

Notitie

betreft: **Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling**
in verband met de inzet van een puinbreker op het terrein van Morssinkhof te Malden
datum: 29 maart 2018
referentie: EB/TKe//F 20641-1-NO-002

1 Inleiding

In opdracht van Morssinkhof Groep B.V. te Malden is een meldingsnotitie m.e.r.-beoordeling opgesteld in het kader van een aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteiten afwijken van het bestemmingsplan.

De beide fabrieken (voorheen Betonwarenindustrie Maas en Waal B.V. en De Hamer) zijn samengevoegd tot één inrichting. Binnen deze inrichting worden betonwaren geproduceerd (met name bestratingsmateriaal). Ook kan een puinbreker ingezet worden.

Puinbreekactiviteiten vallen onder categorie D 18.1 zoals opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage (*"de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de verwijdering van afval"*). Hieraan is een drempelwaarde gekoppeld van 50 ton per dag (capaciteit van de installatie).

De aangevraagde capaciteit van de puinbreker bij Morssinkhof bedraagt 400 ton per uur gedurende maximaal 10 uur per dag, derhalve maximaal 4000 ton per dag. Deze waarde overschrijdt ruimschoots de drempelwaarde, derhalve dient in het kader van de aanvraag om een omgevingsvergunning een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

Op basis van voorliggende meldingsnotitie m.e.r.-beoordeling neemt het bevoegd gezag een beslissing omtrent de vraag of een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Van belang hierbij is of ten gevolge van de activiteit sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

2 Besluit milieueffectrapportage

Het instrument milieueffectrapportage

Om vorm te geven aan het voorkomen van verontreiniging en aantasting van het milieu bij de realisatie van “grotere” plannen, is het instrument milieueffectrapportage (m.e.r.) ontwikkeld.

M.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of een activiteit belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben. Als dat zo is moet een m.e.r.-procedure worden doorlopen.

In het Besluit milieu-effectrapportage 1994 is omschreven wanneer een m.e.r.-procedure of een m.e.r.-beoordelingsprocedure doorlopen moet worden.

In onderdeel C en D van de bijlagen bij het Besluit m.e.r. (de ‘C- en D-lijst’) is per categorie van activiteiten een drempelwaarde gegeven. Als de activiteit groter is dan de drempelwaarde in de C-lijst moet er altijd een m.e.r.-procedure doorlopen worden. De activiteit is dan direct m.e.r.-plichtig. Boven de drempelwaarde in de D-lijst is sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht. Onder de D-drempel moet het bevoegd gezag motiveren of een MER al dan niet nodig is (de zogenaamde “vormvrije m.e.r.-beoordeling”).

De m.e.r. in relatie tot Morssinkhof

Voor Morssinkhof is -in verband met de voorgenomen inzet van een puinbreker op het terrein van de inrichting- categorie D18.1 van toepassing. Categorie D 18.1 is opgenomen in onderdeel D van het Besluit milieueffectrapportage en luidt als volgt:

Onderdeel D. Activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan de procedure als bedoeld in de artikelen 7.16 tot en met 7.20 van de wet van toepassing is

Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
Activiteiten	Gevallen	Plannen	Besluiten

D 18.1	De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor de verwijdering van afval, anders dan bedoeld onder D 18.3, D 18.6 of D 18.7.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een installatie met een capaciteit van 50 ton per dag of meer.	Het plan, bedoeld in artikel 10.3 van de wet, de structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	De besluiten waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn.
--------	--	---	--	---

Onder het begrip "verwijdering van afvalstoffen" worden -conform jurisprudentie van het Europese Hof van Justitie ¹- zowel de verwijderingshandelingen als de handelingen tot nuttige toepassing van afvalstoffen verstaan, waarmee derhalve ook de inzet van een puinbreker onder deze categorie valt.

De capaciteit van een puinbreker bij Morssinkhof is aanzienlijk hoger dan de drempelwaarde van 50 ton per dag, namelijk 4000 ton per dag. Er is derhalve sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht.

Procedure en criteria

Voorliggend document doet dienst als aanmeldingsnotitie voor de m.e.r.-beoordeling, zodat de procedure op grond van artikel 7.16 tot en met 7.20 van de Wet milieubeheer gevolgd kan worden.

Op basis van deze aanmeldingsnotitie neemt het bevoegd gezag een beslissing omtrent de vraag of bij de voorbereiding van het besluit voor de activiteit, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport moet worden gemaakt.

De beoordeling vindt plaats aan de hand van vier hoofdcriteria:

- de kenmerken van de activiteiten (omvang, verontreiniging en hinder);
- de locatie waar de activiteit plaatsvindt (kwetsbaarheid grondgebruik, landschap, bevolkingsdichtheid);
- de kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben (bereik, grootte, complexiteit, duur, omkeerbaarheid van het effect);
- de samenhang met andere activiteiten ter plaatse (cumulatie met andere projecten).

1 In de zaak Massafra (23 november 2006: C-486/04, overweging 44) is door het Europese Hof van Justitie bepaald dat het begrip "verwijdering" in de richtlijn m.e.r. een autonoom begrip is dat niet gelijk staat aan het begrip "afvalverwijdering" uit de kaderrichtlijn afvalstoffen. Verder bepaalt het hof dat het begrip "verwijdering" voor de toepassing van de m.e.r.-regelgeving alle handelingen omvat die leiden tot hetzij verwijdering van afvalstoffen in de strikte zin van het woord, hetzij tot de nuttige toepassing daarvan. Categorie D18.1 uit de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage is een directe vertaling van categorie 11, onderdeel b van bijlage II van de richtlijn m.e.r., aldus moet voor de toepassing van het begrip "verwijdering" aansluiting worden gezocht bij de uitleg van het Europese Hof van Justitie.

3 Kenmerken van de activiteit

Gegevens initiatiefnemer

De omgevingsvergunning wordt aangevraagd door:

Naam: Morssinkhof Groep Malden B.V.

Adres: De Hoge Brug 30

Postcode en plaats: 6581 AJ Malden

Telefoon: 074 – 242 6000

Beschrijving van de activiteiten van Morssinkhof

Morssinkhof produceert in Malden betonwaren zoals betonstraatstenen en betontegels. Op het terrein staan 4 productiehallen waar de betonwaren worden geproduceerd. De productiecapaciteit bedraagt ca. 300.000 ton per jaar. Er vinden activiteiten plaats van maandag tot en met zaterdag van 05.00 tot 23.00 uur.

De grondstoffen voor de productie van de betonwaren zijn zand, grind, cement en kleurstoffen. Het zand, grind en de kleurstoffen worden aangevoerd per vrachtwagen of schip. Vervolgens worden deze opgeslagen in de voorraadvakken tussen keerwanden aan de zuidzijde van productiehal 1. Met behulp van een shovel worden de aangevoerde grondstoffen in de vakken geschoven en/of in storttrechters bij de hallen gestort. Vandaar wordt het met een opvoerband in de dagbunkers gebracht. Het cement wordt aangevoerd per vrachtwagen (bulk) en met behulp van een vrachtwagencompressor gelost in een bunker.

In productiehal 1 vindt met behulp van een steenmachine continu productie plaats vanaf 6.00u tot circa 22.00u. Het gereed product wordt tijdelijk opgeslagen in uithardkamers en vervolgens tot pakketten gebundeld en uitgereden naar het tasveld, alwaar verdere uitharding van het product plaatsvindt. De halffabricaat stenen (Cobble stones) worden met behulp van heftrucks naar productiehal 3 getransporteerd, waar ze met een verouderingsmachine worden nabehandeld.

In productiehal 2 vindt productie plaats met 2 steenmachines van 6.00u tot circa 22.00u. Na het uitharden worden de stenen tot pakketten gebundeld en uitgereden naar het tasveld. Deze geproduceerde stenen kunnen, via inpandig transport, ook een verouderingsbehandeling krijgen in hal 3.

In productiehal 4 staan ten behoeve van de productie twee tegelpersen opgesteld. Het halvolume van de productiehal wordt voornamelijk gebruikt als “droogkamer”. Daarin vindt de eerste verhardingsfase van het beton plaats. Wanneer voldoende stevigheid is bereikt worden de betonwaren tot pakketten gebundeld en uitgereden naar het tasveld, alwaar verdere uitharding van het product plaatsvindt.

De betonwaren kunnen op het gehele bedrijfsterrein worden opgeslagen. De producten worden deels middels heftrucks op vrachtwagens geladen, het overige deel laadt met een

zelflaadkraan van de vrachtwagen. Tevens zijn heftrucks bezig met diverse andere werkzaamheden op het tasveld. De afvoer van producten vindt plaats per as.

Misproducten en/of oude betonproducten worden gestort op een puinplaats op het midden van het terrein. Indien de hoop puin groot genoeg is wordt er van derden een mobiele puinbreker ingehuurd om deze betonproducten te breken en te zeven. De bewerkte producten worden vervolgens weer als grondstof voor de betonwaren gebruikt. Indien er wordt gebroken is er ook een shovel en mobiele kraan in bedrijf ten behoeve van de puinbreker.

Omvang van de puinbreekactiviteit

Beoogd wordt de mobiele puinbreker gedurende maximaal 12 dagen per jaar in te zetten, met een bedrijfsduur per dag van ten hoogste 10 uur (uitsluitend in de dagperiode). Gedurende deze werkzaamheden zijn er ook activiteiten met een shovel en kraan ten behoeve van de breekinstallatie. De capaciteit van de puinbreker bedraagt maximaal 400 ton per uur, waarmee sprake is van een dagcapaciteit van 4000 ton per dag.

De (theoretisch maximale) puinbreekcapaciteit bedraagt daarmee 48.000 ton per jaar, aangevraagd wordt een productiecapaciteit van 36.000 ton per jaar.

De puinbreker wordt aangedreven door een dieselaggregaat. Het brandstofverbruik (bij maximale capaciteit) bedraagt ca. 60 liter per uur. Het geluidvermogen van de puinbreekinstallatie bedraagt maximaal ca. 120 dB(A). Overwogen wordt een stille(re) puinbreker in te zetten met een geluidvermogen van ca. 116 à 117 dB(A).

Een breker is veelal voorzien van een zeefinstallatie, weeginstallatie, magneetband en een sproeiinstallatie.

f3.1 Breekinstallatie.

