86,60
P05	15	13,35	18,12	--	--	61,80	68,90	74,40	79,80	82,00	81,20	75,00	64,90	86,60
P06	15	13,83	18,60	--	--	61,80	68,90	74,40	79,80	82,00	81,20	75,00	64,90	86,60
P07	15	15,22	19,97	--	--	61,80	68,90	74,40	79,80	82,00	81,20	75,00	64,90	86,60
P08	15	19,86	24,55	--	--	61,80	68,90	74,40	79,80	82,00	81,20	75,00	64,90	86,60
P09	15	10,78	15,54	--	--	61,80	68,90	74,40	79,80	82,00	81,20	75,00	64,90	86,60
P10	15	12,50	17,26	--	--	61,80	68,90	74,40	79,80	82,00	81,20	75,00	64,90	86,60
P11	15	13,68	18,44	--	--	61,80	68,90	74,40	79,80	82,00	81,20	75,00	64,90	86,60
P12	15	16,60	21,34	--	--	61,80	68,90	74,40	79,80	82,00	81,20	75,00	64,90	86,60
P13	15	16,49	21,26	--	--	61,80	68,90	74,40	79,80	82,00	81,20	75,00	64,90	86,60
P14	15	17,06	21,83	--	--	61,80	68,90	74,40	79,80	82,00	81,20	75,00	64,90	86,60
P15	15	16,84	21,61	--	--	61,80	68,90	74,40	79,80	82,00	81,20	75,00	64,90	86,60
P16	15	16,47	21,24	--	--	61,80	68,90	74,40	79,80	82,00	81,20	75,00	64,90	86,60
Vrw-01	10	37,86	--	36,10	60,00	80,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,71
Vrw-02	5	34,89	--	33,13	65,00	76,00	85,00	89,00	92,00	96,00	94,00	89,00	79,00	100,05
Vrw-03	10	38,07	--	36,31	60,00	80,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,71

L 788 Supermarkt te Eelderwolde

Invoergegevens

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Oppervlak	Cdifuus	TypeLw	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125
D01	Dak expeditie, koelmotor vrachtwagen	0,10	5,60	111,48	5	False	--	54,00	58,00	63,00	68,00	72,00	70,00	63,00	53,00	75,71	0,00	15,00	21,00
D02	Dak expeditie, elektr.palletwagen	0,10	5,60	111,48	5	False	--	37,80	48,90	62,40	74,80	70,00	71,20	61,00	52,90	77,53	0,00	15,00	21,00
D03	Dak expeditie, laden lossen vrachtwagen	0,10	5,60	111,48	5	False	--	57,00	65,00	66,00	70,00	64,00	62,00	60,00	52,00	73,60	0,00	15,00	21,00
D04	Dak expeditie, stationair draaien vrachtwagen	0,10	5,60	111,48	5	False	--	62,00	66,00	71,00	76,00	80,00	78,00	71,00	61,00	83,71	0,00	15,00	21,00

L 788 Supermarkt te Eelderwolde

Invoergegevens

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
D01	27,00	34,00	37,00	44,00	55,00	50,00	--	54,47	52,47	51,47	49,47	50,47	41,47	23,47	18,47	59,09	16,80	--	13,80
D02	27,00	34,00	37,00	44,00	55,00	50,00	--	38,27	43,37	50,87	56,27	48,47	42,67	21,47	18,37	58,22	10,80	--	9,00
D03	27,00	34,00	37,00	44,00	55,00	50,00	--	57,47	59,47	54,47	51,47	42,47	33,47	20,47	17,47	62,75	7,80	--	6,00
D04	27,00	34,00	37,00	44,00	55,00	50,00	--	62,47	60,47	59,47	57,47	58,47	49,47	31,47	26,47	67,09	22,60	--	20,80

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Invoergegevens

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Lengte	Hoogte	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31
GD01	gesloten deur laad- en loslocatie, koelmotor	0,00	0,00	5,07	4,4	Ja	5	False	--	54,00	58,00	63,00	68,00	72,00	70,00	63,00	53,00	75,71	9,00
GD02	deur laad- en loslocatie,elektrische palletwg	0,00	0,00	5,07	4,4	Ja	5	False	--	37,80	48,90	62,40	74,80	70,00	71,20	61,00	52,90	77,53	9,00
GD03	deur laad- en loslocatie, laden lossen vrw	0,00	0,00	5,06	4,4	Ja	5	False	--	57,00	65,00	66,00	70,00	64,00	62,00	60,00	52,00	73,60	9,00
GD04	deur laad- en loslocatie, stat. draaien vrw	0,00	0,00	5,07	4,4	Ja	5	False	--	62,00	66,00	71,00	76,00	80,00	78,00	71,00	61,00	83,71	9,00
VO01	gesloten deur laad- en loslocatie, koelmotor	4,50	0,00	2,03	0,5	Ja	5	False	--	54,00	58,00	63,00	68,00	72,00	70,00	63,00	53,00	75,71	0,00
VO02	deur laad- en loslocatie,elektrische palletwg	4,50	0,00	2,02	0,5	Ja	5	False	--	37,80	48,90	62,40	74,80	70,00	71,20	61,00	52,90	77,53	0,00
VO03	deur laad- en loslocatie, laden lossen vrw	4,50	0,00	2,02	0,5	Ja	5	False	--	57,00	65,00	66,00	70,00	64,00	62,00	60,00	52,00	73,60	0,00
VO04	deur laad- en loslocatie, stat. draaien vrw	4,50	0,00	2,02	0,5	Ja	5	False	--	62,00	66,00	71,00	76,00	80,00	78,00	71,00	61,00	83,71	0,00
WG01	Zijgevel expeditie, koelmotor	0,00	0,00	20,79	4,6	Ja	5	False	--	54,00	58,00	63,00	68,00	72,00	70,00	63,00	53,00	75,71	0,00
WG02	Zijgevel expeditie, elektrische palletwagen	0,00	0,00	20,79	4,6	Ja	5	False	--	37,80	48,90	62,40	74,80	70,00	71,20	61,00	52,90	77,53	0,00
WG03	Zijgevel expeditie, laden en lossen	0,00	0,00	20,79	4,6	Ja	5	False	--	57,00	65,00	66,00	70,00	64,00	62,00	60,00	52,00	73,60	0,00
WG04	Zijgevel expeditie,stationair draaien vrw	0,00	0,00	20,79	4,6	Ja	5	False	--	62,00	66,00	71,00	76,00	80,00	78,00	71,00	61,00	83,71	0,00

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Invoergegevens

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
GD01	14,00	19,00	24,00	30,00	36,00	40,00	40,00	40,00	--	48,48	47,48	47,48	46,48	44,48	38,48	31,48	21,48	54,21	16,80	--	13,80
GD02	14,00	19,00	24,00	30,00	36,00	40,00	40,00	40,00	--	32,28	38,38	46,88	53,28	42,48	39,68	29,48	21,38	54,74	10,80	--	9,00
GD03	14,00	19,00	24,00	30,00	36,00	40,00	40,00	40,00	--	51,48	54,48	50,48	48,48	36,48	30,48	28,48	20,48	57,85	7,80	--	6,00
GD04	14,00	19,00	24,00	30,00	36,00	40,00	40,00	40,00	--	56,48	55,48	55,48	54,48	52,48	46,48	39,48	29,48	62,21	22,60	--	20,80
VO01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	49,06	53,06	58,06	63,06	67,06	65,06	58,06	48,06	70,77	16,80	--	13,81
VO02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	32,85	43,95	57,45	69,85	65,05	66,25	56,05	47,95	72,58	10,80	--	9,00
VO03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,05	60,05	61,05	65,05	59,05	57,05	55,05	47,05	68,65	7,80	--	6,00
VO04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	57,05	61,05	66,05	71,05	75,05	73,05	66,05	56,05	78,76	22,60	--	20,77
WG01	16,00	22,00	26,00	30,00	31,00	26,00	30,00	30,00	--	52,81	50,81	51,81	52,81	55,81	58,81	47,81	37,81	62,70	16,80	--	13,81
WG02	16,00	22,00	26,00	30,00	31,00	26,00	30,00	30,00	--	36,61	41,71	51,21	59,61	53,81	60,01	45,81	37,71	63,72	10,80	--	9,00
WG03	16,00	22,00	26,00	30,00	31,00	26,00	30,00	30,00	--	55,81	57,81	54,81	54,81	47,81	50,81	44,81	36,81	62,57	7,80	--	6,00
WG04	16,00	22,00	26,00	30,00	31,00	26,00	30,00	30,00	--	60,81	58,81	59,81	60,81	63,81	66,81	55,81	45,81	70,70	22,60	--	20,80

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Invoergegevens

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01a	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	232053,22	577583,00	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
01b	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	232061,51	577558,68	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
01c	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	232059,76	577555,44	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
02a	Woning Otto Cluivinglaan 42	231995,65	577613,44	0,00	1,50	5,00	7,50	--	Ja
02b	Woning Otto Cluivinglaan 42	231995,58	577617,31	0,00	1,50	5,00	7,50	--	Ja
03a	Woning Otto Cluivinglaan 52	232010,16	577645,94	0,00	1,50	5,00	7,50	--	Ja
04a	Woning Otto Cluivinglaan 54	232015,09	577647,62	0,00	1,50	5,00	7,50	--	Ja
05a	Woning Otto Cluivinglaan 47	232027,98	577690,68	0,00	1,50	5,00	7,50	--	Ja
06a	Woning Snip 43	232128,78	577716,12	0,00	1,50	5,00	7,50	--	Ja
07a	Woning Snip 24	232141,70	577684,91	0,00	1,50	5,00	7,50	--	Ja
07b	Woning Snip 24	232135,41	577684,15	0,00	1,50	--	--	--	Ja
08a	Woning Grutto 38	232163,35	577662,46	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
09a	Woning Grutto 15/28	232212,22	577641,20	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
09b	Woning Grutto 15/28	232219,44	577631,18	0,00	1,50	5,00	7,50	10,50	Ja
10a	Woning Ter Borchlaan 1	232251,36	577531,14	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
10b	Woning Ter Borchlaan 1	232229,30	577547,65	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
11a	Woning Paterswoldseweg 829	232404,08	577669,28	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
12a	Woning Groningerweg 143	232416,82	577637,54	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
13a	Woning Groningerweg 131	232298,64	577472,66	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
13b	Woning Groningerweg 131	232302,13	577488,63	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
14a	Woning Woltsingel 45	232191,78	577422,32	0,00	1,50	5,00	7,50	--	Ja
15a	Woning Zweerdeneiland 5	232142,66	577404,70	0,00	1,50	5,00	7,50	--	Ja
15b	Woning Zweerdeneiland 5	232144,93	577403,35	0,00	1,50	5,00	7,50	--	Ja
16a	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	231976,31	577502,41	0,00	1,50	--	--	--	Ja
16b	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	231936,12	577497,05	0,00	1,50	5,00	--	--	Ja
17a	Grens bestemming wonen zuidzijde	232118,39	577490,79	0,00	1,50	5,00	7,50	--	Nee

L 788 Supermarkt te Eelderwolde

Invoergegevens

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k
G01	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	232062,19	577556,37	7,00	0,00	0 dB	0,80
G02	Gebouw Borchsingel 33	232056,38	577542,49	0,00	0,00	0 dB	0,80
G03	Gebouw Otto Cluivinglaan 52	232003,76	577631,27	3,00	0,00	0 dB	0,80
G04a	Woning Otto Cluivinglaan 46 en 48	231985,27	577643,35	10,00	0,00	0 dB	0,80
G04b	Woning Otto Cluivinglaan 46	231973,52	577638,96	3,00	0,00	0 dB	0,80
G04c	Woning Otto Cluivinglaan 48	231991,29	577645,37	3,00	0,00	0 dB	0,80
G05a	Woning Otto Cluivinglaan 52 en 54	232017,07	577653,62	10,00	0,00	0 dB	0,80
G05b	Woning Otto Cluivinglaan 52	232005,59	577649,71	3,00	0,00	0 dB	0,80
G05c	Woning Otto Cluivinglaan 52	232024,03	577656,00	3,00	0,00	0 dB	0,80
G06a	Gebouw Supermarkt	232104,09	577658,23	5,60	0,00	0 dB	0,80
G06b	Gebouw Supermarkt	232114,90	577626,70	7,70	0,00	0 dB	0,80
G07	Gebouw Otto Cluivinglaan 50	231983,23	577601,97	3,00	0,00	0 dB	0,80
G08	Woning Otto Cluivinglaan 50	231986,92	577617,70	7,00	0,00	0 dB	0,80
G09	Woning Otto Cluivinglaan 50	231984,58	577607,63	10,00	0,00	0 dB	0,80
G10	Woning Otto Cluivinglaan 50	231990,59	577618,72	4,00	0,00	0 dB	0,80
G11a	Woningen Grutto 34/38	232163,99	577661,10	7,00	0,00	0 dB	0,80
G11b	Woningen Grutto 34/38	232208,50	577678,65	3,00	0,00	0 dB	0,80
G12	Woning Snip 23	232153,69	577698,55	3,00	0,00	0 dB	0,80
G13a	Woning Snip 43	232124,61	577734,04	7,00	0,00	0 dB	0,80
G13b	Woning Snip 43	232131,27	577717,21	10,00	0,00	0 dB	0,80
G13c	Woning Snip 43	232130,33	577719,57	3,00	0,00	0 dB	0,80
G14	Woning Snip 24	232137,70	577692,19	3,00	0,00	0 dB	0,80
G15	Woning Snip 23 en 24	232149,02	577696,69	10,00	0,00	0 dB	0,80
G16	Woning Snip 21	232180,64	577709,28	3,00	0,00	0 dB	0,80
G17	Woning Snip 22	232164,65	577702,91	3,00	0,00	0 dB	0,80
G18	Woning Snip 21 en 22	232175,97	577707,42	10,00	0,00	0 dB	0,80
G19a	Woningen Grutto 15/28	232221,50	577626,24	13,00	0,00	0 dB	0,80
G19b	Woningen Grutto 15/28	232233,40	577647,04	1,00	0,00	0 dB	0,80
G19c	Woningen Grutto 15/28	232209,74	577647,70	7,00	0,00	0 dB	0,80
G19d	Woningen Grutto 15/28	232238,58	577659,16	7,00	0,00	0 dB	0,80
G20a	Woning Ter Borchlaan 1	232256,05	577532,90	9,00	0,00	0 dB	0,80
G20b	Woning Ter Borchlaan 1	232239,51	577537,40	7,00	0,00	0 dB	0,80
G21a	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	231968,10	577566,00	9,00	0,00	0 dB	0,80
G21b	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	231982,67	577504,67	5,50	0,00	0 dB	0,80
G21c	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	231943,58	577522,48	8,00	0,00	0 dB	0,80
G21d	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	232000,06	577507,32	4,00	0,00	0 dB	0,80
G22a	Woning Groningerweg 116	232261,53	577426,51	7,00	0,00	0 dB	0,80
G22b	Woning Groningerweg 116	232263,39	577436,69	3,00	0,00	0 dB	0,80
G23	Woning Groningerweg 114e	232271,31	577420,15	7,00	0,00	0 dB	0,80
G24	Gebouw Groningerweg 114e	232262,80	577401,92	3,00	0,00	0 dB	0,80
G25	Woning Groningerweg 114e	232272,19	577405,18	7,00	0,00	0 dB	0,80
G26	Woning Groningerweg 127	232325,21	577408,34	7,00	0,00	0 dB	0,80
G27	Gebouw Groningerweg 143	232437,10	577605,19	8,00	0,00	0 dB	0,80
G28	Gebouw Groningerweg 143	232415,14	577604,05	8,00	0,00	0 dB	0,80
G29	Woning en Gebouw Paterswoldseweg 829	232408,46	577672,52	8,00	0,00	0 dB	0,80
G30	Woningen Jan Warmoltslaan 1-11 oneven	231731,73	577522,11	8,00	0,00	0 dB	0,80
G31	Woning Madijk 1a	231620,48	577537,52	8,00	0,00	0 dB	0,80
G32	Woning Zweerdeineiland 5	232144,60	577390,31	8,00	0,00	0 dB	0,80
G33a	Woningen Grutto 1/14	232314,70	577650,82	13,00	0,00	0 dB	0,80
G33b	Woningen Grutto 1/14	232326,60	577671,62	1,00	0,00	0 dB	0,80
G33c	Woningen Grutto 1/14	232302,94	577672,28	7,00	0,00	0 dB	0,80
G33d	Woningen Grutto 1/14	232331,78	577683,74	7,00	0,00	0 dB	0,80
G34	Woning Woltsingel 45	232208,98	577430,94	7,00	0,00	0 dB	0,80
G35	Woningen Groningerweg 123 en 125	232331,41	577376,53	7,00	0,00	0 dB	0,80
G36	Woning Groningerweg 114c	232276,15	577366,21	7,00	0,00	0 dB	0,80
G37	Woning Otto Cluivinglaan 47	232025,16	577704,13	8,00	0,00	0 dB	0,80
G38	Woning Madijk 1b	231603,43	577548,15	0,00	0,00	0 dB	0,80
G39	Gebouw Borchsingel 43	231840,62	577526,38	7,00	0,00	0 dB	0,80
G40	Woning Groningerweg 143	232433,67	577630,49	8,00	0,00	0 dB	0,80
G41	Woning Groningerweg 131	232309,02	577465,47	7,00	0,00	0 dB	0,80

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Invoergegevens

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	H-1	M-1	X-n	Y-n	H-n	M-n	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k
S010	Scherf langs terreingrens	Polylijn	232077,58	577583,25	2,00	0,00	232084,11	577563,41	2,00	0,00	0 dB	0,80	0,80

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Invoergegevens

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
W01	West Borchsingel, Oost Groningerweg	0,00
W02	fietspad en pp Groningerweg en Borchsingel	0,00
W03	Bodemgebied parkeerterrein supermarkt	0,20
W04	Terrein Onderwijsfunctie	0,00

L 788 Supermarkt te Eelderwolde
Invoergegevens

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.
W01	Grens bestemming wonen	0,00	0,00	Relatief
WWO	Winkelwagenopvang	0,00	0,00	Relatief

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Invoergegevens LAMax

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAMax 2017, maatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
PW01	Piek dichtslaan portieren	232080,30	577546,39	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW02	Piek dichtslaan portieren	232080,97	577543,88	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW03	Piek dichtslaan portieren	232081,96	577541,02	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW04	Piek dichtslaan portieren	232082,76	577538,79	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW05	Piek dichtslaan portieren	232083,52	577536,29	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW06	Piek dichtslaan portieren	232172,70	577534,53	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW07	Piek dichtslaan portieren	232171,85	577536,85	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW08	Piek dichtslaan portieren	232171,15	577539,18	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW09	Piek dichtslaan portieren	232170,51	577541,40	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW10	Piek dichtslaan portieren	232160,87	577569,56	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW11	Piek dichtslaan portieren	232159,66	577572,88	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW12	Piek dichtslaan portieren	232158,76	577575,44	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW13	Piek dichtslaan portieren	232157,82	577577,75	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW14	Piek dichtslaan portieren	232157,19	577580,22	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW15	Piek dichtslaan portieren	232156,41	577582,57	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW16	Piek dichtslaan portieren	232155,55	577584,99	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW17	Piek dichtslaan portieren	232154,55	577587,75	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW18	Piek dichtslaan portieren	232126,32	577638,08	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW19	Piek dichtslaan portieren	232126,01	577638,94	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW20	Piek dichtslaan portieren	232125,06	577641,44	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW21	Piek dichtslaan portieren	232124,35	577643,80	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW22	Piek dichtslaan portieren	232123,43	577646,18	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW23	Piek dichtslaan portieren	232122,74	577648,40	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW24	Piek dichtslaan portieren	232096,37	577553,90	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW25	Piek dichtslaan portieren	232095,04	577557,10	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW26	Piek dichtslaan portieren	232094,02	577560,59	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW27	Piek dichtslaan portieren	232092,75	577563,85	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW28	Piek dichtslaan portieren	232093,22	577579,89	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW29	Piek dichtslaan portieren	232095,67	577580,86	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW30	Piek dichtslaan portieren	232097,98	577581,72	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW31	Piek dichtslaan portieren	232108,76	577522,61	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW32	Piek dichtslaan portieren	232111,38	577522,87	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW33	Piek dichtslaan portieren	232113,87	577523,22	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW34	Piek dichtslaan portieren	232116,32	577523,53	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
PW35	Piek dichtslaan portieren	232118,76	577523,84	0,75	0,00	0,00	360,00	--	80,00	90,00	92,00	96,00	94,00	91,00	87,00	81,00	100,44	0,00	0,00	--
Vrw01	Traject vrachtwagens	232155,76	577594,80	1,00	0,00	0,00	360,00	--	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,90	0,00	--	--
Vrw01 n	Traject vrachtwagens nachtperiode	232155,91	577594,71	1,00	0,00	0,00	360,00	63,00	83,00	87,00	92,00	98,00	101,00	99,00	92,00	82,00	104,90	--	--	0,00
Vrw02	Traject vrachtwagens	232146,83	577592,57	1,00	0,00	0,00	360,00	--	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,90	0,00	--	--
Vrw02 n	Traject vrachtwagens nachtperiode	232146,99	577592,48	1,00	0,00	0,00	360,00	63,00	83,00	87,00	92,00	98,00	101,00	99,00	92,00	82,00	104,90	--	--	0,00
Vrw03	Traject vrachtwagens	232139,75	577590,02	1,00	0,00	0,00	360,00	--	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,90	0,00	--	--
Vrw03 n	Traject vrachtwagens nachtperiode	232139,90	577589,93	1,00	0,00	0,00	360,00	63,00	83,00	87,00	92,00	98,00	101,00	99,00	92,00	82,00	104,90	--	--	0,00
Vrw04	Traject vrachtwagens	232130,93	577586,55	1,00	0,00	0,00	360,00	--	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,90	0,00	--	--
Vrw04 n	Traject vrachtwagens nachtperiode	232131,09	577586,46	1,00	0,00	0,00	360,00	63,00	83,00	87,00	92,00	98,00	101,00	99,00	92,00	82,00	104,90	--	--	0,00

L 788 Supermarkt te Eelderwolde

Invoergegevens LAMax

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAMax 2017, maatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Vrw05	Traject vrachtwagens	232122,83	577584,07	1,00	0,00	0,00	360,00	--	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,90	0,00	--	--
Vrw05 n	Traject vrachtwagens nachtperiode	232122,99	577583,98	1,00	0,00	0,00	360,00	63,00	83,00	87,00	92,00	98,00	101,00	99,00	92,00	82,00	104,90	--	--	0,00
Vrw06	Traject vrachtwagens	232114,32	577581,57	1,00	0,00	0,00	360,00	--	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,90	0,00	--	--
Vrw06 n	Traject vrachtwagens nachtperiode	232114,48	577581,48	1,00	0,00	0,00	360,00	63,00	83,00	87,00	92,00	98,00	101,00	99,00	92,00	82,00	104,90	--	--	0,00
Vrw07	Traject vrachtwagens	232108,24	577578,57	1,00	0,00	0,00	360,00	--	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,90	0,00	--	--
Vrw07 n	Traject vrachtwagens nachtperiode	232108,40	577578,48	1,00	0,00	0,00	360,00	63,00	83,00	87,00	92,00	98,00	101,00	99,00	92,00	82,00	104,90	--	--	0,00
Vrw08	Traject vrachtwagens	232100,47	577576,29	1,00	0,00	0,00	360,00	--	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,90	0,00	--	--
Vrw08 n	Traject vrachtwagens nachtperiode	232100,62	577576,21	1,00	0,00	0,00	360,00	63,00	83,00	87,00	92,00	98,00	101,00	99,00	92,00	82,00	104,90	--	--	0,00
Vrw09	Traject vrachtwagens	232093,79	577574,02	1,00	0,00	0,00	360,00	--	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,90	0,00	--	--
Vrw09 n	Traject vrachtwagens nachtperiode	232093,95	577573,93	1,00	0,00	0,00	360,00	63,00	83,00	87,00	92,00	98,00	101,00	99,00	92,00	82,00	104,90	--	--	0,00
Vrw10	Traject vrachtwagens	232088,66	577570,50	1,00	0,00	0,00	360,00	--	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,90	0,00	--	--
Vrw10 n	Traject vrachtwagens nachtperiode	232088,82	577570,41	1,00	0,00	0,00	360,00	63,00	83,00	87,00	92,00	98,00	101,00	99,00	92,00	82,00	104,90	--	--	0,00
Vrw11	Traject vrachtwagens	232087,85	577562,32	1,00	0,00	0,00	360,00	--	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,90	0,00	--	--
Vrw11 n	Traject vrachtwagens nachtperiode	232088,01	577562,23	1,00	0,00	0,00	360,00	63,00	83,00	87,00	92,00	98,00	101,00	99,00	92,00	82,00	104,90	--	--	0,00
Vrw12	Traject vrachtwagens	232089,85	577553,20	1,00	0,00	0,00	360,00	--	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,90	0,00	--	--
Vrw12 n	Traject vrachtwagens nachtperiode	232090,00	577553,11	1,00	0,00	0,00	360,00	63,00	83,00	87,00	92,00	98,00	101,00	99,00	92,00	82,00	104,90	--	--	0,00
Vrw13	Traject vrachtwagens	232092,37	577546,01	1,00	0,00	0,00	360,00	--	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,90	0,00	--	--
Vrw13 n	Traject vrachtwagens nachtperiode	232092,53	577545,92	1,00	0,00	0,00	360,00	63,00	83,00	87,00	92,00	98,00	101,00	99,00	92,00	82,00	104,90	--	--	0,00
Vrw14	Traject vrachtwagens	232084,63	577572,22	1,00	0,00	0,00	360,00	--	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,90	0,00	--	--
Vrw14 n	Traject vrachtwagens nachtperiode	232084,79	577572,13	1,00	0,00	0,00	360,00	63,00	83,00	87,00	92,00	98,00	101,00	99,00	92,00	82,00	104,90	--	--	0,00
Vrw15	Traject vrachtwagens	232081,49	577581,19	1,00	0,00	0,00	360,00	--	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,90	0,00	--	--
Vrw15 n	Traject vrachtwagens nachtperiode	232081,64	577581,10	1,00	0,00	0,00	360,00	63,00	83,00	87,00	92,00	98,00	101,00	99,00	92,00	82,00	104,90	--	--	0,00
Vrw16	Traject vrachtwagens	232095,06	577538,27	1,00	0,00	0,00	360,00	--	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,90	0,00	--	--
Vrw16 n	Traject vrachtwagens nachtperiode	232095,21	577538,18	1,00	0,00	0,00	360,00	63,00	83,00	87,00	92,00	98,00	101,00	99,00	92,00	82,00	104,90	--	--	0,00
Vrw17	Traject vrachtwagens	232097,58	577529,80	1,00	0,00	0,00	360,00	--	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,90	0,00	--	--
Vrw17 n	Traject vrachtwagens nachtperiode	232097,74	577529,71	1,00	0,00	0,00	360,00	63,00	83,00	87,00	92,00	98,00	101,00	99,00	92,00	82,00	104,90	--	--	0,00
Vrw18	Traject vrachtwagens	232099,62	577520,76	1,00	0,00	0,00	360,00	--	86,00	90,00	95,00	101,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,90	0,00	--	--
Vrw18 n	Traject vrachtwagens nachtperiode	232099,77	577520,67	1,00	0,00	0,00	360,00	63,00	83,00	87,00	92,00	98,00	101,00	99,00	92,00	82,00	104,90	--	--	0,00
W1-01	Piek rijden winkelwagentjes	232130,34	577563,09	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W1-02	Piek rijden winkelwagentjes	232129,42	577570,89	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W1-03	Piek rijden winkelwagentjes	232127,15	577578,11	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W1-04	Piek rijden winkelwagentjes	232127,83	577585,87	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W1-05	Piek rijden winkelwagentjes	232127,70	577593,25	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W1-06	Piek rijden winkelwagentjes	232120,90	577596,08	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W2-07	Piek rijden winkelwagentjes	232125,60	577596,01	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W2-08	Piek rijden winkelwagentjes	232131,73	577600,64	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W2-09	Piek rijden winkelwagentjes	232128,80	577609,48	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W2-10	Piek rijden winkelwagentjes	232126,10	577618,24	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W2-11	Piek rijden winkelwagentjes	232123,32	577627,01	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W2-12	Piek rijden winkelwagentjes	232120,67	577635,98	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W2-13	Piek rijden winkelwagentjes	232118,08	577644,30	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W3-14	Piek rijden winkelwagentjes	232125,91	577595,19	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W3-15	Piek rijden winkelwagentjes	232135,49	577593,36	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--