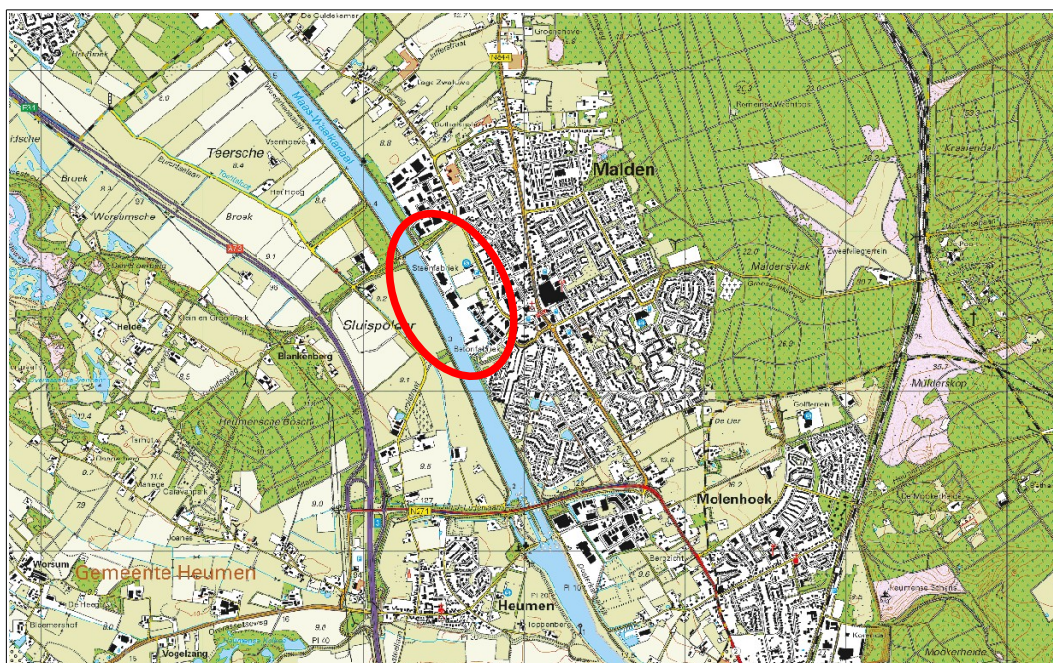


4 Locatie en omgeving

Globale situering Morssinkhof

Morssinkhof is gesitueerd aan de Hoge Brug 30 te Malden. In figuur 4.1 en 4.2 is de ligging van het bedrijf ten opzichte van de omgeving weergegeven.

f4.1 Globale situering Morssinkhof te Malden (rood).



f4.2 Ligging Morssinkhof (geel) en globale aanduiding locatie puinbreker (rood).



Beschrijving van de directe omgeving

Morssinkhof ligt op het gezoneerde industrieterrein Taaiendijk. Aan de westzijde wordt het terrein begrensd door het Maas-Waalkanaal, met aan de overzijde van het kanaal veelal agrarische gronden. Aan de noordzijde bevindt zich de Blankenberseweg, met daarachter bedrijventerrein De Hoge Brug. Ten oosten van de inrichting liggen de voetbalvelden van Juliana '31 en de bedrijven langs de Ambachtsweg. Woonbebouwing is aanwezig aansluitend aan deze bedrijvigheid, langs de Broekkant. Aan de zuidzijde van Morssinkhof is langs de Eendenpoelseweg eveneens sprake van woonbebouwing.

f4.3 Woonbebouwing nabij Morssinkhof (blauw omlijnd) en globale aanduiding locatie puinbreker (rood).



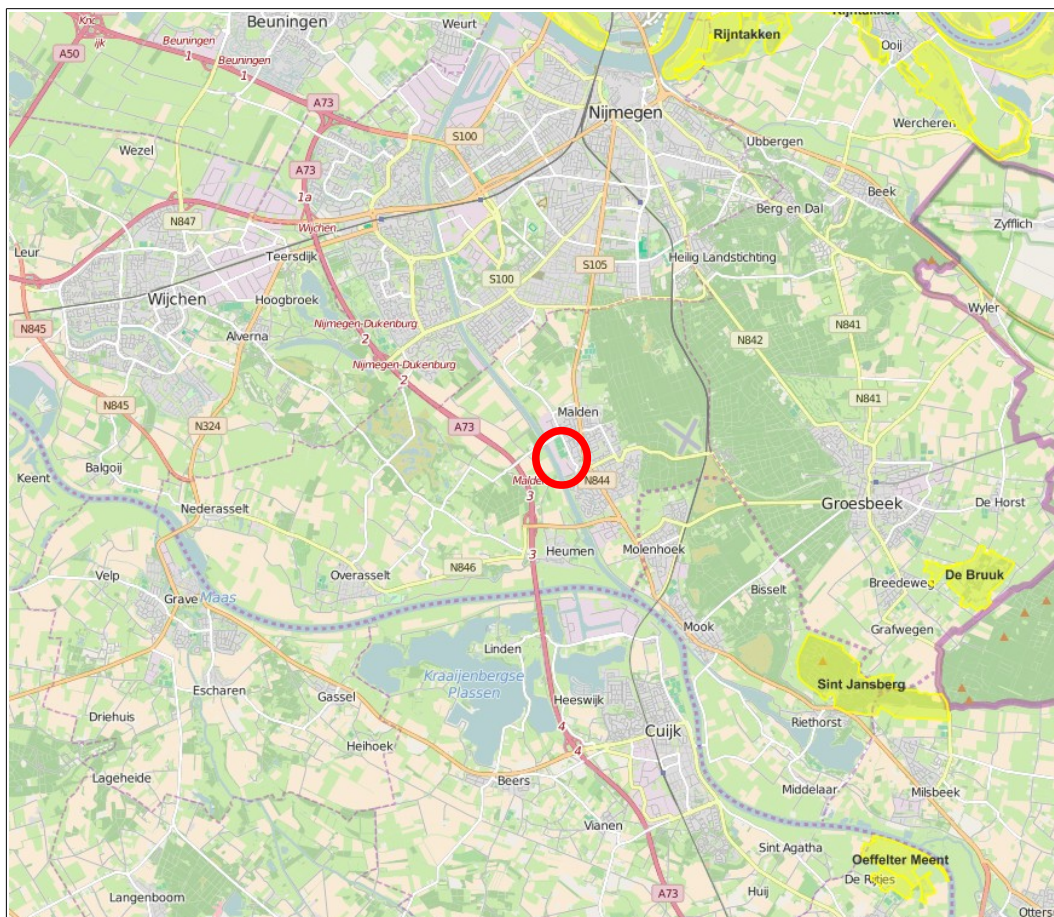
Beschermde natuur in de omgeving

In de directe nabijheid van Morssinkhof ligt de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Onder andere het Maas-Waalkanaal behoort tot de EHS (zie figuur 4.4). Natura2000-gebieden liggen op ruimere afstand van de inrichting, de Sint Jansberg is op ca. 4 kilometer van Morssinkhof het dichtstbijgelegen Natura2000-gebied.

f4.4 Situering EHS nabij Morssinkhof.



f4.5 Situering Natura2000-gebieden rondom Morssinkhof.



5 Effecten op het milieu

Milieuzonering

Milieuzonering is een hulpmiddel om ervoor te zorgen dat gevoelige bestemmingen en bedrijven op een verantwoorde afstand van elkaar gesitueerd worden, zodat onderlinge hinder zoveel mogelijk vermeden wordt. De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering geeft hiertoe richtafstanden tussen bedrijven en gevoelige bestemmingen vanwege geluid, geur, stof en gevaar voor een scala aan typen bedrijvigheid. Met behulp van deze richtafstanden kan een eerste indicatie verkregen worden van de inpasbaarheid van een initiatief op een bepaalde locatie.

In tabel 5.1 zijn de richtafstanden weergegeven per milieuaspect voor de bestaande en planologisch toegestane bedrijfsactiviteiten alsook de nieuwe puinbreekactiviteiten.

t5.1 Milieucategorie en richtafstanden.

Activiteit	Milieucategorie	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
	ie				
Betonwarenfabrieken – met persen, triltafels of bekistingstrillers, productiecapaciteit > 100 ton per dag	5.2	30	200	700	30
Betonmortelcentrale – productiecapaciteit > 100 ton per uur	4.2	30	200	300	10
Puinbrekerijen en -malerijen – verwerkingscapaciteit < 100.000 ton/jaar	4.2	30	100	300	10

De bestaande activiteiten van Morssinkhof worden in de VNG-brochure ingeschaald als bedrijvigheid van milieucategorie 5.2. De nieuwe puinbreekactiviteit valt in milieucategorie 4.2, en heeft per milieucompartiment geen hogere richtafstand dan de reeds planologisch toegestane en vergunde activiteiten ter plaatse.

Geluid en trillingen

De effecten van de inzet van de puinbreker op de geluidbelasting in de omgeving zijn inzichtelijk gemaakt in het geluidonderzoek dat als bijlage bij de omgevingsvergunning-aanvraag is gevoegd. Uit het onderzoek blijkt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ter plaatse van woningen binnen de geluidzone tot 58 dB(A) bedragen gedurende bedrijfsvoering met de breekinstallatie en tot 55 dB(A) indien een stille(re) puinbreker wordt ingezet. Gezien het incidentele karakter van de inzet van de puinbreker (ten hoogste 12 maal per jaar) in relatie tot de berekende geluidniveaus wordt één en ander inpasbaar geacht.

Een puinbreker is een mogelijke bron van trillingen. De afstand van de breekinstallatie tot de dichtstbij gelegen gevoelige bestemmingen bedraagt circa 180-200 meter (woonwagens Eendenpoelseweg). Mede op basis van trillingmetingen aan verschillende puinbrekers elders kan gesteld worden dat op een afstand van 180-200 meter normaliter geen sprake zal zijn van trillinghinder vanwege de puinbreker.

Luchtkwaliteit

De effecten van de inzet van de puinbreker op de luchtkwaliteit in de omgeving zijn inzichtelijk gemaakt in het luchtkwaliteitsonderzoek dat als bijlage bij de



omgevingsvergunningaanvraag gevoegd is. Uit het onderzoek blijkt dat de emissie vanwege de puinbreker beperkt blijft tot ca. 120 kg PM₁₀ en 144 kg NO_x per jaar. De concentraties verontreinigende stoffen in de lucht in de omgeving van Morssinkhof voldoen ruimschoots aan de grenswaarden. De bijdrage van de puinbreker aan deze concentraties is zeer beperkt.

Energie

De puinbreekinstallatie heeft een vermogen van maximaal 500 kW. Het brandstofverbruik (diesel) bedraagt maximaal 60 liter per uur, derhalve maximaal 7.200 liter per jaar.

Afvalstoffen

De inzet van de puinbreker leidt tot de nuttige toepassing van ontstane afvalstoffen. Na het breken zijn deze afvalstoffen direct toepasbaar in het productieproces bij Morssinkhof.

Natuur

De inzet van de puinbreker leidt tot een toename van de uitstoot van stikstof naar de omgeving. Gezien de beperkte emissie op jaarbasis (ca. 144 kg NO_x) en de grote afstand tot Natura2000-gebieden (ca. 4 kilometer) zijn relevante effecten op de natuurgebieden uitgesloten.

Voor de inrichting als geheel wordt een melding verricht onder het PAS (in het kader van de Wet natuurbescherming).

Archeologie, afvalwater, veiligheid, geur, bodem

Voor wat betreft overige omgevings- en milieuaspecten (zoals archeologie, afvalwater, veiligheid, geur en bodem) kan gesteld worden dat vanwege de beoogde puinbreekactiviteiten geen sprake is van relevante invloeden.

6 Beoordeling en conclusie

In verband met een actualisatie van de milieuvergunning vraagt Morssinkhof een nieuwe omgevingsvergunning aan voor de activiteit milieu. Ten opzichte van de vergunde situatie is met name de beoogde inzet van een puinbreker op het terrein van de inrichting een relevant wijziging van de aangevraagde activiteiten.

Vanwege de puinbreker is categorie D18.1 van het Besluit milieueffectrapportage van toepassing. In voorliggende aanmeldingsnotitie is beoordeeld of de activiteiten zodanig belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben dat het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk is.