L 788 Supermarkt te Eelderwolde

Invoergegevens LAMax

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAMax 2017, maatregel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
W3-16	Piek rijden winkelwagentjes	232144,23	577590,89	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W3-17	Piek rijden winkelwagentjes	232149,97	577583,98	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W3-18	Piek rijden winkelwagentjes	232153,45	577575,19	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W3-19	Piek rijden winkelwagentjes	232155,51	577565,89	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W3-20	Piek rijden winkelwagentjes	232158,22	577556,74	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W3-21	Piek rijden winkelwagentjes	232161,67	577548,30	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W3-22	Piek rijden winkelwagentjes	232164,13	577539,09	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W4-23	Piek rijden winkelwagentjes	232125,70	577594,46	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W4-24	Piek rijden winkelwagentjes	232134,48	577591,82	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W4-25	Piek rijden winkelwagentjes	232139,38	577585,08	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W4-26	Piek rijden winkelwagentjes	232142,43	577576,35	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W4-27	Piek rijden winkelwagentjes	232145,28	577567,90	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W4-28	Piek rijden winkelwagentjes	232148,31	577559,15	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W4-29	Piek rijden winkelwagentjes	232151,24	577550,54	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W4-30	Piek rijden winkelwagentjes	232154,16	577541,80	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W4-31	Piek rijden winkelwagentjes	232154,92	577533,90	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W5-32	Piek rijden winkelwagentjes	232125,35	577594,99	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W5-33	Piek rijden winkelwagentjes	232129,05	577587,00	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W5-34	Piek rijden winkelwagentjes	232126,83	577578,63	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W5-35	Piek rijden winkelwagentjes	232129,61	577570,08	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W5-36	Piek rijden winkelwagentjes	232132,39	577561,35	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W5-37	Piek rijden winkelwagentjes	232135,49	577552,31	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W5-38	Piek rijden winkelwagentjes	232138,31	577543,90	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W5-39	Piek rijden winkelwagentjes	232140,81	577535,65	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W5-40	Piek rijden winkelwagentjes	232141,77	577530,59	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W6-41	Piek rijden winkelwagentjes	232118,54	577592,65	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W6-42	Piek rijden winkelwagentjes	232116,41	577584,56	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W6-43	Piek rijden winkelwagentjes	232114,07	577575,67	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W6-44	Piek rijden winkelwagentjes	232116,79	577565,82	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W6-45	Piek rijden winkelwagentjes	232120,67	577557,21	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W6-46	Piek rijden winkelwagentjes	232122,73	577548,12	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W6-47	Piek rijden winkelwagentjes	232125,65	577538,90	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W6-48	Piek rijden winkelwagentjes	232128,07	577530,17	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W7-49	Piek rijden winkelwagentjes	232118,24	577592,12	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W7-50	Piek rijden winkelwagentjes	232116,72	577584,28	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W7-51	Piek rijden winkelwagentjes	232109,94	577579,71	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W7-52	Piek rijden winkelwagentjes	232101,31	577575,40	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W7-53	Piek rijden winkelwagentjes	232101,56	577567,83	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W7-54	Piek rijden winkelwagentjes	232104,46	577559,07	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W7-55	Piek rijden winkelwagentjes	232107,54	577549,68	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W7-56	Piek rijden winkelwagentjes	232110,50	577540,64	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W7-57	Piek rijden winkelwagentjes	232113,41	577531,90	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W7-58	Piek rijden winkelwagentjes	232111,27	577526,40	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Invoergegevens LAmaz

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAmaz 2017, maatregel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
W8-59	Piek rijden winkelwagentjes	232117,80	577593,27	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W8-60	Piek rijden winkelwagentjes	232108,38	577589,96	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W8-61	Piek rijden winkelwagentjes	232098,67	577587,06	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W8-62	Piek rijden winkelwagentjes	232089,63	577583,53	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W8-63	Piek rijden winkelwagentjes	232088,08	577573,59	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W8-64	Piek rijden winkelwagentjes	232086,85	577564,05	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W8-65	Piek rijden winkelwagentjes	232088,98	577554,21	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W8-66	Piek rijden winkelwagentjes	232087,31	577543,15	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W8-67	Piek rijden winkelwagentjes	232090,26	577534,24	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
W8-68	Piek rijden winkelwagentjes	232093,39	577524,38	0,50	0,00	0,00	360,00	--	76,00	83,00	85,00	89,00	91,00	91,00	92,00	93,00	98,72	0,00	0,00	--
WWO1	winkelwagenopvang	232118,16	577562,25	1,00	0,00	0,00	360,00	--	44,00	54,00	74,00	85,00	94,00	95,00	93,00	97,00	101,15	0,00	0,00	--

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Invoergegevens Indirecte hinder

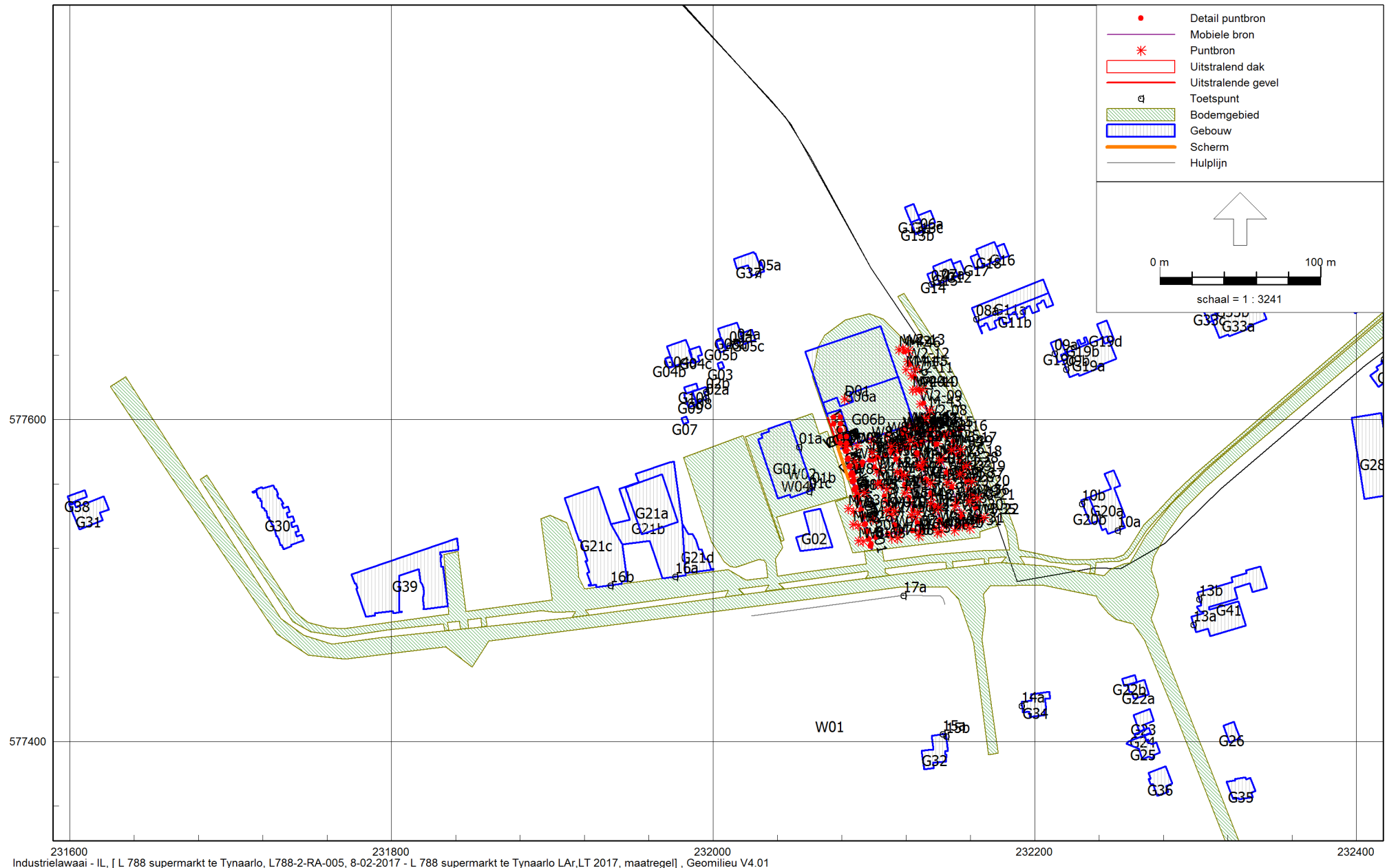
Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo Indirecte hinder 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	X-n	Y-n	H-n	M-n	Vormpunten	Lengte	Aant.puntbr	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
IKM01	Traject koelmotor, vooruitrijden	231886,38	577471,50	1,00	0,00	231632,28	577623,64	1,00	0,00	5	341,62	35	6	--	8
IKM02	Traject koelmotor, vooruitrijden	232102,13	577498,81	1,00	0,00	231886,38	577471,50	1,00	0,00	2	217,48	22	6	--	8
IKM03	Traject koelmotor, vooruitrijden	232102,13	577498,81	1,00	0,00	232099,08	577518,78	1,00	0,00	2	20,20	3	3	--	4
IKM04	Traject koelmotor, vooruitrijden	232124,20	577501,55	1,00	0,00	232102,07	577498,87	1,00	0,00	2	22,29	3	3	--	4
IKM05	Traject koelmotor, vooruitrijden	232187,36	577504,21	1,00	0,00	232124,20	577501,55	1,00	0,00	4	63,30	7	3	--	4
IKM06	Traject koelmotor, vooruitrijden	232189,03	577504,20	1,00	0,00	232155,95	577595,65	1,00	0,00	6	100,86	11	3	--	4
IKM07	Traject koelmotor, vooruitrijden	232243,40	577496,12	1,00	0,00	232187,36	577504,21	1,00	0,00	3	56,84	6	6	--	8
IP01	Traject rijden personenwagens	231886,72	577470,06	0,75	0,00	231629,49	577622,65	0,75	0,00	6	344,40	35	1692	188	--
IP02	Traject rijden personenwagens	232103,03	577497,79	0,75	0,00	231886,72	577470,06	0,75	0,00	2	218,08	22	1692	188	--
IP03	Traject rijden personenwagens	232103,21	577497,91	0,75	0,00	232100,16	577519,07	0,75	0,00	2	21,38	3	4230	470	--
IP04	Traject rijden personenwagens	232124,37	577500,19	0,75	0,00	232103,03	577497,85	0,75	0,00	2	21,47	3	2538	282	--
IP05	Traject rijden personenwagens	232159,28	577502,52	0,75	0,00	232124,37	577500,19	0,75	0,00	3	35,03	4	2538	282	--
IP06	Traject rijden personenwagens Woltsingel	232159,33	577502,48	0,75	0,00	232179,32	577361,91	0,75	0,00	2	141,98	15	846	94	--
IP07	Traject rijden personenwagens	232187,93	577502,56	0,75	0,00	232159,41	577502,65	0,75	0,00	3	28,53	3	1692	188	--
IP08	Traject rijden personenwagens	232242,14	577495,19	0,75	0,00	232187,93	577502,56	0,75	0,00	3	54,87	6	1692	188	--
IVW01	Traject vrachtwagens, vooruitrijden	231886,57	577470,73	1,00	0,00	231630,75	577623,13	1,00	0,00	6	343,06	35	8	--	4
IVW02	Traject vrachtwagens, vooruitrijden	232102,74	577498,23	1,00	0,00	231886,57	577470,73	1,00	0,00	2	217,91	22	8	--	4
IVW03	Traject vrachtwagens, vooruitrijden	232102,77	577498,20	1,00	0,00	232099,74	577519,07	1,00	0,00	2	21,10	3	4	--	4
IVW04	Traject vrachtwagens, vooruitrijden	232124,33	577500,83	1,00	0,00	232102,77	577498,23	1,00	0,00	2	21,72	3	4	--	4
IVW05	Traject vrachtwagens, vooruitrijden	232187,66	577503,51	1,00	0,00	232124,33	577500,83	1,00	0,00	4	63,47	7	4	--	4
IVW06	Traject vrachtwagens, vooruitrijden	232189,66	577503,49	1,00	0,00	232155,85	577595,85	1,00	0,00	6	102,20	11	4	--	4
IVW07	Traject vrachtwagens, vooruitrijden	232242,99	577495,73	1,00	0,00	232187,66	577503,51	1,00	0,00	3	56,07	6	8	--	4

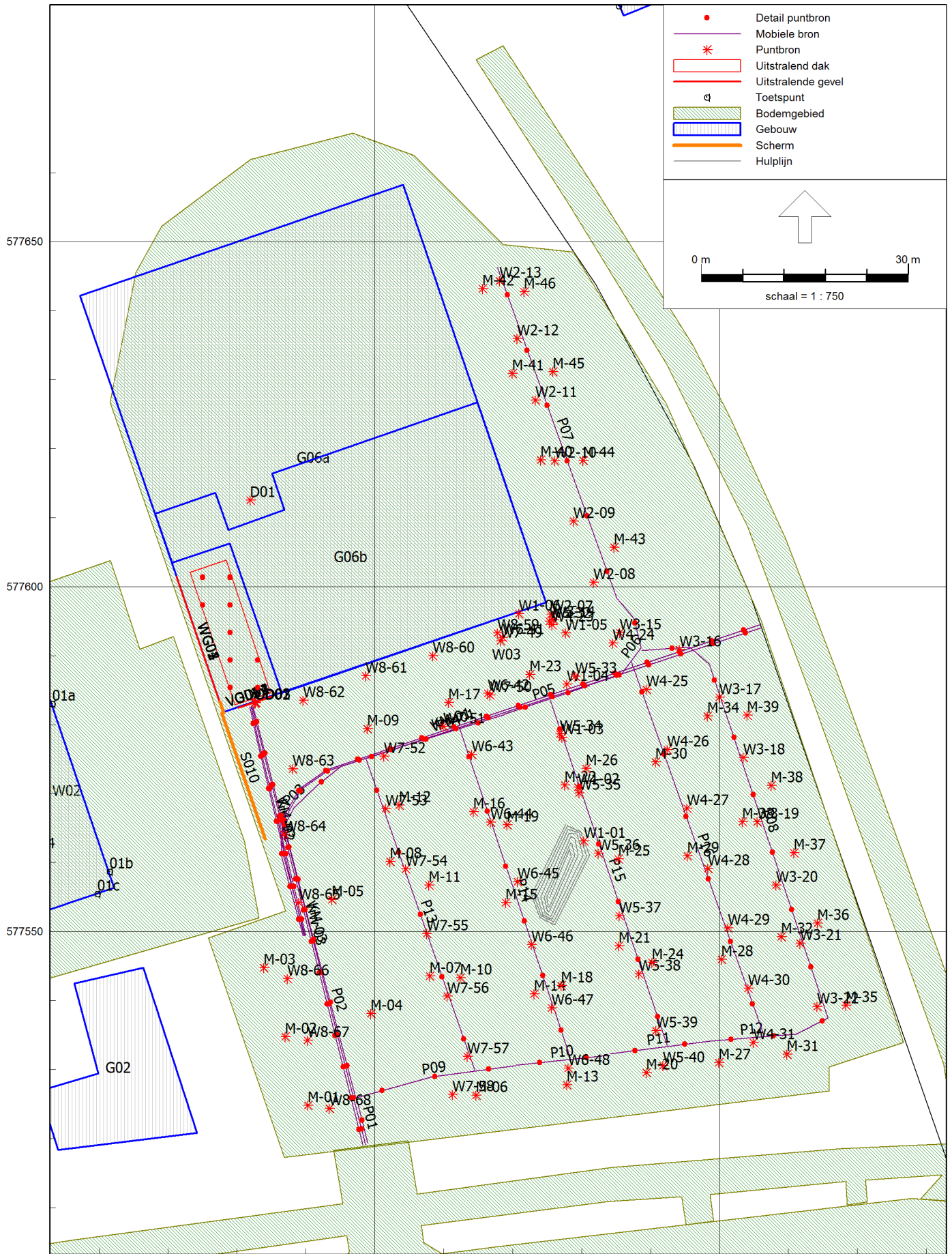
L 788 Supermarkt te Eelderwolde Invoergegevens Indirecte hinder

Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo Indirecte hinder 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

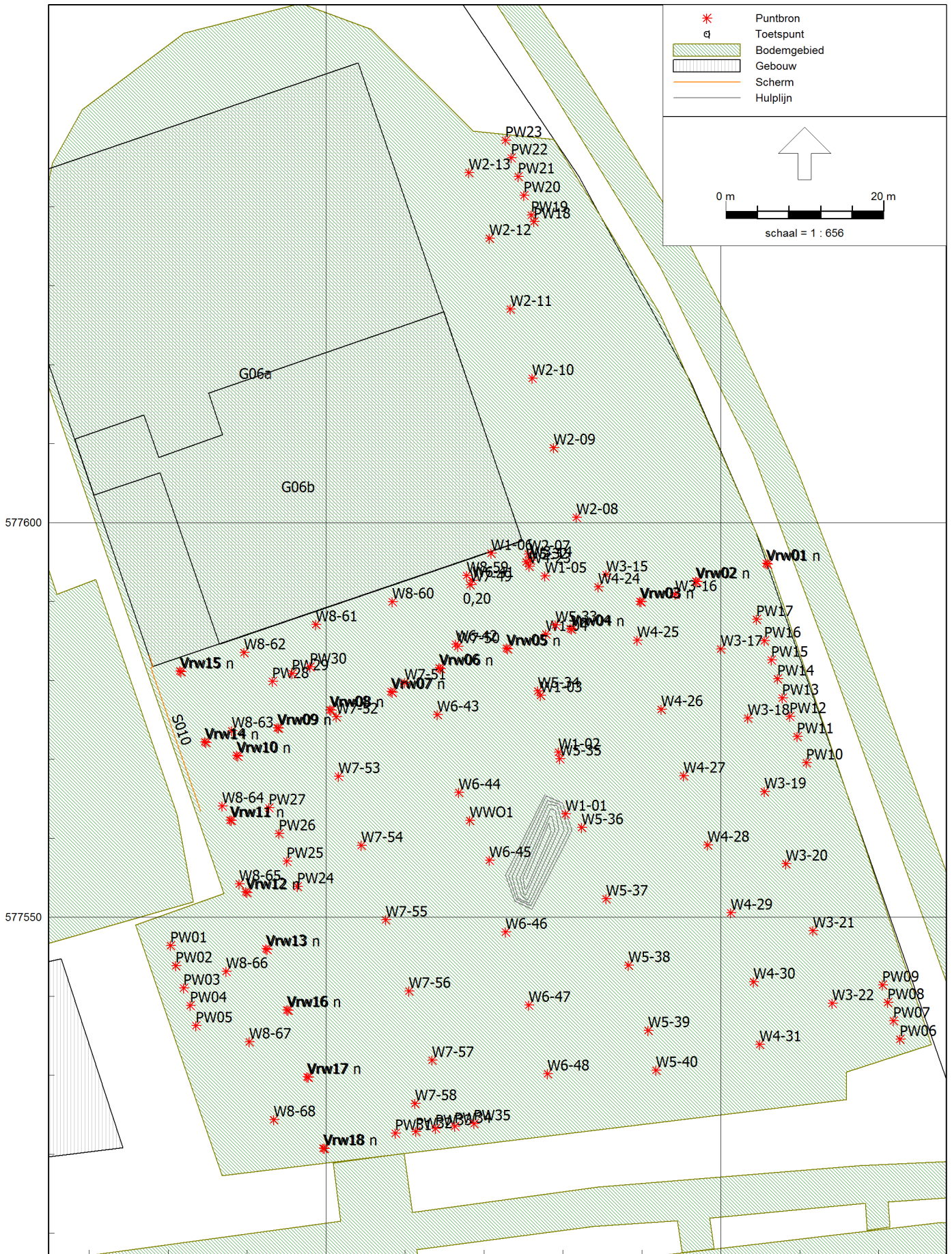
Naam	Gem.snelheid	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
IKM01	50	40,11	--	37,09	0,00	65,00	69,00	74,00	79,00	83,00	81,00	74,00	64,00	86,71
IKM02	30	37,83	--	34,82	0,00	65,00	69,00	74,00	79,00	83,00	81,00	74,00	64,00	86,71
IKM03	10	37,74	--	34,73	0,00	65,00	69,00	74,00	79,00	83,00	81,00	74,00	64,00	86,71
IKM04	30	42,08	--	39,07	0,00	65,00	69,00	74,00	79,00	83,00	81,00	74,00	64,00	86,71
IKM05	50	43,45	--	40,44	0,00	65,00	69,00	74,00	79,00	83,00	81,00	74,00	64,00	86,71
IKM06	30	41,17	--	38,16	0,00	65,00	69,00	74,00	79,00	83,00	81,00	74,00	64,00	86,71
IKM07	50	40,23	--	37,22	0,00	65,00	69,00	74,00	79,00	83,00	81,00	74,00	64,00	86,71
IP01	50	15,57	20,34	--	--	69,80	76,90	82,40	87,80	90,00	89,20	83,00	72,60	94,60
IP02	30	13,32	18,09	--	--	64,80	71,90	77,40	82,80	85,00	84,20	78,00	67,60	89,60
IP03	10	6,00	10,77	--	--	59,80	66,90	72,40	77,80	80,00	79,20	73,00	62,90	84,60
IP04	30	12,97	17,74	--	--	64,80	71,90	77,40	82,80	85,00	84,20	78,00	67,60	89,60
IP05	50	14,31	19,08	--	--	69,80	76,90	82,40	87,80	90,00	89,20	83,00	72,60	94,60
IP06	30	16,53	21,30	--	--	64,80	71,90	77,40	82,80	85,00	84,20	78,00	67,60	89,60
IP07	50	15,72	20,49	--	--	69,80	76,90	82,40	87,80	90,00	89,20	83,00	72,60	94,60
IP08	50	15,89	20,66	--	--	69,80	76,90	82,40	87,80	90,00	89,20	83,00	72,60	94,60
IVW01	50	38,84	--	40,09	0,00	88,00	90,00	95,00	100,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,73
IVW02	30	36,57	--	37,82	0,00	86,00	88,00	93,00	98,00	102,00	100,00	93,00	83,00	105,73
IVW03	10	36,30	--	34,54	0,00	80,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,71
IVW04	30	40,94	--	39,18	0,00	86,00	88,00	93,00	98,00	102,00	100,00	93,00	83,00	105,73
IVW05	50	42,19	--	40,43	0,00	88,00	90,00	95,00	100,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,73
IVW06	30	39,86	--	38,10	0,00	84,00	88,00	93,00	98,00	102,00	100,00	93,00	83,00	105,71
IVW07	50	39,04	--	40,29	0,00	88,00	90,00	95,00	100,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,73

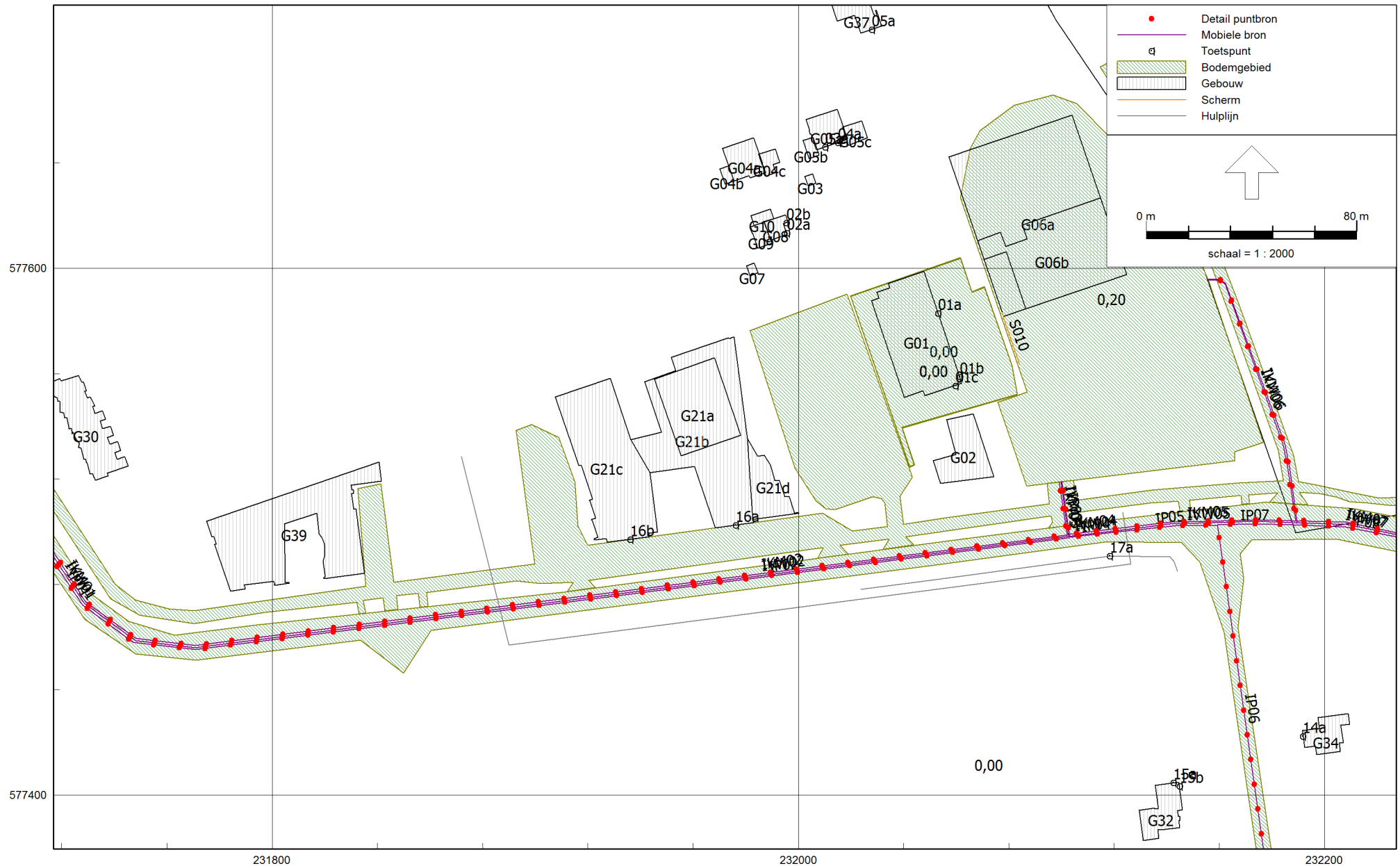


Locatie van modelementen, model LAr,LT



Locatie modelementen, model LAmaz





L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01a_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	1,50	42,3	37,0	35,8	45,8	71,4
01a_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	45,6	40,5	38,2	48,2	72,6
01b_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	1,50	47,4	41,7	42,0	52,0	75,8
01b_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	50,1	44,7	43,1	53,1	76,6
01c_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	1,50	45,7	40,4	38,3	48,3	74,6
01c_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	47,8	42,6	39,1	49,1	74,6
02a_A	Woning Otto Cluivinglaan 42	1,50	28,9	26,2	23,5	33,5	53,0
02a_B	Woning Otto Cluivinglaan 42	5,00	30,7	27,6	24,7	34,7	54,9
02a_C	Woning Otto Cluivinglaan 42	7,50	33,1	29,7	26,4	36,4	56,1
02b_A	Woning Otto Cluivinglaan 42	1,50	28,9	25,8	23,0	33,0	54,6
02b_B	Woning Otto Cluivinglaan 42	5,00	31,1	27,5	24,7	34,7	56,3
02b_C	Woning Otto Cluivinglaan 42	7,50	33,9	30,6	27,4	37,4	56,4
03a_A	Woning Otto Cluivinglaan 52	1,50	32,3	28,5	25,6	35,6	61,2
03a_B	Woning Otto Cluivinglaan 52	5,00	33,7	30,1	27,7	37,7	61,2
03a_C	Woning Otto Cluivinglaan 52	7,50	35,0	31,3	28,8	38,8	61,7
04a_A	Woning Otto Cluivinglaan 54	1,50	33,1	29,6	26,8	36,8	61,8
04a_B	Woning Otto Cluivinglaan 54	5,00	34,4	30,9	28,2	38,2	61,8
04a_C	Woning Otto Cluivinglaan 54	7,50	35,5	31,8	29,2	39,2	62,2
05a_A	Woning Otto Cluivinglaan 47	1,50	31,3	28,3	25,3	35,3	59,2
05a_B	Woning Otto Cluivinglaan 47	5,00	32,4	29,4	26,6	36,6	59,4
05a_C	Woning Otto Cluivinglaan 47	7,50	33,4	30,3	27,5	37,5	59,6
06a_A	Woning Snip 43	1,50	36,5	31,8	22,5	36,8	61,2
06a_B	Woning Snip 43	5,00	38,1	33,5	24,5	38,5	61,5
06a_C	Woning Snip 43	7,50	39,1	34,5	25,6	39,5	61,5
07a_A	Woning Snip 24	1,50	39,3	34,6	24,4	39,6	63,2
07a_B	Woning Snip 24	5,00	41,1	36,3	25,6	41,3	63,3
07a_C	Woning Snip 24	7,50	41,9	37,2	27,2	42,2	63,3
07b_A	Woning Snip 24	1,50	39,6	35,0	25,5	40,0	63,1
08a_A	Woning Grutto 38	1,50	40,8	36,0	25,7	41,0	65,5
08a_B	Woning Grutto 38	5,00	42,9	38,1	28,2	43,1	65,6
09a_A	Woning Grutto 15/28	1,50	39,5	34,6	26,6	39,6	66,4
09a_B	Woning Grutto 15/28	5,00	40,9	36,0	28,3	41,0	66,5
09b_A	Woning Grutto 15/28	1,50	39,6	34,7	27,1	39,7	66,6
09b_B	Woning Grutto 15/28	5,00	40,8	35,9	28,6	40,9	66,5
09b_C	Woning Grutto 15/28	7,50	42,2	37,3	29,8	42,3	66,6
09b_D	Woning Grutto 15/28	10,50	43,2	38,3	30,7	43,3	66,6
10a_A	Woning Ter Borchlaan 1	1,50	21,0	16,1	11,5	21,5	49,5
10a_B	Woning Ter Borchlaan 1	5,00	21,6	16,7	11,9	21,9	48,7
10b_A	Woning Ter Borchlaan 1	1,50	40,0	35,0	28,7	40,0	67,4
10b_B	Woning Ter Borchlaan 1	5,00	41,3	36,3	29,9	41,3	67,2
11a_A	Woning Paterswoldseweg 829	1,50	17,8	12,7	8,2	18,2	46,8
11a_B	Woning Paterswoldseweg 829	5,00	17,9	12,9	8,3	18,3	46,4
12a_A	Woning Groningerweg 143	1,50	30,2	25,2	20,4	30,4	59,0
12a_B	Woning Groningerweg 143	5,00	30,4	25,4	20,7	30,7	58,7
13a_A	Woning Groningerweg 131	1,50	34,5	29,5	24,0	34,5	63,3
13a_B	Woning Groningerweg 131	5,00	34,6	29,6	24,2	34,6	62,6
13b_A	Woning Groningerweg 131	1,50	34,7	29,7	24,2	34,7	63,5
13b_B	Woning Groningerweg 131	5,00	35,0	29,9	24,6	35,0	63,0
14a_A	Woning Woltsingel 45	1,50	36,8	31,8	25,7	36,8	64,9
14a_B	Woning Woltsingel 45	5,00	37,3	32,3	26,3	37,3	64,4
14a_C	Woning Woltsingel 45	7,50	38,1	33,1	27,1	38,1	64,4
15a_A	Woning Zweerdeneiland 5	1,50	36,7	31,7	25,8	36,7	65,0
15a_B	Woning Zweerdeneiland 5	5,00	37,4	32,4	26,7	37,4	64,6
15a_C	Woning Zweerdeneiland 5	7,50	38,1	33,1	27,4	38,1	64,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15b_A	Woning Zweerdeneiland 5	1,50	35,0	30,1	21,5	35,1	61,1
15b_B	Woning Zweerdeneiland 5	5,00	35,4	30,6	21,8	35,6	60,5
15b_C	Woning Zweerdeneiland 5	7,50	36,3	31,4	23,1	36,4	60,8
16a_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	1,50	25,4	20,6	13,1	25,6	52,5
16b_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	1,50	16,3	11,5	5,7	16,5	44,3
16b_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	5,00	23,1	18,2	12,0	23,2	50,1
17a_A	Grens bestemming wonen zuidzijde	1,50	45,4	40,4	33,6	45,4	71,9
17a_B	Grens bestemming wonen zuidzijde	5,00	47,5	42,5	35,7	47,5	71,8
17a_C	Grens bestemming wonen zuidzijde	7,50	48,0	43,0	36,5	48,0	71,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

08-02-2017 09:17:57

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01b_B - Onderwijsfunctie Borchsingel 39
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01b_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	50,1	44,7	43,1	53,1	76,6
D01	Dak expeditie, koelmotor vrachtwagen	0,10	3,2	--	6,2	16,2	20,0
D01	Dakinstallaties	2,00	29,4	27,7	24,6	34,6	30,7
D02	Dak expeditie, elektr. palletwagen	0,10	2,8	--	4,6	14,6	13,6
D03	Dak expeditie, laden lossen vrachtwagen	0,10	15,7	--	17,5	27,5	23,5
D04	Dak expeditie, stationair draaien vrachtwagen	0,10	5,4	--	7,2	17,2	28,0
GD01	gesloten deur laad- en loslocatie, koelmotor	0,00	1,3	--	4,3	14,3	18,1
GD02	deur laad- en loslocatie,elektrische palletwg	0,00	6,1	--	7,9	17,9	16,9
GD03	deur laad- en loslocatie, laden lossen vrw	0,00	13,6	--	15,4	25,4	21,4
GD04	deur laad- en loslocatie, stat. draaien vrw	0,00	3,5	--	5,3	15,3	26,1
KM-01	Traject vrachtwagens, vooruit, koelmotor	2,50	19,3	--	22,3	32,3	58,5
KM-02	Traject vrachtwagens, achteruit, koelmotor	2,50	21,1	--	24,1	34,1	57,2
KM-03	Traject vrachtwagens, vooruit, koelmotor	2,50	19,7	--	22,7	32,7	59,0
M-01	Manoeuvreren personenwagens	0,75	25,0	20,2	--	25,2	40,3
M-02	Manoeuvreren personenwagens	0,75	27,3	22,5	--	27,5	42,6
M-03	Manoeuvreren personenwagens	0,75	30,3	25,5	--	30,5	45,6
M-04	Manoeuvreren personenwagens	0,75	26,5	21,8	--	26,8	40,9
M-05	Manoeuvreren personenwagens	0,75	29,2	24,5	--	29,5	43,6
M-06	Manoeuvreren personenwagens	0,75	22,8	18,1	--	23,1	37,6
M-07	Manoeuvreren personenwagens	0,75	25,4	20,7	--	25,7	39,8
M-08	Manoeuvreren personenwagens	0,75	27,0	22,3	--	27,3	41,4
M-09	Manoeuvreren personenwagens	0,75	27,6	22,8	--	27,8	42,9
M-10	Manoeuvreren personenwagens	0,75	23,7	18,9	--	23,9	39,0
M-11	Manoeuvreren personenwagens	0,75	25,0	20,2	--	25,2	40,3
M-12	Manoeuvreren personenwagens	0,75	24,2	19,5	--	24,5	40,8
M-13	Manoeuvreren personenwagens	0,75	20,6	15,9	--	20,9	36,1
M-14	Manoeuvreren personenwagens	0,75	21,5	16,7	--	21,7	37,3
M-15	Manoeuvreren personenwagens	0,75	23,0	18,2	--	23,2	38,3
M-16	Manoeuvreren personenwagens	0,75	23,7	18,9	--	23,9	39,0
M-17	Manoeuvreren personenwagens	0,75	25,6	20,8	--	25,8	40,9
M-18	Manoeuvreren personenwagens	0,75	21,7	17,0	--	22,0	36,8
M-19	Manoeuvreren personenwagens	0,75	23,8	19,1	--	24,1	38,3
M-20	Manoeuvreren personenwagens	0,75	18,0	13,2	--	18,2	34,9
M-21	Manoeuvreren personenwagens	0,75	20,4	15,7	--	20,7	36,0
M-22	Manoeuvreren personenwagens	0,75	23,7	19,0	--	24,0	38,8
M-23	Manoeuvreren personenwagens	0,75	23,1	18,3	--	23,3	39,1
M-24	Manoeuvreren personenwagens	0,75	19,5	14,8	--	19,8	35,3
M-25	Manoeuvreren personenwagens	0,75	19,6	14,8	--	19,8	36,0
M-26	Manoeuvreren personenwagens	0,75	22,1	17,3	--	22,3	38,4
M-27	Manoeuvreren personenwagens	0,75	16,7	11,9	--	16,9	33,9
M-28	Manoeuvreren personenwagens	0,75	18,0	13,3	--	18,3	34,2
M-29	Manoeuvreren personenwagens	0,75	18,0	13,2	--	18,2	34,8
M-30	Manoeuvreren personenwagens	0,75	20,5	15,7	--	20,7	37,2
M-31	Manoeuvreren personenwagens	0,75	15,5	10,7	--	15,7	33,0
M-32	Manoeuvreren personenwagens	0,75	16,9	12,2	--	17,2	33,4
M-33	Manoeuvreren personenwagens	0,75	19,7	15,0	--	20,0	35,9
Rest			49,6	44,2	42,9	52,9	76,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04a_C - Woning Otto Cluivinglaan 54
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04a_C	Woning Otto Cluivinglaan 54	7,50	35,5	31,8	29,2	39,2	62,2
D01	Dak expeditie, koelmotor vrachtwagen	0,10	-1,6	--	1,4	11,4	15,2
D01	Dakinstallaties	2,00	30,9	29,2	26,2	36,2	32,2
D02	Dak expeditie, elektr. palletwagen	0,10	1,2	--	3,0	13,0	12,0
D03	Dak expeditie, laden lossen vrachtwagen	0,10	10,7	--	12,5	22,5	18,5
D04	Dak expeditie, stationair draaien vrachtwagen	0,10	0,6	--	2,4	12,4	23,2
GD01	gesloten deur laad- en loslocatie, koelmotor	0,00	-16,6	--	-13,6	-3,6	0,3
GD02	deur laad- en loslocatie,elektrische palletwg	0,00	-17,2	--	-15,4	-5,4	-6,3
GD03	deur laad- en loslocatie, laden lossen vrw	0,00	-4,2	--	-2,4	7,6	3,8
GD04	deur laad- en loslocatie, stat. draaien vrw	0,00	-14,4	--	-12,6	-2,6	8,4
KM-01	Traject vrachtwagens, voorruit, koelmotor	2,50	2,8	--	5,8	15,8	42,5
KM-02	Traject vrachtwagens, achteruit, koelmotor	2,50	7,1	--	10,2	20,2	43,7
KM-03	Traject vrachtwagens, voorruit, koelmotor	2,50	5,7	--	8,7	18,7	45,8
M-01	Manoeuvreren personenwagens	0,75	6,2	1,4	--	6,4	23,6
M-02	Manoeuvreren personenwagens	0,75	8,1	3,3	--	8,3	25,3
M-03	Manoeuvreren personenwagens	0,75	11,2	6,4	--	11,4	28,1
M-04	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,5	8,8	--	13,8	29,9
M-05	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,7	10,0	--	15,0	30,7
M-06	Manoeuvreren personenwagens	0,75	12,5	7,8	--	12,8	29,3
M-07	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,4	8,7	--	13,7	29,8
M-08	Manoeuvreren personenwagens	0,75	7,4	2,7	--	7,7	23,5
M-09	Manoeuvreren personenwagens	0,75	2,2	-2,6	--	2,4	18,7
M-10	Manoeuvreren personenwagens	0,75	12,2	7,4	--	12,4	29,6
M-11	Manoeuvreren personenwagens	0,75	5,1	0,3	--	5,3	22,2
M-12	Manoeuvreren personenwagens	0,75	0,8	-3,9	--	1,1	19,0
M-13	Manoeuvreren personenwagens	0,75	12,0	7,3	--	12,3	28,9
M-14	Manoeuvreren personenwagens	0,75	9,4	4,6	--	9,6	27,0
M-15	Manoeuvreren personenwagens	0,75	3,9	-0,9	--	4,1	21,2
M-16	Manoeuvreren personenwagens	0,75	4,0	-0,8	--	4,2	21,1
M-17	Manoeuvreren personenwagens	0,75	0,0	-4,8	--	0,2	16,7
M-18	Manoeuvreren personenwagens	0,75	10,4	5,7	--	10,7	27,1
M-19	Manoeuvreren personenwagens	0,75	1,2	-3,5	--	1,5	17,5
M-20	Manoeuvreren personenwagens	0,75	9,8	5,0	--	10,0	27,7
M-21	Manoeuvreren personenwagens	0,75	6,9	2,2	--	7,2	23,7
M-22	Manoeuvreren personenwagens	0,75	2,3	-2,4	--	2,6	18,7
M-23	Manoeuvreren personenwagens	0,75	-1,5	-6,3	--	-1,3	15,4
M-24	Manoeuvreren personenwagens	0,75	6,5	1,8	--	6,8	23,3
M-25	Manoeuvreren personenwagens	0,75	-0,6	-5,4	--	-0,4	16,9
M-26	Manoeuvreren personenwagens	0,75	1,0	-3,8	--	1,2	18,3
M-27	Manoeuvreren personenwagens	0,75	5,0	0,2	--	5,2	23,0
M-28	Manoeuvreren personenwagens	0,75	5,8	1,1	--	6,1	22,8
M-29	Manoeuvreren personenwagens	0,75	4,5	-0,3	--	4,7	22,2
M-30	Manoeuvreren personenwagens	0,75	5,1	0,3	--	5,3	22,6
M-31	Manoeuvreren personenwagens	0,75	1,2	-3,7	--	1,4	19,2
M-32	Manoeuvreren personenwagens	0,75	0,1	-4,6	--	0,4	17,2
M-33	Manoeuvreren personenwagens	0,75	5,8	1,1	--	6,1	22,6
Rest			33,1	27,8	25,7	35,7	61,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09b_D - Woning Grutto 15/28
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09b_D	Woning Grutto 15/28	10,50	43,2	38,3	30,7	43,3	66,6
D01	Dak expeditie, koelmotor vrachtwagen	0,10	-12,9	--	-9,9	0,1	3,9
D01	Dakinstallaties	2,00	22,3	20,5	17,5	27,5	24,0
D02	Dak expeditie, elektr.palletwagen	0,10	-14,3	--	-12,5	-2,5	-3,5
D03	Dak expeditie, laden lossen vrachtwagen	0,10	-0,4	--	1,4	11,4	7,4
D04	Dak expeditie, stationair draaien vrachtwagen	0,10	-10,7	--	-8,9	1,1	11,9
GD01	gesloten deur laad- en loslocatie, koelmotor	0,00	-14,0	--	-11,0	-1,0	3,4
GD02	deur laad- en loslocatie,elektrische palletwg	0,00	-10,0	--	-8,2	1,8	1,2
GD03	deur laad- en loslocatie, laden lossen vrw	0,00	-1,5	--	0,3	10,3	6,9
GD04	deur laad- en loslocatie, stat. draaien vrw	0,00	-11,8	--	-10,0	0,0	11,4
KM-01	Traject vrachtwagens, voorruit, koelmotor	2,50	10,0	--	13,0	23,0	49,2
KM-02	Traject vrachtwagens, achteruit, koelmotor	2,50	5,8	--	8,8	18,8	42,5
KM-03	Traject vrachtwagens, voorruit, koelmotor	2,50	5,0	--	8,0	18,0	45,0
M-01	Manoeuvreren personenwagens	0,75	11,2	6,4	--	11,4	28,1
M-02	Manoeuvreren personenwagens	0,75	11,4	6,6	--	11,6	28,3
M-03	Manoeuvreren personenwagens	0,75	11,7	6,9	--	11,9	28,5
M-04	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,3	8,6	--	13,6	29,0
M-05	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,7	9,0	--	14,0	29,3
M-06	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,6	8,9	--	13,9	29,2
M-07	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,2	9,5	--	14,5	29,7
M-08	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,7	10,0	--	15,0	30,0
M-09	Manoeuvreren personenwagens	0,75	16,7	11,9	--	16,9	32,7
M-10	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,9	9,1	--	14,1	30,2
M-11	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,1	9,3	--	14,3	30,2
M-12	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,0	9,3	--	14,3	31,3
M-13	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,6	9,9	--	14,9	29,9
M-14	Manoeuvreren personenwagens	0,75	15,1	10,3	--	15,3	31,1
M-15	Manoeuvreren personenwagens	0,75	15,7	10,9	--	15,9	31,6
M-16	Manoeuvreren personenwagens	0,75	15,2	10,4	--	15,4	31,0
M-17	Manoeuvreren personenwagens	0,75	16,5	11,7	--	16,7	32,0
M-18	Manoeuvreren personenwagens	0,75	16,4	11,7	--	16,7	31,4
M-19	Manoeuvreren personenwagens	0,75	17,3	12,6	--	17,6	32,1
M-20	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,5	9,7	--	14,7	30,5
M-21	Manoeuvreren personenwagens	0,75	17,4	12,7	--	17,7	32,0
M-22	Manoeuvreren personenwagens	0,75	18,9	14,2	--	19,2	33,3
M-23	Manoeuvreren personenwagens	0,75	17,8	13,0	--	18,0	33,1
M-24	Manoeuvreren personenwagens	0,75	16,9	12,2	--	17,2	31,4
M-25	Manoeuvreren personenwagens	0,75	17,4	12,6	--	17,6	32,7
M-26	Manoeuvreren personenwagens	0,75	18,2	13,4	--	18,4	33,5
M-27	Manoeuvreren personenwagens	0,75	15,3	10,5	--	15,5	31,0
M-28	Manoeuvreren personenwagens	0,75	17,6	12,9	--	17,9	32,0
M-29	Manoeuvreren personenwagens	0,75	17,4	12,6	--	17,6	32,7
M-30	Manoeuvreren personenwagens	0,75	19,8	15,0	--	20,0	35,1
M-31	Manoeuvreren personenwagens	0,75	16,0	11,2	--	16,2	31,5
M-32	Manoeuvreren personenwagens	0,75	18,2	13,5	--	18,5	32,6
M-33	Manoeuvreren personenwagens	0,75	19,1	14,4	--	19,4	33,5
Rest			42,8	37,9	30,3	42,9	66,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