De beoordeling vindt plaats aan de hand van vier hoofdcriteria:

- de kenmerken van de activiteiten;
- de locatie waar de activiteit plaatsvindt;
- de kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben;
- de samenhang met andere activiteiten ter plaatse (cumulatie).

In voorliggend onderzoek is ingegaan op onder andere de milieucategorie, geluidaspecten, trillingen, luchtkwaliteit, verkeer, afvalstoffen en stikstofdepositie. Ten aanzien van al deze aspecten kan gesteld worden dat de milieueffecten vanwege de inzet van de puinbreker zeer beperkt zijn, mede gezien het beperkte aantal dagen per jaar (maximaal 12) dat de puinbreker ingezet wordt. De milieucategorie van de puinbreker (4.2) is bovendien lager dan van de reeds vergunde activiteiten van de betonwarenfabriek (5.2).

Gesteld kan derhalve worden dat de inzet van een puinbreker bij Morssinkhof geen belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu. In de verdere besluitvorming (omgevingsvergunningprocedure voor afwijken van het bestemmingsplan en milieu) zijn er bovendien voldoende mogelijkheden om met omgeving en milieu rekening te houden en dit ook te borgen middels voorschriften, zodat de milieueffecten zoveel mogelijk beperkt kunnen worden en geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Op basis van het onderzoek kan worden geconcludeerd dat het opstellen van een MER niet benodigd is.

Deze notitie bevat:
11 pagina's.

 Mook,



Morssinkhof Groep B.V.

Onderzoek naar de geluidsniveaus in de omgeving



Morssinkhof Groep B.V.

Onderzoek naar de geluidsniveaus in de omgeving

opdrachtgever Morssinkhof Groep B.V.
rapportnummer F 20641-3-RA-002
datum 5 januari 2018
referentie EB/EB//F 20641-3-RA-002
verantwoordelijke ir. H. Buikema
opsteller ir. H. Buikema
 +31 24 3570799
 e.buikema@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 24 357 07 07, mook@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	4
2 Uitgangspunten	6
2.1 Algemeen	6
2.2 Beschrijving bedrijfsactiviteiten	7
2.3 Representatieve bedrijfssituatie	9
3 Wettelijk kader	12
4 Berekeningen	16
4.1.1 Algemeen	16
4.1.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	16
4.1.3 Incidentele bedrijfssituatie	18
4.1.4 Verkeer van en naar de inrichting	20
4.1.5 Trillingen	20
4.1.6 Beste Beschikbare Technieken	20
5 Beoordeling en conclusie	22

1 Inleiding

In opdracht van Morssinkhof Groep B.V. is, in het kader van een aanvraag van een Omgevingsvergunning beperkte milieutoets (OBM) in combinatie met een melding Activiteitenbesluit, een geluidonderzoek uitgevoerd voor de inrichting van Morssinkhof op industrieterrein Taaiendijk te Malden.

Aan de hand van gegevens verstrekt door de opdrachtgever en ervaringsgegevens is de geluidemissie bepaald van de voor de geluidimmissie in de omgeving relevante geluidbronnen. Op basis hiervan is een rekenmodel opgesteld waarmee de geluidimmissie voor de te vergunnen situatie kan worden berekend.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het zonemodel, zoals gepresenteerd in Peutz-rapport FC 15889-2-RA d.d. 8 november 2006. Dit rekenmodel was opgesteld in Geonoise versie 5.43. Het rekenmodel is geactualiseerd naar de aangevraagde situatie en tevens omgezet naar Geomilieu versie 3.11.

Morssinkhof is gelegen op het gezoneerde industrieterrein "Taaiendijk". Op een afstand van 50 meter van de erfgrans kan niet worden voldaan aan de standaard grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit. Op grond van het Activiteitenbesluit mag het bevoegd gezag evenwel maatwerk verrichten. Er wordt derhalve verzocht in onderhavig geval maatwerk te verrichten, met in acht name van het zonebeheer.

Op basis van de uitgevoerde berekeningen kan worden gesteld dat ter plaatse van de zonegrens geluidbelastingen worden berekend van ten hoogste 44 dB(A) in de dagperiode, 42 dB(A) in avondperiode en 34 dB(A) in de nachtperiode. De totale geluidbelasting vanwege Morssinkhof mag ter plaatse van de zonegrens niet meer bedragen dan 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. Gesteld kan worden dat in de dagperiode sprake is van minimaal 6 dB lagere waarden, in de avondperiode is sprake van minimaal 3 dB lagere waarden en in de nachtperiode is sprake van minimaal 6 dB lagere waarden. Hiermede wordt derhalve voldaan aan de zoneringsdoelstelling van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen in de geluidzone is een geluidbelasting berekend van 41 dB(A) tot 52 dB(A) etmaalwaarde. Voor deze woningen geldt in principe een hogere waarde tot 55 dB(A) etmaalwaarde, tenzij voor een betreffende woning specifiek een hogere grenswaarde is vastgesteld.

Met betrekking tot de maximale geluidniveaus kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van de dichtstbij de inrichting gelegen geluidgevoelige bestemmingen waarden worden berekend van ten hoogste 63 dB(A) in de dagperiode, 59 dB(A) in de avondperiode en 59 dB(A) in de nachtperiode. Hiermede wordt voldaan aan de grenswaarden van ten hoogste 70 dB(A) gedurende de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.



Betreffende de incidentele bedrijfssituatie is ter plaatse van woningen in de omgeving een geluidbelasting berekend van ten hoogste 58 dB(A). Als mogelijke maatregel zou door Morssinkhof een breekinstallatie kunnen worden ingehuurd met een maximale bronsterkte van 116 à 117 dB(A). Dit zou dan met het verhuurbedrijf overeen moeten worden gekomen. In dat geval bedraagt de geluidbelasting ter plaatse van woningen ten hoogste 55 dB(A).

Een kwantitatieve beschouwing aangaande de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting kan onder andere in verband met de ligging van de inrichting op een gezondeerd industrieterrein als niet relevant worden aangemerkt en is derhalve achterwege gelaten.

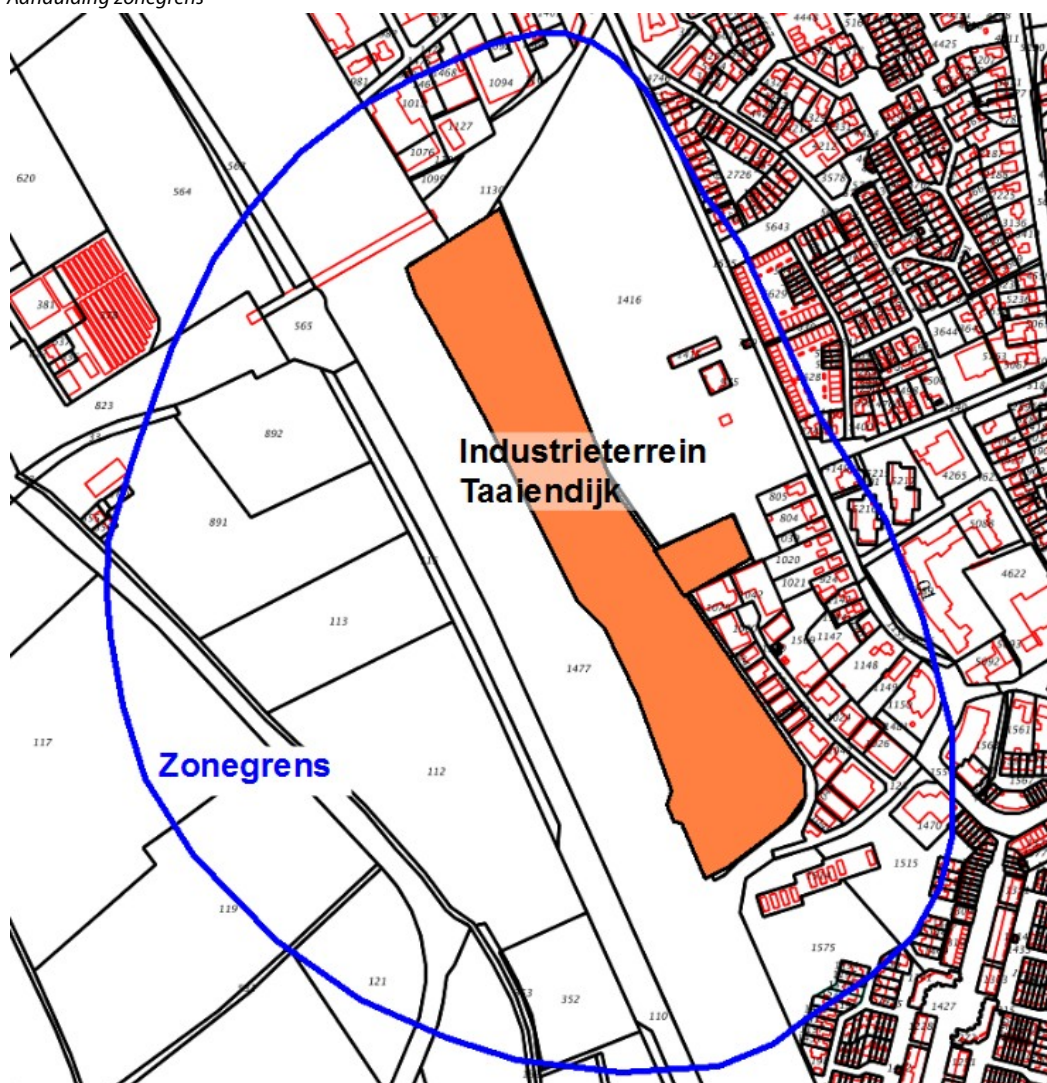
Gesteld kan worden dat de inrichting voldoet aan de voor de branche best beschikbare techniek. Tevens kan worden gesteld dat geen relevante trillingen in de omgeving te verwachten zijn.

2 Uitgangspunten

2.1 Algemeen

De inrichting van Morssinkhof is gesitueerd aan De Hoge Brug 30 en 32 alsmede aan de Eendenpoelseweg 8 te Malden. De inrichting is gelegen op het in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein "Taaïendijk" te Malden. Op het industrieterrein was voorheen sprake van twee inrichtingen, te weten de inrichting van Morssinkhofgroep (voorheen Betonwarenindustrie Maas en Waal B.V.) en de inrichting van "De Hamer". Morssinkhof heeft de inrichting van "De Hamer" overgenomen, zodat thans sprake is van één inrichting op het gezoneerde industrieterrein. De samenvoeging van de twee betoncentrales was de aanleiding voor de aanvraag van de omgevingsvergunning.