08-02-2017 09:22:47

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10b_B - Woning Ter Borchlaan 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10b_B	Woning Ter Borchlaan 1	5,00	41,3	36,3	29,9	41,3	67,2
D01	Dak expeditie, koelmotor vrachtwagen	0,10	-14,1	--	-11,1	-1,1	4,3
D01	Dakinstallaties	2,00	17,9	16,2	13,2	23,2	22,0
D02	Dak expeditie, elektr.palletwagen	0,10	-12,5	--	-10,7	-0,7	-0,1
D03	Dak expeditie, laden lossen vrachtwagen	0,10	-1,8	--	0,0	10,0	7,6
D04	Dak expeditie, stationair draaien vrachtwagen	0,10	-11,9	--	-10,1	-0,1	12,3
GD01	gesloten deur laad- en loslocatie, koelmotor	0,00	-12,0	--	-9,0	1,0	7,5
GD02	deur laad- en loslocatie,elektrische palletwg	0,00	-7,9	--	-6,1	3,9	5,4
GD03	deur laad- en loslocatie, laden lossen vrw	0,00	0,4	--	2,2	12,2	10,8
GD04	deur laad- en loslocatie, stat. draaien vrw	0,00	-9,8	--	-8,0	2,0	15,5
KM-01	Traject vrachtwagens, vooruit, koelmotor	2,50	8,3	--	11,3	21,3	49,1
KM-02	Traject vrachtwagens, achteruit, koelmotor	2,50	5,7	--	8,7	18,7	44,2
KM-03	Traject vrachtwagens, vooruit, koelmotor	2,50	5,2	--	8,2	18,2	46,8
M-01	Manoeuvreren personenwagens	0,75	11,6	6,8	--	11,8	29,8
M-02	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,0	8,2	--	13,2	31,3
M-03	Manoeuvreren personenwagens	0,75	12,9	8,1	--	13,1	31,3
M-04	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,4	8,7	--	13,7	30,6
M-05	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,6	9,9	--	14,9	31,9
M-06	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,7	10,0	--	15,0	31,6
M-07	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,2	9,5	--	14,5	31,2
M-08	Manoeuvreren personenwagens	0,75	15,3	10,6	--	15,6	32,4
M-09	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,3	9,5	--	14,5	32,5
M-10	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,7	8,9	--	13,9	31,6
M-11	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,2	8,4	--	13,4	31,1
M-12	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,3	8,6	--	13,6	32,6
M-13	Manoeuvreren personenwagens	0,75	16,1	11,4	--	16,4	32,7
M-14	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,8	10,0	--	15,0	32,4
M-15	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,3	9,5	--	14,5	32,0
M-16	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,7	8,9	--	13,9	31,5
M-17	Manoeuvreren personenwagens	0,75	15,2	10,4	--	15,4	33,2
M-18	Manoeuvreren personenwagens	0,75	16,2	11,5	--	16,5	32,8
M-19	Manoeuvreren personenwagens	0,75	15,1	10,4	--	15,4	31,9
M-20	Manoeuvreren personenwagens	0,75	16,6	11,8	--	16,8	33,8
M-21	Manoeuvreren personenwagens	0,75	17,3	12,6	--	17,6	33,6
M-22	Manoeuvreren personenwagens	0,75	15,9	11,2	--	16,2	32,6
M-23	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,9	9,1	--	14,1	31,7
M-24	Manoeuvreren personenwagens	0,75	17,9	13,2	--	18,2	34,1
M-25	Manoeuvreren personenwagens	0,75	16,2	11,4	--	16,4	33,4
M-26	Manoeuvreren personenwagens	0,75	15,3	10,5	--	15,5	32,8
M-27	Manoeuvreren personenwagens	0,75	18,2	13,4	--	18,4	34,9
M-28	Manoeuvreren personenwagens	0,75	19,4	14,7	--	19,7	35,2
M-29	Manoeuvreren personenwagens	0,75	17,5	12,7	--	17,7	34,4
M-30	Manoeuvreren personenwagens	0,75	16,5	11,7	--	16,7	33,7
M-31	Manoeuvreren personenwagens	0,75	19,7	14,9	--	19,9	36,0
M-32	Manoeuvreren personenwagens	0,75	20,8	16,1	--	21,1	36,1
M-33	Manoeuvreren personenwagens	0,75	19,4	14,7	--	19,7	35,1
Rest			40,8	35,8	29,7	40,8	67,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 15a_C - Woning Zweerdeneiland 5
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15a_C	Woning Zweerdeneiland 5	7,50	38,1	33,1	27,4	38,1	64,6
D01	Dak expeditie, koelmotor vrachtwagen	0,10	-10,1	--	-7,1	2,9	8,4
D01	Dakinstallaties	2,00	15,1	13,4	10,3	20,3	19,2
D02	Dak expeditie, elektr.palletwagen	0,10	-6,4	--	-4,6	5,4	6,1
D03	Dak expeditie, laden lossen vrachtwagen	0,10	2,1	--	3,9	13,9	11,6
D04	Dak expeditie, stationair draaien vrachtwagen	0,10	-7,9	--	-6,1	3,9	16,4
GD01	gesloten deur laad- en loslocatie, koelmotor	0,00	-15,6	--	-12,6	-2,6	3,6
GD02	deur laad- en loslocatie,elektrische palletwg	0,00	-11,4	--	-9,6	0,4	1,7
GD03	deur laad- en loslocatie, laden lossen vrw	0,00	-3,2	--	-1,4	8,6	7,0
GD04	deur laad- en loslocatie, stat. draaien vrw	0,00	-13,4	--	-11,6	-1,6	11,6
KM-01	Traject vrachtwagens, vooruit, koelmotor	2,50	4,6	--	7,6	17,6	45,8
KM-02	Traject vrachtwagens, achteruit, koelmotor	2,50	4,1	--	7,1	17,1	42,3
KM-03	Traject vrachtwagens, vooruit, koelmotor	2,50	4,6	--	7,7	17,7	45,6
M-01	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,4	8,6	--	13,6	30,6
M-02	Manoeuvreren personenwagens	0,75	12,4	7,6	--	12,6	29,8
M-03	Manoeuvreren personenwagens	0,75	11,4	6,6	--	11,6	29,0
M-04	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,2	9,5	--	14,5	30,6
M-05	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,3	8,6	--	13,6	30,1
M-06	Manoeuvreren personenwagens	0,75	15,0	10,3	--	15,3	31,1
M-07	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,0	9,3	--	14,3	30,5
M-08	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,1	8,4	--	13,4	29,9
M-09	Manoeuvreren personenwagens	0,75	11,5	6,7	--	11,7	29,5
M-10	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,2	8,4	--	13,4	30,6
M-11	Manoeuvreren personenwagens	0,75	12,4	7,6	--	12,6	30,1
M-12	Manoeuvreren personenwagens	0,75	10,6	5,9	--	10,9	29,7
M-13	Manoeuvreren personenwagens	0,75	15,1	10,4	--	15,4	31,2
M-14	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,3	8,5	--	13,5	30,6
M-15	Manoeuvreren personenwagens	0,75	12,6	7,8	--	12,8	30,2
M-16	Manoeuvreren personenwagens	0,75	12,6	7,8	--	12,8	30,4
M-17	Manoeuvreren personenwagens	0,75	11,4	6,6	--	11,6	29,5
M-18	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,2	9,5	--	14,5	30,6
M-19	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,6	8,9	--	13,9	30,5
M-20	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,1	9,3	--	14,3	31,1
M-21	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,0	9,3	--	14,3	30,5
M-22	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,3	8,6	--	13,6	30,3
M-23	Manoeuvreren personenwagens	0,75	11,3	6,5	--	11,5	29,3
M-24	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,1	9,4	--	14,4	30,5
M-25	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,3	8,5	--	13,5	31,0
M-26	Manoeuvreren personenwagens	0,75	12,4	7,6	--	12,6	30,2
M-27	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,1	9,3	--	14,3	31,2
M-28	Manoeuvreren personenwagens	0,75	14,0	9,3	--	14,3	30,5
M-29	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,2	8,4	--	13,4	30,9
M-30	Manoeuvreren personenwagens	0,75	10,0	5,2	--	10,2	27,9
M-31	Manoeuvreren personenwagens	0,75	13,8	9,0	--	14,0	30,9
M-32	Manoeuvreren personenwagens	0,75	12,8	8,1	--	13,1	29,4
M-33	Manoeuvreren personenwagens	0,75	12,8	8,1	--	13,1	29,7
Rest			37,6	32,5	27,1	37,6	64,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAr,LT 2017, maatregel
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 17a_C - Grens bestemming wonen zuidzijde
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
17a_C	Grens bestemming wonen zuidzijde	7,50	48,0	43,0	36,5	48,0	71,8
D01	Dak expeditie, koelmotor vrachtwagen	0,10	-2,4	--	0,6	10,6	14,4
D01	Dakinstallaties	2,00	21,7	19,9	16,9	26,9	24,2
D02	Dak expeditie, elektr. palletwagen	0,10	1,4	--	3,2	13,2	12,2
D03	Dak expeditie, laden lossen vrachtwagen	0,10	9,8	--	11,6	21,6	17,6
D04	Dak expeditie, stationair draaien vrachtwagen	0,10	-0,2	--	1,6	11,6	22,4
GD01	gesloten deur laad- en loslocatie, koelmotor	0,00	-7,8	--	-4,8	5,2	9,3
GD02	deur laad- en loslocatie,elektrische palletwg	0,00	-3,4	--	-1,6	8,4	7,6
GD03	deur laad- en loslocatie, laden lossen vrw	0,00	4,6	--	6,4	16,4	12,7
GD04	deur laad- en loslocatie, stat. draaien vrw	0,00	-5,6	--	-3,8	6,2	17,3
KM-01	Traject vrachtwagens, voorruit, koelmotor	2,50	12,9	--	15,9	25,9	52,0
KM-02	Traject vrachtwagens, achteruit, koelmotor	2,50	12,6	--	15,6	25,6	48,7
KM-03	Traject vrachtwagens, voorruit, koelmotor	2,50	14,5	--	17,5	27,5	53,8
M-01	Manoeuvreren personenwagens	0,75	25,9	21,1	--	26,1	41,2
M-02	Manoeuvreren personenwagens	0,75	23,6	18,8	--	23,8	38,9
M-03	Manoeuvreren personenwagens	0,75	21,9	17,1	--	22,1	37,2
M-04	Manoeuvreren personenwagens	0,75	25,1	20,4	--	25,4	39,5
M-05	Manoeuvreren personenwagens	0,75	23,0	18,3	--	23,3	37,4
M-06	Manoeuvreren personenwagens	0,75	27,9	23,2	--	28,2	42,3
M-07	Manoeuvreren personenwagens	0,75	24,8	20,1	--	25,1	39,2
M-08	Manoeuvreren personenwagens	0,75	22,7	18,0	--	23,0	37,1
M-09	Manoeuvreren personenwagens	0,75	20,1	15,3	--	20,3	35,9
M-10	Manoeuvreren personenwagens	0,75	24,0	19,2	--	24,2	39,3
M-11	Manoeuvreren personenwagens	0,75	22,2	17,4	--	22,4	37,5
M-12	Manoeuvreren personenwagens	0,75	19,9	15,2	--	20,2	36,5
M-13	Manoeuvreren personenwagens	0,75	27,3	22,6	--	27,6	41,7
M-14	Manoeuvreren personenwagens	0,75	24,3	19,5	--	24,5	39,6
M-15	Manoeuvreren personenwagens	0,75	22,6	17,8	--	22,8	37,9
M-16	Manoeuvreren personenwagens	0,75	21,3	16,5	--	21,5	36,6
M-17	Manoeuvreren personenwagens	0,75	19,8	15,0	--	20,0	35,7
M-18	Manoeuvreren personenwagens	0,75	24,9	20,2	--	25,2	39,3
M-19	Manoeuvreren personenwagens	0,75	22,3	17,6	--	22,6	36,7
M-20	Manoeuvreren personenwagens	0,75	25,3	20,5	--	25,5	40,6
M-21	Manoeuvreren personenwagens	0,75	23,9	19,2	--	24,2	38,3
M-22	Manoeuvreren personenwagens	0,75	21,7	17,0	--	22,0	36,1
M-23	Manoeuvreren personenwagens	0,75	19,3	14,5	--	19,5	35,3
M-24	Manoeuvreren personenwagens	0,75	23,9	19,2	--	24,2	38,3
M-25	Manoeuvreren personenwagens	0,75	21,6	16,8	--	21,8	36,9
M-26	Manoeuvreren personenwagens	0,75	20,5	15,7	--	20,7	35,9
M-27	Manoeuvreren personenwagens	0,75	24,0	19,2	--	24,2	39,3
M-28	Manoeuvreren personenwagens	0,75	23,3	18,6	--	23,6	37,7
M-29	Manoeuvreren personenwagens	0,75	21,2	16,4	--	21,4	36,5
M-30	Manoeuvreren personenwagens	0,75	20,0	15,2	--	20,2	35,6
M-31	Manoeuvreren personenwagens	0,75	22,7	17,9	--	22,9	38,0
M-32	Manoeuvreren personenwagens	0,75	22,3	17,6	--	22,6	36,7
M-33	Manoeuvreren personenwagens	0,75	20,4	15,7	--	20,7	34,8
Rest			47,4	42,4	36,3	47,4	71,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

08-02-2017 09:22:47

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten LMax

Rapport: Resultatentabel
Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LMax 2017, maatregel
LMax totaalresultaten voor toetspunten
rijden vrachtwagens

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01a_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	1,50	62,4	--	59,4
01a_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	65,3	--	62,3
01b_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	1,50	69,7	--	66,7
01b_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	70,0	--	66,9
01c_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	1,50	68,6	--	65,6
01c_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	69,3	--	66,2
02a_A	Woning Otto Cluivinglaan 42	1,50	40,9	--	37,9
02a_B	Woning Otto Cluivinglaan 42	5,00	44,5	--	41,5
02a_C	Woning Otto Cluivinglaan 42	7,50	46,6	--	43,6
02b_A	Woning Otto Cluivinglaan 42	1,50	44,0	--	41,0
02b_B	Woning Otto Cluivinglaan 42	5,00	46,3	--	43,3
02b_C	Woning Otto Cluivinglaan 42	7,50	46,9	--	43,9
03a_A	Woning Otto Cluivinglaan 52	1,50	52,0	--	49,0
03a_B	Woning Otto Cluivinglaan 52	5,00	53,6	--	50,7
03a_C	Woning Otto Cluivinglaan 52	7,50	55,4	--	52,4
04a_A	Woning Otto Cluivinglaan 54	1,50	52,1	--	49,1
04a_B	Woning Otto Cluivinglaan 54	5,00	54,3	--	51,3
04a_C	Woning Otto Cluivinglaan 54	7,50	55,5	--	52,5
05a_A	Woning Otto Cluivinglaan 47	1,50	49,6	--	46,6
05a_B	Woning Otto Cluivinglaan 47	5,00	50,7	--	47,7
05a_C	Woning Otto Cluivinglaan 47	7,50	51,6	--	48,6
06a_A	Woning Snip 43	1,50	53,8	--	50,8
06a_B	Woning Snip 43	5,00	55,0	--	52,0
06a_C	Woning Snip 43	7,50	56,0	--	53,0
07a_A	Woning Snip 24	1,50	57,7	--	54,6
07a_B	Woning Snip 24	5,00	59,7	--	56,6
07a_C	Woning Snip 24	7,50	61,0	--	58,0
07b_A	Woning Snip 24	1,50	56,7	--	53,7
08a_A	Woning Grutto 38	1,50	59,2	--	56,2
08a_B	Woning Grutto 38	5,00	62,0	--	58,9
09a_A	Appartementen Grutto 15/28	1,50	56,3	--	53,3
09a_B	Appartementen Grutto 15/28	5,00	59,8	--	56,8
09b_A	Appartementen Grutto 15/28	1,50	56,7	--	53,7
09b_B	Appartementen Grutto 15/28	5,00	59,6	--	56,6
09b_C	Appartementen Grutto 15/28	7,50	60,5	--	57,5
09b_D	Appartementen Grutto 15/28	10,50	60,5	--	57,5
10a_A	Woning Ter Borchlaan 1	1,50	37,7	--	34,7
10a_B	Woning Ter Borchlaan 1	5,00	38,0	--	35,0
10b_A	Woning Ter Borchlaan 1	1,50	54,3	--	51,3
10b_B	Woning Ter Borchlaan 1	5,00	56,5	--	53,5
11a_A	Woning Paterswoldseweg 829	1,50	33,5	--	30,5
11a_B	Woning Paterswoldseweg 829	5,00	33,5	--	30,6
12a_A	Woning Groningerweg 143	1,50	46,6	--	43,6
12a_B	Woning Groningerweg 143	5,00	46,8	--	43,8
13a_A	Woning Groningerweg 131	1,50	50,1	--	47,1
13a_B	Woning Groningerweg 131	5,00	50,3	--	47,3
13b_A	Woning Groningerweg 131	1,50	50,1	--	47,0
13b_B	Woning Groningerweg 131	5,00	50,5	--	47,5
14a_A	Woning Woltsingel 45	1,50	52,0	--	49,0
14a_B	Woning Woltsingel 45	5,00	53,1	--	50,1
14a_C	Woning Woltsingel 45	7,50	53,9	--	50,9
15a_A	Woning Zweerdeneiland 5	1,50	52,6	--	49,6
15a_B	Woning Zweerdeneiland 5	5,00	54,1	--	51,1
15a_C	Woning Zweerdeneiland 5	7,50	55,1	--	52,1
15b_A	Woning Zweerdeneiland 5	1,50	50,2	--	47,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten LMax

Rapport: Resultatentabel
 Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LMax 2017, maatregel
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: rijden vrachtwagens

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15b_B	Woning Zweerdeneiland 5	5,00	50,7	--	47,7
15b_C	Woning Zweerdeneiland 5	7,50	51,4	--	48,4
16a_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	1,50	47,1	--	48,1
16b_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	1,50	40,2	--	37,4
16b_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	5,00	46,0	--	43,1
17a_A	Grens bestemming wonen zuidzijde	1,50	66,3	--	63,3
17a_B	Grens bestemming wonen zuidzijde	5,00	67,7	--	64,8
17a_C	Grens bestemming wonen zuidzijde	7,50	67,7	--	64,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

08-02-2017 09:24:53

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten LAMax

Rapport: Resultatentabel
Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAMax 2017, maatregel
LAMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: dichtslaan portieren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01a_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	1,50	55,4	55,4	--
01a_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	57,9	57,9	--
01b_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	1,50	64,1	64,1	--
01b_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	64,0	64,0	--
01c_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	1,50	63,9	63,9	--
01c_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	63,8	63,8	--
02a_A	Woning Otto Cluivinglaan 42	1,50	34,5	34,5	--
02a_B	Woning Otto Cluivinglaan 42	5,00	38,4	38,4	--
02a_C	Woning Otto Cluivinglaan 42	7,50	41,0	41,0	--
02b_A	Woning Otto Cluivinglaan 42	1,50	35,4	35,4	--
02b_B	Woning Otto Cluivinglaan 42	5,00	39,0	39,0	--
02b_C	Woning Otto Cluivinglaan 42	7,50	40,4	40,4	--
03a_A	Woning Otto Cluivinglaan 52	1,50	41,4	41,4	--
03a_B	Woning Otto Cluivinglaan 52	5,00	44,4	44,4	--
03a_C	Woning Otto Cluivinglaan 52	7,50	45,7	45,7	--
04a_A	Woning Otto Cluivinglaan 54	1,50	41,5	41,5	--
04a_B	Woning Otto Cluivinglaan 54	5,00	45,0	45,0	--
04a_C	Woning Otto Cluivinglaan 54	7,50	46,3	46,3	--
05a_A	Woning Otto Cluivinglaan 47	1,50	44,7	44,7	--
05a_B	Woning Otto Cluivinglaan 47	5,00	45,9	45,9	--
05a_C	Woning Otto Cluivinglaan 47	7,50	46,8	46,8	--
06a_A	Woning Snip 43	1,50	50,3	50,3	--
06a_B	Woning Snip 43	5,00	53,4	53,4	--
06a_C	Woning Snip 43	7,50	54,4	54,4	--
07a_A	Woning Snip 24	1,50	55,6	55,6	--
07a_B	Woning Snip 24	5,00	58,4	58,4	--
07a_C	Woning Snip 24	7,50	58,4	58,4	--
07b_A	Woning Snip 24	1,50	56,7	56,7	--
08a_A	Woning Grutto 38	1,50	55,2	55,2	--
08a_B	Woning Grutto 38	5,00	58,0	58,0	--
09a_A	Appartementen Grutto 15/28	1,50	48,2	48,2	--
09a_B	Appartementen Grutto 15/28	5,00	50,9	50,9	--
09b_A	Appartementen Grutto 15/28	1,50	48,0	48,0	--
09b_B	Appartementen Grutto 15/28	5,00	51,0	51,0	--
09b_C	Appartementen Grutto 15/28	7,50	52,4	52,4	--
09b_D	Appartementen Grutto 15/28	10,50	52,4	52,4	--
10a_A	Woning Ter Borchlaan 1	1,50	35,0	35,0	--
10a_B	Woning Ter Borchlaan 1	5,00	37,0	37,0	--
10b_A	Woning Ter Borchlaan 1	1,50	50,2	50,2	--
10b_B	Woning Ter Borchlaan 1	5,00	53,9	53,9	--
11a_A	Woning Paterswoldseweg 829	1,50	30,1	30,1	--
11a_B	Woning Paterswoldseweg 829	5,00	30,1	30,1	--
12a_A	Woning Groningerweg 143	1,50	39,0	39,0	--
12a_B	Woning Groningerweg 143	5,00	39,4	39,4	--
13a_A	Woning Groningerweg 131	1,50	42,4	42,4	--
13a_B	Woning Groningerweg 131	5,00	43,0	43,0	--
13b_A	Woning Groningerweg 131	1,50	43,0	43,0	--
13b_B	Woning Groningerweg 131	5,00	43,7	43,7	--
14a_A	Woning Woltsingel 45	1,50	43,7	43,7	--
14a_B	Woning Woltsingel 45	5,00	45,0	45,0	--
14a_C	Woning Woltsingel 45	7,50	46,1	46,1	--
15a_A	Woning Zweerdeneiland 5	1,50	44,0	44,0	--
15a_B	Woning Zweerdeneiland 5	5,00	45,6	45,6	--
15a_C	Woning Zweerdeneiland 5	7,50	46,6	46,6	--
15b_A	Woning Zweerdeneiland 5	1,50	42,1	42,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

08-02-2017 09:24:18

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten LAmox

Rapport: Resultatentabel
 Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAmox 2017, maatregel
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: dichtslaan portieren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15b_B	Woning Zweerdeneiland 5	5,00	43,1	43,1	--
15b_C	Woning Zweerdeneiland 5	7,50	44,1	44,1	--
16a_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	1,50	39,0	39,0	--
16b_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	1,50	32,7	32,7	--
16b_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	5,00	38,2	38,2	--
17a_A	Grens bestemming wonen zuidzijde	1,50	58,1	58,1	--
17a_B	Grens bestemming wonen zuidzijde	5,00	59,9	59,9	--
17a_C	Grens bestemming wonen zuidzijde	7,50	59,8	59,8	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

08-02-2017 09:24:18

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten LAMax

Rapport: Resultatentabel
Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAMax 2017, maatregel
LAMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: winkelwagenverzamelpunt