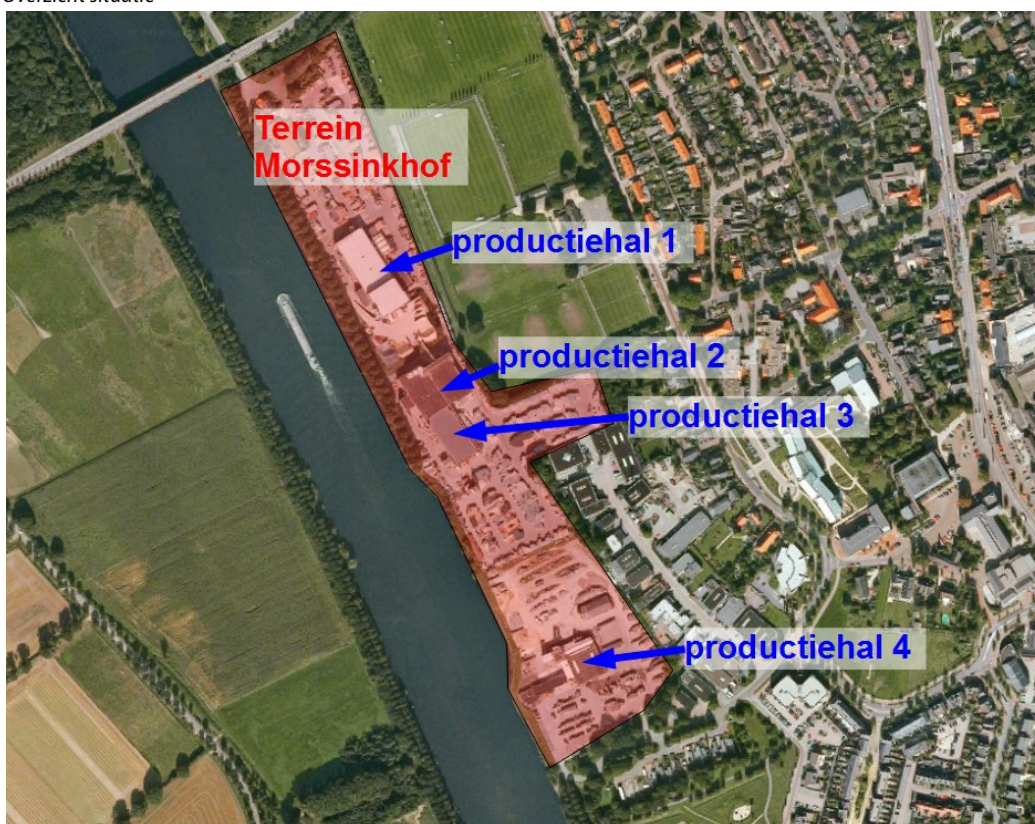
f2.1 Aanduiding zonegrens



2.2 Beschrijving bedrijfsactiviteiten

Morssinkhof produceert in Malden betonwaren zoals betonstraatstenen en betontegels. Op het terrein staan 4 productiehallen waar de betonwaren worden geproduceerd. Er vinden activiteiten plaats van maandag tot en met zaterdag van 05.00 tot 23.00 uur, waarbij het laatste uur veelal wordt gebruikt voor reiniging en onderhoud. In figuur 2.2 is de situatie nader aangeduid.

f2.2 Overzicht situatie



De grondstoffen voor de productie van de betonwaren zijn zand, grind, cement en kleurstoffen. Het zand, grind en de kleurstoffen worden aangevoerd per vrachtwagen. Vervolgens worden deze opgeslagen in de voorraadvakken tussen keerwanden aan de zuidzijde van productiehal 1. Met behulp van een shovel worden de aangevoerde grondstoffen in de vakken geschoven en/of in storttrechters bij de hallen gestort. Vandaar wordt het met een opvoerband in de dagbunkers gebracht. Het cement wordt aangevoerd per vrachtwagen (bulk) en met behulp van een vrachtwagencompressor gelost in een bunker.

In productiehal 1 vindt met behulp van een steenmachine continu productie plaats vanaf 6.00u tot circa 22.00u. Het gereed product wordt tijdelijk opgeslagen in uithardkamers en vervolgens tot pakketten gebundeld en uitgereden naar het tasveld, alwaar verdere uitharding van het product plaatsvindt. Tijdens de bedrijfstijden is de roldeur aan de

noordoostzijde gesloten. De roldeuren bij de pakketteerinstallatie zijn alleen kortstondig open (circa 2% van de tijd). Een deur in de zuid-westgevel is gedurende de gehele bedrijfstijd open.

De halffabricaat stenen (Cobble stones) worden met behulp van heftrucks naar productiehal 3 getransporteerd, waar ze met een verouderingsmachine worden nabehandeld. Aan de zuidzijde van hal 1 is een afzuiginstallatie (Disa) aanwezig welke in bedrijf is van 6.00u tot 23.00u.

In productiehal 2 vindt productie plaats met 2 steenmachines van 6.00u tot circa 22.00u. Na het uitharden worden de stenen tot pakketten gebundeld en uitgereden naar het tasveld. Deze geproduceerde stenen kunnen, via inpandig transport, ook een verouderingsbehandeling krijgen in hal 3. De roldeuren bij de uitbouw van de hal zijn circa 20% van de tijd geopend.

In productiehal 3 staat een verouderingsmachine die continu in bedrijf kan zijn van 6.00u tot 22.00u. Gedurende het in bedrijf zijn van de machine zijn de deuren van de hal gesloten. Enkele deuren in de zuidwest gevel kunnen circa 5% van de tijd geopend zijn ten behoeve van transport.

Productiehal 3 is, als maatregel ter reductie van de geluidemissie, verdeeld in twee gedeelten welke zijn gescheiden door een muur. In het noordelijke gedeelte staat een verouderingsmachine opgesteld en in het zuidelijke gedeelte staat een pakketteermachine. In 2008 zijn er door derden geluidmetingen verricht in beide delen van de hal. De resultaten van deze metingen zijn verdisconteerd in het rekenmodel (zie ook bijlage IV).

In productiehal 4 staan ten behoeve van de productie twee tegelpersen opgesteld. Het halvolume van de productiehal wordt voornamelijk gebruikt als "droogkamer". Daarin vindt de eerste verhardingsfase van het beton plaats. Wanneer voldoende stevigheid is bereikt worden de betonwaren tot pakketten gebundeld en uitgereden naar het tasveld, alwaar verdere uitharding van het product plaatsvindt. Het uitrijden van gereed product vindt plaats middels een heftruck via deuren in de gevels van de productiehallen. Deze deuren staan in de dagperiode 20% van de tijd open (ten behoeve van veelvuldige transportbewegingen als ook luchtverversing in productiehal/droogkamer).

NB. productiehal 4 is op dit moment (tijdelijk) niet in bedrijf, dit vanwege de samenvoeging van beide inrichtingen. De tegelpersen zijn derhalve ook niet meer in bedrijf. In de toekomstige situatie zal deze productiehal echter wel weer in bedrijf worden genomen. Hierbij zullen ook de installaties (deels) worden vernieuwd, waardoor aangenomen kan worden dat de geluidemissie lager zal zijn in vergelijking met de thans vergunde situatie. Betreffende de berekeningen is voor hal 4 rekening gehouden met een totale reductie van 3 dB ten opzichte van de vergunde situatie (in het rekenmodel verdisconteerd in de groepsreductie voor hal 4).

De betonwaren kunnen op het gehele bedrijfsterrein worden opgeslagen. De producten worden deels middels heftrucks op vrachtwagens geladen, het overige deel laadt met een zelflaadkraan van de vrachtwagen. Tevens zijn heftrucks bezig met diverse andere werkzaamheden op het tasveld. De afvoer van producten vindt plaats per as.

Misproducten en/of oude betonproducten worden gestort op een puinplaats op het midden van het terrein. Indien de hoop puin groot genoeg is wordt er van derden een mobiele puinbreker ingehuurd om deze betonproducten te breken en te zeven (incidentele situatie). De bewerkte producten worden vervolgens weer als grondstof voor de betonwaren gebruikt. Indien er wordt gebroken is er ook een shovel en mobiele kraan in bedrijf ten behoeve van de puinbreker.

2.3 Representatieve bedrijfssituatie

Met betrekking tot de representatieve bedrijfsvoering zijn, conform opgave door Morssinkhof, de onderstaande uitgangspunten gehanteerd.

Gebouwen en installaties

De betonwarenfabrieken kunnen normaliter tussen 06.00 en 22.00 uur in bedrijf zijn. Alle hieraan gerelateerde installaties, zoals ook de aftuigingen en dergelijke, zijn gedurende deze tijden in bedrijf. De overheaddeuren in de betonwarenfabrieken kunnen gedurende bovenstaande bedrijfstijden (deels) geopend zijn voor het doorlaten van gereed product en luchtverversing van de productiehallen:

- productiehal 1: roldeur aan de noordoostzijde is gesloten. De afzuiginstallatie is van 6.00u tot 23.00u in bedrijf. De roldeuren van de pakketteerinstallatie zijn alleen kortstondig open (circa 2% van de tijd);
- productiehal 2: roldeuren bij de uitbouw van de hal zijn circa 20% van de tijd geopend. De afzuiginstallatie is van 6.00u tot 23.00u in bedrijf;
- productiehal 3: gedurende het in bedrijf zijn van de machine zijn de deuren van de hal gesloten. Enkele deuren in de zuidwest gevel kunnen circa 5% van de tijd geopend zijn ten behoeve van transport;
- productiehal 4: de deuren staan 20% open ten behoeve van veelvuldige transportbewegingen als ook luchtverversing in productiehal/droogkamer.

Vrachtwagens

Ten behoeve van onder andere de aanvoer van grondstoffen en afvoer van gereed product wordt de inrichting bezocht door circa 60 vrachtauto's in de dagperiode, 1 in de avondperiode en 2 in de nachtperiode.

De rijroutes van de vrachtwagens zijn verdeeld over 4 verschillende routes over het terrein (zie figuur 1). Het betreft een indicatie van de rijroutes, aangezien de rijroutes onder andere afhankelijk zijn van de locatie van bijvoorbeeld het gereed product. De rijroutes geven evenwel een goed beeld van de te verwachten geluidemissie naar de omgeving.

Circa 4 vrachtwagens betreffen bulkwagens met cement. Deze bulkwagens lossen het cement met behulp van een eigen compressor gedurende circa 45 minuten per vrachtwagen. Per dag bezoeken verder circa 26 vrachtwagens de inrichting met

grondstoffen zoals grind, zand en kleurstoffen. Deze grondstoffen worden opgeslagen in de voorraadvakken tussen keerwanden aan de zuidzijde van productiehal 1.

De overige vrachtwagens bezoeken de inrichting voornamelijk voor het ophalen van gereed product. Deze vrachtwagens zijn deels voorzien van een eigen laad- en loskraan. Er is rekening gehouden met een totale bedrijfstijd van 6 uur in de dagperiode voor deze laad- en loskranen.

Concreet is rekening gehouden met de volgende rijroutes en aantallen vrachtwagens (zie tabel 2.1).

t2.1 Aantallen vrachtwagens

Rijroute	Aantallen vrachtwagens		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Rijroute 1	10	--	--
Rijroute 2	15	1	2
Rijroute 3	5	--	--
Rijroute 4	30	--	--

Heftrucks

Op het terrein rijden verschillende heftrucks ten behoeve van het transport van gereed product naar het tasveld en voor overige ondersteunde werkzaamheden. Deze heftrucks bevinden zich op verschillende delen van het terrein. In figuur 2 is een overzicht gegeven van de heftrucks op de verschillende terreindelen. De rijroutes zijn middels 4 routes min of meer gelijkmatig over het terrein verdeeld.

In totaal gaat het om activiteiten met de heftrucks gedurende 36 uur in de dagperiode, 8 uur in de avondperiode en 2 uur in de nachtperiode.

Shovels

De grondstoffen zullen met behulp van een shovel worden verplaatst naar de betreffende voorraadvakken en de verschillende storttrechters. De bedrijfsvoering van deze shovel is circa 9 uur in de dagperiode, waarvan circa 5 uur bij de voorraadvakken en circa 4 uur elders op het terrein.

Overig

- de inrichting kan dagelijks bezocht worden door ca. 20 personenauto's, waarvan ca. 50 % de inrichting voor 07.00 uur (in de nachtperiode) bezoekt. De geluidemissie van de personenauto's is evenwel verwaarloosbaar ten opzichte van de overige activiteiten en installaties;
- als rijnsnelheid voor (vracht)verkeer is ca. 10 km/h aangehouden.



Incidentele bedrijfssituatie

Incidenteel (ten hoogste 12 dagen per jaar), kan er een puinbreker worden ingehuurd voor het breken van eigen (rest)producten gedurende ten hoogste 10 uur in de dagperiode. Gedurende deze werkzaamheden zijn er ook activiteiten met een shovel en kraan ten behoeve van de breekinstallatie.

3 Wettelijk kader

Bij Koninklijk Besluit van 28 augustus 1986 is op grond van de wet geluidhinder rondom industrieterrein "Taaiendijk" te Malden een geluidzone vastgesteld. In figuur 2.1 is de ligging van de zonegrens aangeduid. De geluidimmissie ten gevolge van alle op het industrieterrein gelegen bedrijven mag ter plaatse van de zonegrens niet meer bedragen dan 50 dB(A). Op het gezoneerde industrieterrein is in de aangevraagde situatie sprake van één inrichting, te weten de inrichting van Morssinkhof. Dit betekent dus dat de geluidbelasting van Morssinkhof ter plaatse van de zonegrens niet meer mag zijn dan 50 dB(A).

Tevens zijn er woningen gelegen binnen de geluidzone van het industrieterrein. Voor deze woningen geldt in principe een hogere waarde tot 55 dB(A) etmaalwaarde, tenzij voor een betreffende woning een specifieke hogere grenswaarde is vastgesteld.

Morssinkhof was in het bezit van een vergunning wet Milieubeheer. De beschikking is van 19 maart 2007 onder de naam Maas & Waal beton. In deze vergunning staat betreffende geluid het volgende gemeld.

4 GELUID

4.1 Het meten en berekenen van de in de voorschriften vastgelegde geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, uitgave 1999.

4.2 Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag tijdens de representatieve bedrijfssituatie op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Punt	$L_{A,r,LT}$ (dB(A))		
	dagperiode 7.00 tot 19.00 uur	avondperiode 19.00 tot 23.00 uur	nachtperiode 23.00 tot 7.00 uur
1	41	33	30
2	40	30	30
3	44	33	30
4	44	35	30
5	44	32	30
6	41	33	30

De beoordelingspunten komen overeen met de rekenpunten, zoals opgenomen in het bij de aanvraag behorend akoestisch onderzoek (Royal Haskoning, projectnr. 9P5918.01, d.d. 26 januari 2006. De beoordelingshoogte bedraagt in alle beoordelingsperioden 5 meter boven maaiveld.

4.3 Het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag tijdens de representatieve bedrijfssituatie op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Punt	L _{Amax} (dB(A))		
	dagperiode 7.00 tot 19.00 uur	avondperiode 19.00 tot 23.00 uur	nachtperiode 23.00 tot 7.00 uur
1	59	43	43
2	56	48	48
3	64	49	49
4	65	49	49
5	59	50	50
6	62	47	47

De beoordelingspunten komen overeen met de rekenpunten, zoals opgenomen in het bij de aanvraag behorend akoestisch onderzoek (Royal Haskoning, projectnr. 9P5918.01, d.d. 26 januari 2006). De beoordelingshoogte bedraagt in alle beoordelingsperioden 5 meter boven maaiveld.

- 4.4 Maximaal twaalf zaterdagen per jaar mag het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten in fabriek 1 of fabriek 2 (niet gelijktijdig in werking), alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Ten gevolge van het uitsluitend in werking zijn van Fabriek 1:

Punt	L _{A,LT} (dB(A))		
	dagperiode 7.00 tot 19.00 uur	avondperiode 19.00 tot 23.00 uur	nachtperiode 23.00 tot 7.00 uur
1	35	30	30
2	37	30	30
3	40	31	30
4	41	33	30
5	38	30	30
6	38	31	30

Ten gevolge van het uitsluitend in werking zijn van Fabriek 2:

Punt	L _{A,LT} (dB(A))		
	dagperiode 7.00 tot 19.00 uur	avondperiode 19.00 tot 23.00 uur	nachtperiode 23.00 tot 7.00 uur
1	36	32	30
2	36	30	30
3	39	30	30
4	40	30	30
5	38	30	30
6	37	30	30

De beoordelingspunten komen overeen met de rekenpunten, zoals opgenomen in het bij de aanvraag behorend akoestisch onderzoek (Royal Haskoning, projectnr. 9P5918.01, d.d. 26 januari 2006). De beoordelingshoogte bedraagt in alle beoordelingsperioden 5 meter boven maaiveld.

- 4.5 De in voorschrift 4.4 bedoelde situaties dienen te worden vastgelegd in een logboek zoals bedoeld in voorschrift 2.2.
- 4.6 Ter voldoening aan het bepaalde in de voorschrift 4.2, 4.3 en 4.4 dient het ommantelen van de verouderingsmachine in fabriek 3, zoals beschreven in paragraaf 5.3 en hoofdstuk 6 van het bij de aanvraag behorende akoestisch onderzoek (Royal Haskoning, projectnr. 9P5918.01, d.d. 26 januari 2006), binnen drie maanden na het in werking treden van deze vergunning te zijn uitgevoerd.

Zoals gesteld heeft Morssinkhof de betonfabriek van De Hamer B.V. overgenomen. Ook De Hamer was in het bezit van een vergunning wet milieubeheer. De beschikking dateert van 22 juli 2008. In de vergunning zijn de volgende relevante grenswaarden opgenomen:

4 GELUID

- 4.1 Het meten en berekenen van de in de voorschriften vastgelegde geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, uitgave 1999.

- 4.2 Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag tijdens de representatieve bedrijfssituatie op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Punt	dagperiode 7.00 tot 19.00 uur	nachtperiode 23.00 tot 7.00 uur
Positie 1	55	46
Positie 2	45	34
Positie 3	48	37
Zonepunt 5	49	39

De beoordelingspunten komen overeen met de punten, zoals opgenomen in bijlage 1 bij deze vergunning. De beoordelingshoogte bedraagt in alle beoordelingsperioden 5 meter boven maaiveld.

- 4.3 Het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag tijdens de representatieve bedrijfssituatie op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Punt	dagperiode 7.00 tot 19.00 uur	nachtperiode 23.00 tot 7.00 uur
woning 01	70	60
woning 02	70	60
woning 04	70	60
woning 05	70	60
woonwagen centrum 1	70	60
woonwagen centrum 2	70	60
woonwagen centrum 3	70	60

De beoordelingspunten komen overeen met de rekenpunten, zoals opgenomen in het bij de aanvraag behorend akoestisch onderzoek (Peutz; kenmerk F 17876-1 datum 7 februari 2007). De beoordelingshoogte ter plaatse van de woningen bedraagt in alle beoordelingsperioden 5 meter boven maaiveld. De beoordelingshoogte ter plaatse van de punten woonwagen centrum bedraagt in alle beoordelingsperioden 1,5 meter boven maaiveld.

Bovenstaande vergunningvoorschriften zijn per 2013 van rechtswege vervallen en kunnen thans worden aangemerkt als maatwerkvoorschrift.

Morssinkhof valt thans onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit zijn met betrekking tot geluid in de omgeving onder andere de volgende voorschriften opgenomen:

Artikel 2.17

- 1** 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;
- 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.

- 2** 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.

Ten aanzien van een inrichting die is gelegen op een gezondeerd industrieterrein, waarbij binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezondeerde industrieterrein, zijn gelegen, mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau niet meer bedragen dan 50 dB(A) op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting.

4 Berekeningen

4.1.1 Algemeen

Op basis van de verkregen technische gegevens, de bedrijfsvoering conform hoofdstuk 2 en ervaringsgegevens is een rekenmodel opgesteld ten aanzien van de representatieve bedrijfssituatie van Morssinkhof.

Peutz heeft in het verleden een rekenmodel opgesteld ten behoeve van zonering. Voor zover ons bekend zijn er door het bevoegd gezag geen wijzigingen aangebracht in het rekenmodel. Ten behoeve van voorliggend onderzoek is het rekenmodel omgezet naar Geomilieu versie 3.11.

Met behulp van het rekenmodel zijn de te verwachten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ gedurende de dag-, avond- en nachtperiode berekend ter plaatse van de in de vergunning genoemde posities, ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen en ter plaatse van de zonegrens.

Alle berekeningen zijn uitgevoerd conform de methode II van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" van april 1999 (HMRI 1999).

Op het terrein van Morssinkhof is sprake van relatief veel en hoge opslag van gereed product en puin gedurende het gehele jaar. Door deze opslag zal, als gevolg van verstrooiing van het geluid, extra verzwakking optreden. Deze verzwakking is verdisconteerd in het bodemmodel, door voor het terrein van Morssinkhof een grotendeels absorberende bodem te modelleren ($B=0,8$). Ter plaatse van het Maas-Waal kanaal en het naastgelegen bedrijventerrein is gerekend met een akoestisch harde bodem ($B=0$).

Met betrekking tot de geluiduitstraling van de gebouwen is uitgegaan van eerder onderzoek. De gegevens en onderbouwing is gepresenteerd in Peutz-rapport F 17876-1-RA d.d. 22 september 2006 en rapport "akoestisch onderzoek Betonwarenindustrie Maas en Waal B.V." d.d. 25 januari 2006 van Royal Haskoning.

Nadere informatie betreffende het rekenmodel is opgenomen in bijlage I.

4.1.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 4.1 zijn de resultaten van de berekeningen van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven ter plaatse van woningen binnen de geluidzone en ter plaatse van de zonegrens.

Nadere informatie betreffende de rekenresultaten is opgenomen in bijlage I. In bijlage I, figuur I.8, is tevens de 50 dB(A)-contour opgenomen.

t4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Pos.	Omschrijving	Hoogte in m	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A)			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W01_A	woning nieuwbouw	5	44	42	34	47
W01_B	woning nieuwbouw	8	45	43	35	48
W02_A	woning nieuwbouw	5	44	42	34	47
W02_B	woning nieuwbouw	8	45	44	36	49
W03_A	school/kinderdagverblijf (nieuwbouw)	1,5	39	36	28	41
W04_A	woning	5	47	45	37	50
W05_A	woning	5	47	44	36	49
W06_A	Hubertushof	5	45	42	34	47
W06_B	Hubertushof	11	48	45	37	50
W07_A	woning	5	46	43	35	48
W08_A	woning	5	44	41	33	46
W09_A	woning	5	42	39	30	44
W10_A	woning	5	46	44	36	49
W10_B	woning	8	48	47	39	52
W11_A	woning	5	47	45	37	50
W11_B	woning	8	48	46	39	51
WWC1_A	woonwagencentrum	1,5	47	45	37	50
WWC2_A	woonwagencentrum	1,5	47	45	37	50
WWC3_A	woonwagencentrum	1,5	46	45	37	50
Z01_A	zonepunt 1	5	39	36	28	41
Z02_A	zonepunt 2	5	42	39	30	44
Z03_A	zonepunt 3	5	43	40	32	45
Z04_A	zonepunt 4	5	44	41	33	46
Z05_A	zonepunt 5	5	44	42	34	47
Z06_A	zonepunt 6	5	43	41	33	46
Z07_A	zonepunt 7	5	42	40	32	45
Z08_A	zonepunt 8	5	39	36	28	41
Z09_A	zonepunt 9	5	39	36	28	41
Z10_A	zonepunt 10	5	38	36	28	41
Z11_A	zonepunt 11	5	40	38	29	43
Z12_A	zonepunt 12	5	42	39	31	44
Z13_A	zonepunt 13	5	38	35	27	40
Z14_A	zonepunt 14	5	38	35	27	40

Als mogelijke oorzaken voor het optreden van maximale geluidniveaus (L_{Amax}) bij Morssinkhof kunnen met name worden genoemd:

- rijden vrachtwagen / zelflaadkraan: 110 dB(A);
- activiteiten heftruck / kraan / shovel: 115 à 116 dB(A);
- storten zand / grind dichtslaan klep bij voorraadvakken: 125 dB(A).

Bovenstaande waarden kunnen worden gezien als een bovengrenswaarde ten aanzien van de bronsterktes voor de maximale geluidniveaus. Bij rustig handelen of rijgedrag zal sprake zijn van een lagere geluidemissie.

In tabel 4.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A) gedurende de dag-, avond- en nachtperiode weergegeven voor de representatieve bedrijfssituatie van Morssinkhof.

t4.2 Maximale geluidniveaus

Pos.	Omschrijving	Hoogte in m	Maximale geluidniveaus in dB(A)		
			Dag	Avond	Nacht
W01_A	woning nieuwbouw	5	56	54	54
W01_B	woning nieuwbouw	8	58	54	54
W02_A	woning nieuwbouw	5	58	52	52
W02_B	woning nieuwbouw	8	58	53	53
W03_A	school/kinderdagverblijf (nieuwbouw)	1,5	48	45	45
W04_A	woning	5	61	55	55
W05_A	woning	5	63	55	55
W06_A	Hubertushof	5	54	54	54
W06_B	Hubertushof	11	62	55	55
W07_A	woning	5	62	54	54
W08_A	woning	5	58	54	54
W09_A	woning	5	54	54	54
W10_A	woning	5	60	53	53
W10_B	woning	8	60	57	57
W11_A	woning	5	60	54	54
W11_B	woning	8	60	57	57
WWC1_A	woonwagencentrum	1,5	59	59	59
WWC2_A	woonwagencentrum	1,5	59	59	59
WWC3_A	woonwagencentrum	1,5	57	57	57

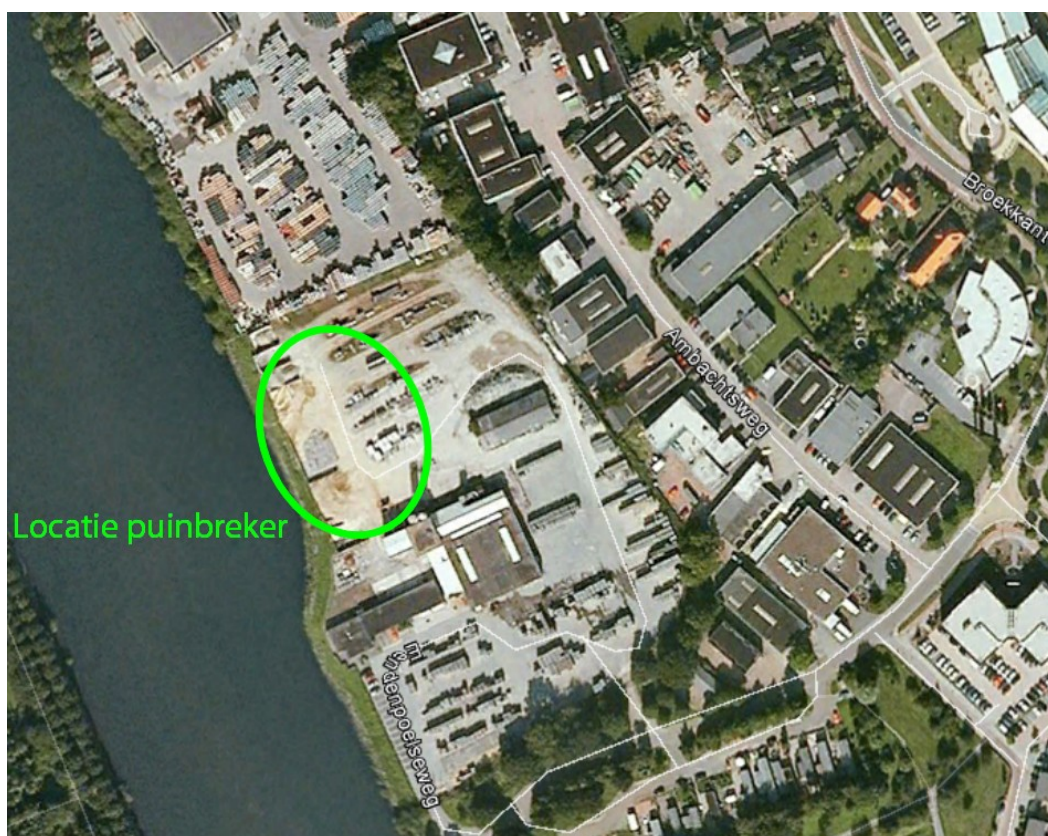
In bijlage II is nadere informatie betreffende de maximale geluidniveaus weergegeven.

4.1.3 Incidentele bedrijfssituatie

Gedurende de incidentele bedrijfssituatie zal sprake zijn van de inzet van een puinbreker gedurende 10 uur in de dagperiode, naast de reguliere werkzaamheden. De puinbreker zal worden gehoord van derden. De bronsterkte van een puinbreker is sterk afhankelijk van het

type breker, het vermogen en het te breken product. Op basis van ervaring is een gemiddelde bronsterkte gehanteerd van 120 dB(A). Een kraan en shovel zullen werkzaam zijn ten behoeve van het voeden van de puinbreekinstallatie. De puinbreker zal richting het oosten en zuiden deels worden afgeschermd door gereed product in de vorm van tassen stenen met een hoogte van circa 4 meter. In het rekenmodel is hier vooralsnog geen rekening mee gehouden (deels meebeschouwd door ter plaatse uit te gaan van een akoestisch gezien absorberende bodem).

f4.1 Aanduiding locatie breekinstallatie



In bijlage III zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven voor de incidentele bedrijfssituatie.

Ter plaatse van woningen in de omgeving wordt een geluidbelasting berekend van ten hoogste 58 dB(A). Als mogelijke maatregel zou door Morssinkhof een breekinstallatie kunnen worden ingehuurd met een maximale bronsterkte van 116 à 117 dB(A). Dit zou dan met het verhuurbedrijf overeen moeten worden gekomen. In dat geval bedraagt de geluidbelasting ter plaatse van woningen ten hoogste 55 dB(A).

Een verdere reductie wordt niet mogelijk geacht, daar de opslag van puin en de breekactiviteiten midden op het terrein plaatshebben. Het eventueel plaatsen van schermen midden op het terrein is logistiek gezien niet wenselijk en mogelijk. Bovendien wordt

opgemerkt dat de daadwerkelijke geluidimmissieniveaus naar verwachting lager zullen zijn vanwege (hoge) opslag op het tasveld (niet meebeschouwd in het rekenmodel).

4.1.4 Verkeer van en naar de inrichting

Conform de VROM-Circulaire d.d. 29-02-1996 van het Ministerie van VROM (29 februari 1996) dienen 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 een openbare weg), ook wel verkeersaantrekkende werking genoemd. Omdat de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein hoeft de indirecte hinder niet te worden berekend.

4.1.5 Trillingen

Op verzoek van het bevoegd gezag is in deze paragraaf beschouwd of hinder vanwege trillingen in de woonomgeving te verwachten is vanwege de activiteiten op het terrein van Morssinkhof. Gesteld kan worden dat, mede gezien de afstand van de inrichting tot de woonomgeving, normaliter geen relevante trillingen in de omgeving te verwachten zijn.

Een mogelijke bron van trillingen op het terrein is evenwel de incidentele inzet van een puinbreker (ten hoogste 12 maal per jaar). De afstand van de breekinstallatie tot de dichtstbij gelegen gevoelige bestemmingen bedraagt circa 180-200 meter (woonwagens Eendenpoelseweg). Mede op basis van trillingmetingen aan verschillende puinbrekers elders kan gesteld worden dat op een afstand van 180-200 meter normaliter geen sprake zal zijn van trillinghinder vanwege de puinbreker.

4.1.6 Beste Beschikbare Technieken

In het kader van BBT is beschouwd of het mogelijk is (technisch en economisch) realistische voorzieningen te treffen waarmee de geluidniveaus vanwege Morssinkhof significant gereduceerd kunnen worden.

Met betrekking tot de geluiduitstraling naar de omgeving kan gesteld worden dat alle relevante installatie thans in pandig staan opgesteld. Ook zijn de twee rumblers (verouderingsinstallaties) die op het buitenterrein stonden vervangen door één installatie die thans in fabriek 3 staat opgesteld. Alleen de opslag van grondstoffen en gereed product vindt nog buiten plaats. De deuren van de fabriekshallen zijn gedurende de werkzaamheden (grotendeels) gesloten of de opening hiervan is tot een minimum beperkt.

Door het in pandig opstellen van de relevante installaties is er geen geluidbron meer die maatgevend is voor de geluidniveaus in de omgeving. De hoogste geluidbijdrage wordt thans bepaald door het geluid via het dak van hal 4 (lichtstraten en dakconstructie) en de stofafzuiging van hal 2. Het eventueel vervangen van het dak alsmede het plaatsen van dempers is kostentechnisch dermate ingrijpend dat dit niet in verhouding staat met een geluidreductie van hooguit enkele dB's.

Logistiek gezien kan worden gesteld dat de opslag van gereed product voornamelijk plaats vindt aan de oost- en zuidzijde van het terrein (aan de randen van het terrein). Het geluid



van de heftrucks en vrachtwagens richting de woonwijken aan de oost- en zuidzijde wordt hierdoor deels afgeschermd door deze opslag.

Ter plaatse van de zuidzijde is een scherm geplaatst ter reductie van de geluidniveaus richting Eendenpoelseweg. Tevens is aan de oostzijde van het terrein sprake van een grondwal (scherm 15) en een hoog scherm richting woningen (scherm 16).

Hierdoor zijn redelijkerwijs alle voorzieningen die gevegd kunnen worden, reeds getroffen. Geconcludeerd kan worden dat de inrichting voldoet aan de laatste stand der techniek en dat een significante reductie van het geluidniveau in onderhavige situatie niet met gangbare en te vergen voorzieningen gerealiseerd kan worden.

5 Beoordeling en conclusie

Morssinkhof is gelegen op het gezoneerde industrieterrein "Taaierendijk". Op een afstand van 50 meter van de erfgrans kan niet worden voldaan aan de standaard grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit (zie 50 dB(A) contour in bijlage I, figuur I.8). Op grond van het Activiteitenbesluit mag het bevoegd gezag evenwel maatwerk verrichten. Er wordt derhalve verzocht in onderhavig geval maatwerk te verrichten, met in acht name van het zonebeheer.

Op basis van de uitgevoerde berekeningen kan worden gesteld dat ter plaatse van de zonegrens geluidbelastingen worden berekend van ten hoogste 44 dB(A) in de dagperiode, 42 dB(A) in avondperiode en 34 dB(A) in de nachtperiode. De totale geluidbelasting vanwege Morssinkhof mag ter plaatse van de zonegrens niet meer bedragen dan 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. Gesteld kan worden dat in de dagperiode sprake is van minimaal 6 dB lagere waarden, in de avondperiode is sprake van minimaal 3 dB lagere waarden en in de nachtperiode is sprake van minimaal 6 dB lagere waarden. Hiermede wordt derhalve voldaan aan de zoneringsdoelstelling van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen in de geluidzone is een geluidbelasting berekend van 41 dB(A) tot 52 dB(A) etmaalwaarde. Voor deze woningen geldt in principe een hogere waarde tot 55 dB(A) etmaalwaarde, tenzij voor een betreffende woning specifiek een hogere grenswaarde is vastgesteld.

Met betrekking tot de maximale geluidniveaus kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van de dichtstbij de inrichting gelegen geluidgevoelige bestemmingen waarden worden berekend van ten hoogste 63 dB(A) in de dagperiode, 59 dB(A) in de avondperiode en 59 dB(A) in de nachtperiode. Hiermede wordt voldaan aan de grenswaarden van ten hoogste 70 dB(A) gedurende de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.

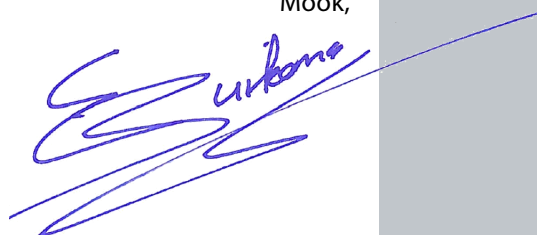
Betreffende de incidentele bedrijfssituatie is ter plaatse van woningen in de omgeving een geluidbelasting berekend van ten hoogste 58 dB(A). Als mogelijke maatregel zou door Morssinkhof een breekinstallatie kunnen worden ingehuurd met een maximale bronsterkte van 116 à 117 dB(A). Dit zou dan met het verhuurbedrijf overeen moeten worden gekomen. In dat geval bedraagt de geluidbelasting ter plaatse van woningen ten hoogste 55 dB(A).

Een kwantitatieve beschouwing aangaande de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting kan onder andere in verband met de ligging van de inrichting op een gezoneerd industrieterrein als niet relevant worden aangemerkt en is derhalve achterwege gelaten.

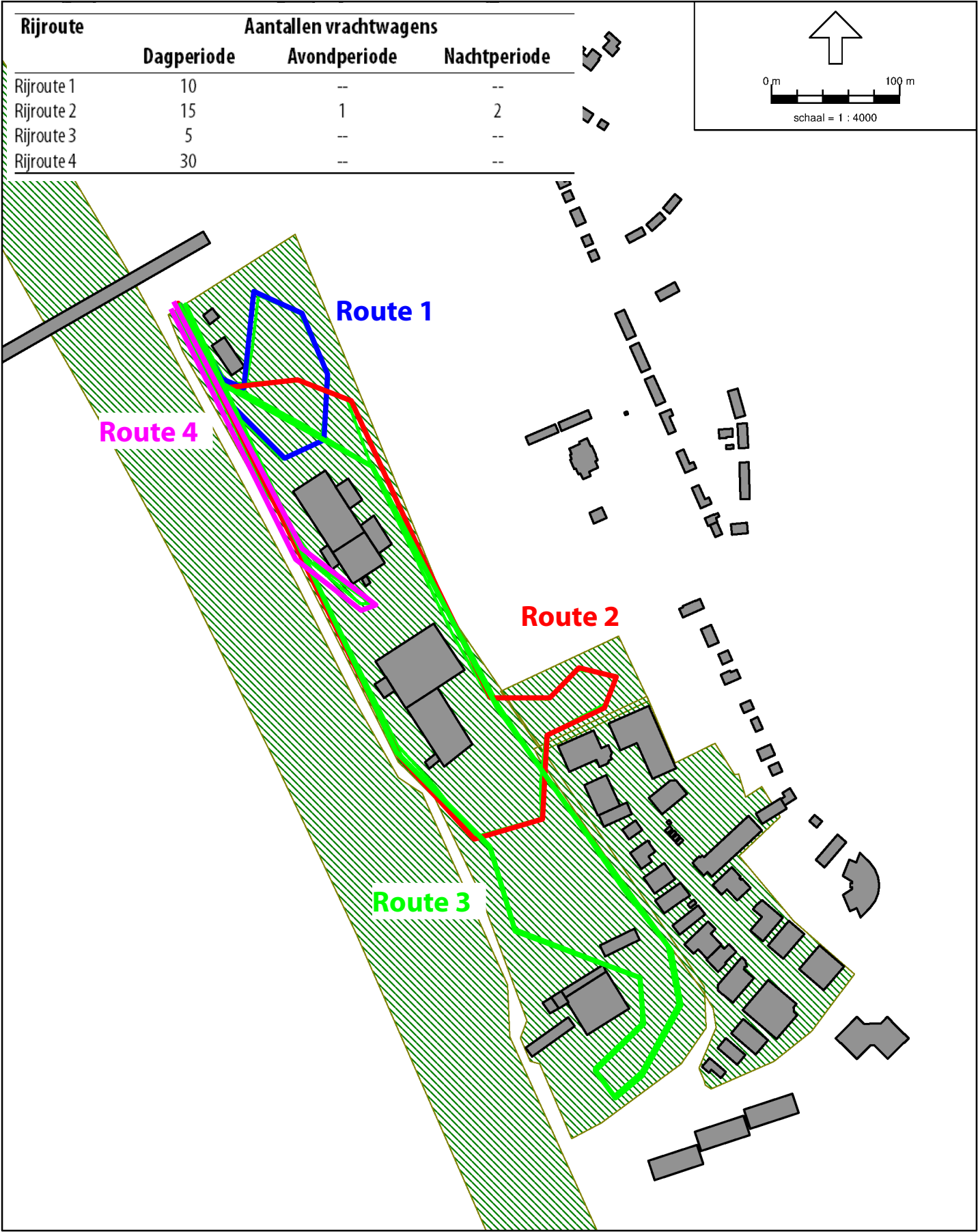
Gesteld kan worden dat de inrichting voldoet aan de voor de branche best beschikbare techniek. Tevens kan worden gesteld dat geen relevante trillingen in de omgeving te verwachten zijn.

Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen akoestische belemmeringen zijn.

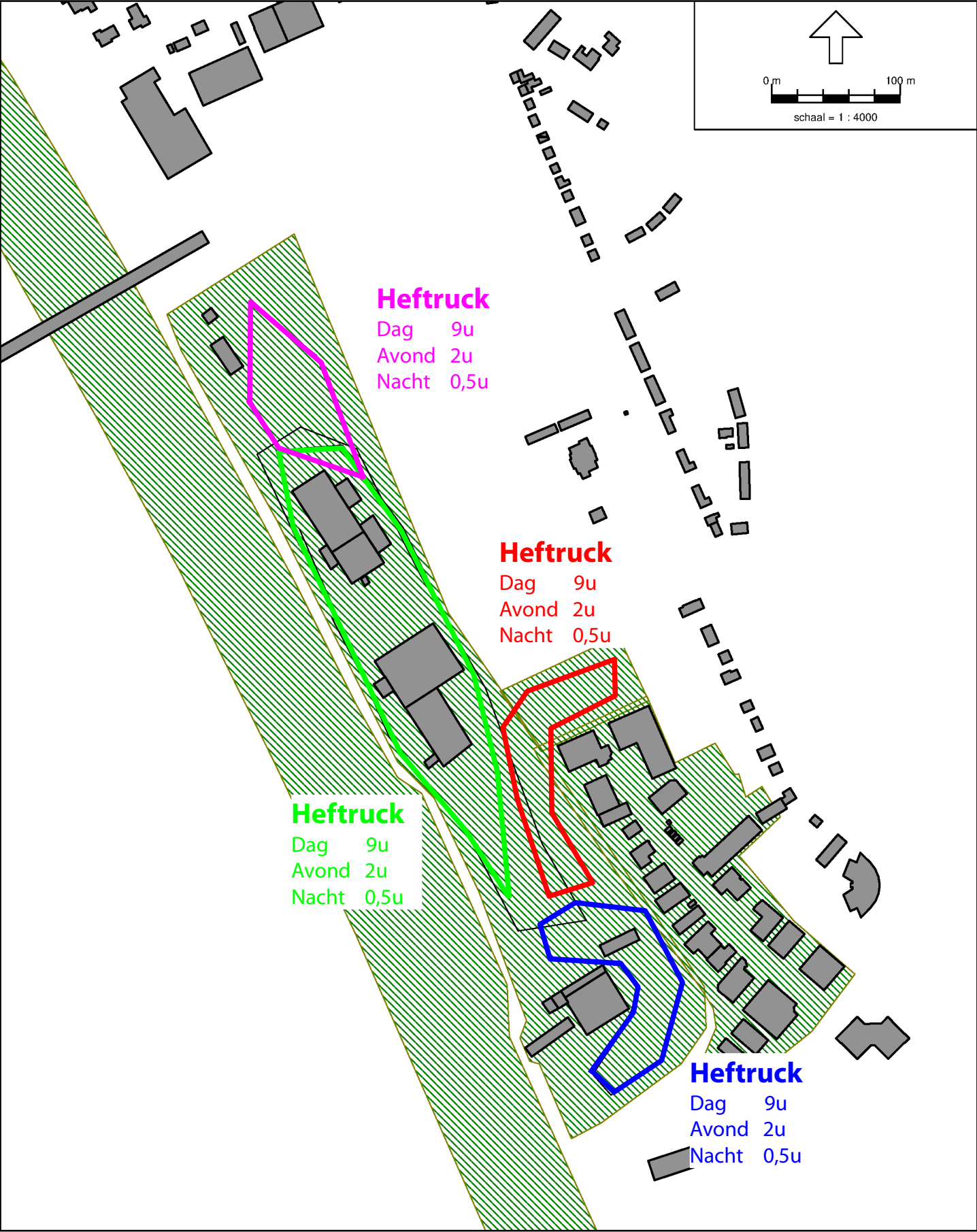
Mook,



Dit rapport bevat 23 pagina's en 2 figuren,
Bijlage I, bestaande uit 59 pagina's en 8 figuren,
Bijlage II, bestaande uit 8 pagina's en 1 figuur,
Bijlage III, bestaande uit 8 pagina's en 1 figuur,
Bijlage IV, bestaande uit 8 pagina's.



Industrielawaai - IL, [Industrieterrein Taaiendijk - Kopie van Zonemodel industrieterrein Taaiendijk] , Geomilieu V3.11



Industrielawaai - IL, [Industrieterrein Taaiendijk - Kopie van Zonemodel industrieterrein Taaiendijk] , Geomillieu V3.11

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Invoergegevens rekenmodel

- bodemgebieden
 - hoogtelijnen
 - gebouwen
 - schermen
 - rekenpunten
 - puntbronnen
 - mobiele bronnen
 - lijnbronnen
 - modeleigenschappen
- Figuren

pagina I.2
pagina I.3 t/m I.4
pagina I.5 t/m I.7
pagina I.8 t/m I.9
pagina I.10 t/m I.11
pagina I.12 t/m I.17
pagina I.18 t/m I.19
pagina I.20 t/m I.22
pagina I.23 t/m I.24

Rekenresultaten

pagina I.25 t/m I.59

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
01	Maas Waal Kanaal	186001,18	422248,91	0,00
02	industrieterrein Taaiendijk	186355,35	421862,21	0,80
03	Terrein Maas en Waal Beton BV	186706,51	421612,07	0,00
04	bedrijventerrein Ambachtsweg	186640,64	421524,52	0,00

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	ISO_H
01	zonegrens	186040,52	421524,44	186040,46	421524,75	0,00	0,00	0,00
02	grens industrieterrein	186294,26	421841,39	186291,48	421841,39	0,00	0,00	0,00
03	talud	186557,53	422046,91	186551,68	422055,20	0,00	0,00	- -
04	talud	186564,97	422050,12	186550,50	422059,65	0,00	0,00	0,00
05	talud	186125,53	421790,38	186109,07	421747,69	0,00	0,00	- -
07	talud	186118,50	421788,33	186103,59	421743,86	0,00	0,00	0,00

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Min.AH	Max.AH
01	0,00	0,00
02	0,00	0,00
03	0,00	10,00
04	0,00	0,00
05	0,00	10,00
07	0,00	0,00

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
2a	nokdak gedeelte pershal	186661,81	421336,23	6,50	Relatief	0,00	0,80	0 dB
2b	mengergebouw	186661,81	421335,97	8,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
2c	bunkergebouw	186653,98	421331,01	8,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
g1		186387,67	421854,81	4,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
g10		186496,84	421711,32	5,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
g11		186482,81	421663,99	6,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
g12		186555,48	421514,30	6,70	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
g2		186404,82	421815,15	3,50	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
g3		186499,16	421652,73	15,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
g4		186519,49	421676,60	6,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
g5		186540,64	421555,95	9,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
g6		186531,91	421569,68	9,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
g7		186565,21	421571,94	6,70	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
g8		186483,46	421677,27	10,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
g9		186506,05	421656,54	1,00	Eigen waarde	1,00	0,80	0 dB
WWC01	woonwagen woningen 1 t/m 4	186734,61	421189,00	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
WWC02	woonwagen woningen 5 t/m 8	186770,95	421211,61	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
WWC03	woonwagen woningen 9 t/m 12	186809,13	421228,87	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
1	gebouw	186634,00	421292,00	6,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
2	gebouw	186664,00	421331,00	6,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
3	gebouw	186696,00	421363,00	6,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
5	B01_D	186808,06	421747,46	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
8	B01_F	186791,71	421601,22	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
11	B01_F	186793,44	421585,40	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
12	B01_F	186777,84	421698,57	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
13	B01_D	186783,33	421700,97	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
15	B01_D	186806,57	421700,37	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
17	B01_D	186769,05	421729,73	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
18	B01_D	186764,98	421747,67	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
19	B01_D	186747,08	421788,72	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
20	B01_F	186711,83	421784,13	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
21	B14_F	186796,02	421761,00	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
22	B14_F	186795,26	421773,61	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
24	B04_F	186382,61	421926,90	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
25	B01_F	186826,57	421503,56	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
26	B01_F	186814,39	421523,42	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
27	B01_F	186819,04	421540,15	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
28	B01_F	186809,18	421562,37	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
29	B01_F	186676,39	421761,72	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
30	B14_F	186685,37	421781,79	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
31	B14_F	186659,67	421770,89	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
32	B01_F	186778,74	421620,94	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
33	B01_F	186756,74	421634,71	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
34	B01_D	186806,62	421777,78	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
35	B01_D	186797,70	421781,60	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
36	B01_D	186651,91	422000,00	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
37	B01_F	186720,75	421529,00	5,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
38	B01_D	186750,42	421956,11	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
39	B01_D	186738,64	421941,84	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
40	B01_D	186724,66	421930,26	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
41	B01_D	186688,62	421913,05	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
42	B01_D	186683,59	421924,71	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
43	B01_D	186675,84	421945,68	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
44	B01_D	186668,87	421959,08	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
45	B01_D	186667,63	421967,23	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
46	B01_D	186658,69	421979,98	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
47	B01_D	186654,12	421992,65	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
48	B14_F	186045,81	421612,52	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
49	B14_F	186018,69	421639,23	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
51	B01_F	186693,08	421525,04	4,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
56	B14_F	186693,51	421712,44	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
58	B01_D	186750,30	421887,56	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
59	B01_D	186722,25	421840,45	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
60	B01_D	186710,86	421866,11	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
62	B01_D	186733,76	421814,83	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
63	B14_F	186000,00	421752,06	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
66	B01_F	186030,32	421607,96	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
95	B01_F	186863,17	421371,54	5,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
96	B01_F	186839,40	421390,66	5,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
97	B01_F	186768,46	421402,78	4,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
98	B01_F	186762,25	421410,39	7,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
103	B01_F	186747,00	421500,00	4,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
104	B01_F	186829,74	421298,66	6,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
105	B01_F	186794,18	421303,04	6,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
106	B01_F	186783,79	421291,81	5,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
109	B01_F	186691,04	421472,95	7,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
110	B01_F	186707,72	421480,32	6,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
115	B01_F	186746,05	421469,08	3,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
116	B01_F	186742,14	421435,60	6,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
117	B01_F	186729,87	421440,72	4,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
118	B01_F	186709,42	421461,53	4,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
119	B14_F	186767,14	421404,51	3,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
120	B14_F	186755,02	421455,22	3,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
121	B14_F	186752,31	421458,22	3,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
122	B14_F	186749,77	421461,08	3,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
123	B14_F	186746,44	421464,39	3,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
126	B01_F	186779,84	421418,54	6,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
127	B01_F	186775,86	421428,59	6,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
128	B01_F	186818,55	421406,76	5,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
129	B01_F	186877,24	421457,76	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
130	B01_F	186859,37	421473,12	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
131	B01_F	186833,06	421485,39	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
132	B14_F	186833,06	421485,39	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
138	B01_T	186777,42	421284,05	3,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
140	B01_T	186881,30	421425,63	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
143	B01_T	186783,72	421340,50	5,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
151	B01_T	186875,78	421299,18	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
156	B01_F	186786,35	421371,38	3,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
157	B01_T	186786,88	421372,05	7,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
160	B01_F	186651,96	422159,72	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
163	B01_F	186484,07	422116,82	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
164	B01_F	186458,08	422147,98	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
165	B01_F	186441,32	422104,72	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
166	B01_D	186642,99	422001,10	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
167	B01_T	186707,87	422074,22	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
168	B14_F	186550,72	422139,44	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
169	B01_F	186337,37	422093,50	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
170	B01_F	186317,99	422079,24	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
171	B01_F	186277,88	422105,87	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
172	B02_D	186645,37	422035,59	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
173	B01_T	186691,45	422060,50	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
174	B01_T	186668,30	422067,80	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
175	B01_T	186661,68	422092,15	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
176	B01_D	186693,11	422014,27	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
177	B01_D	186671,50	422028,30	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
178	B01_D	186636,60	422015,53	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
179	B01_D	186633,22	422027,83	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
180	B01_D	186628,53	422038,67	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
181	B01_D	186622,10	422048,83	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
183	B14_F	186633,83	422041,06	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
184	B01_F	186377,85	422079,25	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
185	B14_F	186363,22	422066,64	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
186	B14_F	186357,75	422065,26	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
187	B01_F	186389,84	421987,56	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
188	B01_T	186640,58	422118,85	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
189	B01_F	186490,63	422134,96	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
190	B01_F	186385,55	422143,56	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
191	B01_F	186409,53	422089,51	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
192	B01_F	186449,32	422074,30	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
193	B14_F	186449,28	422074,40	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
194	B14_F	186418,21	422070,32	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB
195	B14_F	186627,49	422051,09	0,00	Eigen waarde	0,00	0,80	0 dB

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
01	scherm	186520,43	421667,37	186533,27	421675,34	6,50	6,50	0,00
02	scherm	186533,27	421675,34	186543,52	421659,57	6,50	6,50	0,00
03	scherm	186543,52	421659,57	186529,41	421649,82	6,50	6,50	0,00
04	scherm	186539,58	421656,53	186551,99	421637,46	6,50	6,50	0,00
05	scherm	186551,99	421637,46	186503,53	421605,43	6,50	6,50	0,00
06	scherm	186503,53	421605,43	186490,11	421624,76	6,50	6,50	0,00
07	scherm	186490,11	421624,76	186503,46	421633,24	6,50	6,50	0,00
08	scherm	186492,02	421626,02	186482,40	421641,03	6,50	6,50	0,00
09	scherm	186482,40	421641,03	186487,74	421644,70	6,50	6,50	0,00
10	scherm	186487,74	421644,70	186475,95	421657,17	6,50	6,50	0,00
11	scherm	186475,95	421657,17	186468,36	421667,10	6,50	6,50	0,00
12	scherm	186532,95	421641,94	186540,80	421630,24	6,50	6,50	0,00
13	scherm	186520,48	421633,84	186528,33	421622,01	6,50	6,50	0,00
14	scherm	186508,66	421625,99	186516,76	421614,42	6,50	6,50	0,00
15	scherm	186615,00	421574,00	186711,00	421615,00	2,00	2,00	0,00
16	scherm	186711,10	421615,10	186733,00	421564,00	6,00	6,00	0,00
17	scherm	186586,29	421501,89	186583,86	421480,94	6,00	6,00	0,00
18	scherm op terreingrens	186686,18	421229,79	186774,48	421316,06	2,20	2,20	0,00

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	M-n	Hdef.	Lengte	Refl.L 1k	Refl.R 1k	Cp
01	0,00	Eigen waarde	15,11	0,20	0,80	0 dB
02	0,00	Eigen waarde	18,81	0,20	0,80	0 dB
03	0,00	Eigen waarde	17,15	0,20	0,80	0 dB
04	0,00	Eigen waarde	22,75	0,20	0,80	0 dB
05	0,00	Eigen waarde	58,09	0,20	0,80	0 dB
06	0,00	Eigen waarde	23,53	0,20	0,80	0 dB
07	0,00	Eigen waarde	15,82	0,20	0,80	0 dB
08	0,00	Eigen waarde	17,83	0,20	0,80	0 dB
09	0,00	Eigen waarde	6,48	0,20	0,80	0 dB
10	0,00	Eigen waarde	17,16	0,20	0,80	0 dB
11	0,00	Eigen waarde	12,50	0,20	0,80	0 dB
12	0,00	Eigen waarde	14,09	0,80	0,80	0 dB
13	0,00	Eigen waarde	14,20	0,80	0,80	0 dB
14	0,00	Eigen waarde	14,12