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01a_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	1,50	49,8	49,8	--
01a_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	52,7	52,7	--
01b_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	1,50	52,4	52,4	--
01b_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	55,2	55,2	--
01c_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	1,50	51,9	51,9	--
01c_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	54,8	54,8	--
02a_A	Woning Otto Cluivinglaan 42	1,50	28,0	28,0	--
02a_B	Woning Otto Cluivinglaan 42	5,00	35,0	35,0	--
02a_C	Woning Otto Cluivinglaan 42	7,50	38,2	38,2	--
02b_A	Woning Otto Cluivinglaan 42	1,50	31,2	31,2	--
02b_B	Woning Otto Cluivinglaan 42	5,00	36,3	36,3	--
02b_C	Woning Otto Cluivinglaan 42	7,50	38,5	38,5	--
03a_A	Woning Otto Cluivinglaan 52	1,50	30,6	30,6	--
03a_B	Woning Otto Cluivinglaan 52	5,00	30,7	30,7	--
03a_C	Woning Otto Cluivinglaan 52	7,50	34,5	34,5	--
04a_A	Woning Otto Cluivinglaan 54	1,50	26,9	26,9	--
04a_B	Woning Otto Cluivinglaan 54	5,00	29,4	29,4	--
04a_C	Woning Otto Cluivinglaan 54	7,50	31,8	31,8	--
05a_A	Woning Otto Cluivinglaan 47	1,50	22,6	22,6	--
05a_B	Woning Otto Cluivinglaan 47	5,00	23,5	23,5	--
05a_C	Woning Otto Cluivinglaan 47	7,50	24,9	24,9	--
06a_A	Woning Snip 43	1,50	37,9	37,9	--
06a_B	Woning Snip 43	5,00	41,3	41,3	--
06a_C	Woning Snip 43	7,50	41,9	41,9	--
07a_A	Woning Snip 24	1,50	43,7	43,7	--
07a_B	Woning Snip 24	5,00	44,4	44,4	--
07a_C	Woning Snip 24	7,50	45,5	45,5	--
07b_A	Woning Snip 24	1,50	34,2	34,2	--
08a_A	Woning Grutto 38	1,50	44,9	44,9	--
08a_B	Woning Grutto 38	5,00	46,0	46,0	--
09a_A	Appartementen Grutto 15/28	1,50	43,6	43,6	--
09a_B	Appartementen Grutto 15/28	5,00	44,6	44,6	--
09b_A	Appartementen Grutto 15/28	1,50	43,6	43,6	--
09b_B	Appartementen Grutto 15/28	5,00	44,7	44,7	--
09b_C	Appartementen Grutto 15/28	7,50	46,3	46,3	--
09b_D	Appartementen Grutto 15/28	10,50	47,5	47,5	--
10a_A	Woning Ter Borchlaan 1	1,50	23,1	23,1	--
10a_B	Woning Ter Borchlaan 1	5,00	23,8	23,8	--
10b_A	Woning Ter Borchlaan 1	1,50	44,6	44,6	--
10b_B	Woning Ter Borchlaan 1	5,00	45,7	45,7	--
11a_A	Woning Paterswoldseweg 829	1,50	19,9	19,9	--
11a_B	Woning Paterswoldseweg 829	5,00	20,1	20,1	--
12a_A	Woning Groningerweg 143	1,50	34,3	34,3	--
12a_B	Woning Groningerweg 143	5,00	34,4	34,4	--
13a_A	Woning Groningerweg 131	1,50	38,9	38,9	--
13a_B	Woning Groningerweg 131	5,00	38,7	38,7	--
13b_A	Woning Groningerweg 131	1,50	38,8	38,8	--
13b_B	Woning Groningerweg 131	5,00	38,8	38,8	--
14a_A	Woning Woltsingel 45	1,50	42,7	42,7	--
14a_B	Woning Woltsingel 45	5,00	42,9	42,9	--
14a_C	Woning Woltsingel 45	7,50	43,6	43,6	--
15a_A	Woning Zweerdeneiland 5	1,50	42,3	42,3	--
15a_B	Woning Zweerdeneiland 5	5,00	42,8	42,8	--
15a_C	Woning Zweerdeneiland 5	7,50	43,9	43,9	--
15b_A	Woning Zweerdeneiland 5	1,50	41,3	41,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten LAmaz

Rapport: Resultatentabel
 Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAmaz 2017, maatregel
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: winkelwagenverzamelpunt

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15b_B	Woning Zweerdeneiland 5	5,00	41,8	41,8	--
15b_C	Woning Zweerdeneiland 5	7,50	43,1	43,1	--
16a_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	1,50	24,4	24,4	--
16b_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	1,50	19,2	19,2	--
16b_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	5,00	24,3	24,3	--
17a_A	Grens bestemming wonen zuidzijde	1,50	50,3	50,3	--
17a_B	Grens bestemming wonen zuidzijde	5,00	52,7	52,7	--
17a_C	Grens bestemming wonen zuidzijde	7,50	53,5	53,5	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

08-02-2017 09:25:56

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten LAMax

Rapport: Resultatentabel
Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAMax 2017, maatregel
LAMax totaalresultaten voor toetspunten
rijden winkelwagens

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01a_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	1,50	52,1	52,1	--
01a_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	54,9	54,9	--
01b_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	1,50	58,4	58,4	--
01b_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	59,7	59,7	--
01c_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	1,50	58,2	58,2	--
01c_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	59,6	59,6	--
02a_A	Woning Otto Cluivinglaan 42	1,50	30,3	30,3	--
02a_B	Woning Otto Cluivinglaan 42	5,00	35,0	35,0	--
02a_C	Woning Otto Cluivinglaan 42	7,50	39,3	39,3	--
02b_A	Woning Otto Cluivinglaan 42	1,50	32,1	32,1	--
02b_B	Woning Otto Cluivinglaan 42	5,00	35,3	35,3	--
02b_C	Woning Otto Cluivinglaan 42	7,50	39,0	39,0	--
03a_A	Woning Otto Cluivinglaan 52	1,50	41,5	41,5	--
03a_B	Woning Otto Cluivinglaan 52	5,00	42,1	42,1	--
03a_C	Woning Otto Cluivinglaan 52	7,50	43,1	43,1	--
04a_A	Woning Otto Cluivinglaan 54	1,50	41,5	41,5	--
04a_B	Woning Otto Cluivinglaan 54	5,00	42,2	42,2	--
04a_C	Woning Otto Cluivinglaan 54	7,50	43,2	43,2	--
05a_A	Woning Otto Cluivinglaan 47	1,50	38,6	38,6	--
05a_B	Woning Otto Cluivinglaan 47	5,00	38,8	38,8	--
05a_C	Woning Otto Cluivinglaan 47	7,50	40,6	40,6	--
06a_A	Woning Snip 43	1,50	48,4	48,4	--
06a_B	Woning Snip 43	5,00	50,6	50,6	--
06a_C	Woning Snip 43	7,50	51,8	51,8	--
07a_A	Woning Snip 24	1,50	52,7	52,7	--
07a_B	Woning Snip 24	5,00	55,7	55,7	--
07a_C	Woning Snip 24	7,50	55,7	55,7	--
07b_A	Woning Snip 24	1,50	53,7	53,7	--
08a_A	Woning Grutto 38	1,50	52,4	52,4	--
08a_B	Woning Grutto 38	5,00	55,4	55,4	--
09a_A	Appartementen Grutto 15/28	1,50	46,5	46,5	--
09a_B	Appartementen Grutto 15/28	5,00	48,1	48,1	--
09b_A	Appartementen Grutto 15/28	1,50	46,1	46,1	--
09b_B	Appartementen Grutto 15/28	5,00	48,0	48,0	--
09b_C	Appartementen Grutto 15/28	7,50	49,4	49,4	--
09b_D	Appartementen Grutto 15/28	10,50	50,1	50,1	--
10a_A	Woning Ter Borchlaan 1	1,50	29,1	29,1	--
10a_B	Woning Ter Borchlaan 1	5,00	30,3	30,3	--
10b_A	Woning Ter Borchlaan 1	1,50	47,4	47,4	--
10b_B	Woning Ter Borchlaan 1	5,00	50,1	50,1	--
11a_A	Woning Paterswoldseweg 829	1,50	25,0	25,0	--
11a_B	Woning Paterswoldseweg 829	5,00	25,0	25,0	--
12a_A	Woning Groningerweg 143	1,50	35,5	35,5	--
12a_B	Woning Groningerweg 143	5,00	36,2	36,2	--
13a_A	Woning Groningerweg 131	1,50	39,5	39,5	--
13a_B	Woning Groningerweg 131	5,00	39,6	39,6	--
13b_A	Woning Groningerweg 131	1,50	40,0	40,0	--
13b_B	Woning Groningerweg 131	5,00	40,3	40,3	--
14a_A	Woning Woltsingel 45	1,50	42,0	42,0	--
14a_B	Woning Woltsingel 45	5,00	42,7	42,7	--
14a_C	Woning Woltsingel 45	7,50	43,7	43,7	--
15a_A	Woning Zweerdeneiland 5	1,50	41,3	41,3	--
15a_B	Woning Zweerdeneiland 5	5,00	42,1	42,1	--
15a_C	Woning Zweerdeneiland 5	7,50	43,0	43,0	--
15b_A	Woning Zweerdeneiland 5	1,50	41,1	41,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten LAmaz

Rapport: Resultatentabel
 Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo LAmaz 2017, maatregel
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: rijden winkelwagens

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15b_B	Woning Zweerdeneiland 5	5,00	41,9	41,9	--
15b_C	Woning Zweerdeneiland 5	7,50	42,8	42,8	--
16a_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	1,50	35,7	35,7	--
16b_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	1,50	26,0	26,0	--
16b_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	5,00	32,1	32,1	--
17a_A	Grens bestemming wonen zuidzijde	1,50	54,6	54,6	--
17a_B	Grens bestemming wonen zuidzijde	5,00	56,8	56,8	--
17a_C	Grens bestemming wonen zuidzijde	7,50	56,7	56,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

08-02-2017 09:25:32

L 788 Supermarkt te Eelderwolde Rekenresultaten Indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo Indirecte hinder 2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01a_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	1,50	37,8	32,7	27,2	37,8	70,0
01a_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	38,5	33,3	28,1	38,5	69,3
01b_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	1,50	39,6	34,4	29,8	39,8	72,0
01b_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	41,5	36,3	31,5	41,5	71,4
01c_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	1,50	41,3	36,0	31,5	41,5	73,4
01c_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 39	5,00	43,5	38,2	33,8	43,8	73,3
02a_A	Woning Otto Cluivinglaan 42	1,50	32,0	26,4	23,1	33,1	65,2
02a_B	Woning Otto Cluivinglaan 42	5,00	32,6	27,1	23,6	33,6	64,7
02a_C	Woning Otto Cluivinglaan 42	7,50	36,0	30,6	26,7	36,7	67,5
02b_A	Woning Otto Cluivinglaan 42	1,50	31,0	25,5	22,2	32,2	64,3
02b_B	Woning Otto Cluivinglaan 42	5,00	32,2	26,7	23,2	33,2	64,4
02b_C	Woning Otto Cluivinglaan 42	7,50	35,4	30,0	26,0	36,0	66,9
03a_A	Woning Otto Cluivinglaan 52	1,50	31,5	26,3	21,1	31,5	64,4
03a_B	Woning Otto Cluivinglaan 52	5,00	33,1	27,8	22,8	33,1	65,1
03a_C	Woning Otto Cluivinglaan 52	7,50	34,6	29,4	24,5	34,6	66,2
04a_A	Woning Otto Cluivinglaan 54	1,50	31,8	26,6	21,5	31,8	64,5
04a_B	Woning Otto Cluivinglaan 54	5,00	33,3	28,0	23,0	33,3	65,2
04a_C	Woning Otto Cluivinglaan 54	7,50	35,1	29,9	24,9	35,1	66,4
05a_A	Woning Otto Cluivinglaan 47	1,50	29,5	24,2	19,6	29,6	62,4
05a_B	Woning Otto Cluivinglaan 47	5,00	30,7	25,4	20,6	30,7	62,9
05a_C	Woning Otto Cluivinglaan 47	7,50	32,1	26,9	22,0	32,1	64,0
06a_A	Woning Snip 43	1,50	29,7	24,4	21,2	31,2	64,3
06a_B	Woning Snip 43	5,00	31,5	26,1	24,1	34,1	66,0
06a_C	Woning Snip 43	7,50	31,6	26,1	24,7	34,7	66,0
07a_A	Woning Snip 24	1,50	32,9	27,6	25,2	35,2	68,2
07a_B	Woning Snip 24	5,00	33,6	28,2	26,5	36,5	68,1
07a_C	Woning Snip 24	7,50	34,1	28,5	27,6	37,6	68,3
07b_A	Woning Snip 24	1,50	32,4	27,0	25,1	35,1	68,1
08a_A	Woning Grutto 38	1,50	35,1	29,8	27,3	37,3	70,0
08a_B	Woning Grutto 38	5,00	36,1	30,6	28,9	38,9	69,9
09a_A	Woning Grutto 15/28	1,50	35,9	30,6	27,4	37,4	70,2
09a_B	Woning Grutto 15/28	5,00	36,2	30,7	28,9	38,9	69,8
09b_A	Woning Grutto 15/28	1,50	36,1	30,7	27,7	37,7	70,5
09b_B	Woning Grutto 15/28	5,00	36,8	31,3	29,3	39,3	70,3
09b_C	Woning Grutto 15/28	7,50	37,2	31,7	30,1	40,1	70,1
09b_D	Woning Grutto 15/28	10,50	38,2	32,7	30,6	40,6	70,1
10a_A	Woning Ter Borchlaan 1	1,50	41,7	36,5	30,5	41,7	73,2
10a_B	Woning Ter Borchlaan 1	5,00	44,2	39,0	32,8	44,2	73,4
10b_A	Woning Ter Borchlaan 1	1,50	41,9	36,6	32,9	42,9	75,1
10b_B	Woning Ter Borchlaan 1	5,00	44,5	39,3	35,5	45,5	75,4
11a_A	Woning Paterswoldseweg 829	1,50	23,6	18,5	12,5	23,6	56,6
11a_B	Woning Paterswoldseweg 829	5,00	24,1	19,0	12,8	24,1	56,4
12a_A	Woning Groningerweg 143	1,50	28,0	22,7	18,5	28,5	62,1
12a_B	Woning Groningerweg 143	5,00	28,7	23,4	18,9	28,9	62,0
13a_A	Woning Groningerweg 131	1,50	38,3	33,1	27,8	38,3	71,2
13a_B	Woning Groningerweg 131	5,00	39,7	34,5	29,0	39,7	70,8
13b_A	Woning Groningerweg 131	1,50	38,7	33,5	28,1	38,7	71,5
13b_B	Woning Groningerweg 131	5,00	40,0	34,8	29,3	40,0	71,1
14a_A	Woning Woltsingel 45	1,50	43,8	38,9	27,5	43,9	70,9
14a_B	Woning Woltsingel 45	5,00	44,9	40,1	28,9	45,1	70,8
14a_C	Woning Woltsingel 45	7,50	45,9	40,9	31,6	45,9	72,2
15a_A	Woning Zweerdeneiland 5	1,50	40,8	35,8	28,4	40,8	71,6
15a_B	Woning Zweerdeneiland 5	5,00	42,5	37,5	29,6	42,5	71,4
15a_C	Woning Zweerdeneiland 5	7,50	43,2	38,1	30,6	43,2	71,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

L 788 Supermarkt te Eelderwolde
Rekenresultaten Indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: L 788 supermarkt te Tynaarlo Indirecte hinder 2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15b_A	Woning Zweerdeneiland 5	1,50	41,3	36,4	25,8	41,4	69,8
15b_B	Woning Zweerdeneiland 5	5,00	43,0	38,2	27,0	43,2	69,4
15b_C	Woning Zweerdeneiland 5	7,50	43,4	38,5	28,2	43,5	69,5
16a_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	1,50	48,3	42,7	39,5	49,5	78,6
16b_A	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	1,50	48,4	42,9	39,6	49,6	78,7
16b_B	Onderwijsfunctie Borchsingel 41	5,00	49,2	43,6	40,1	50,1	78,5
17a_A	Grens bestemming wonen zuidzijde	1,50	54,8	49,8	43,7	54,8	83,2
17a_B	Grens bestemming wonen zuidzijde	5,00	54,9	49,8	43,7	54,9	82,9
17a_C	Grens bestemming wonen zuidzijde	7,50	54,5	49,4	43,3	54,5	82,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen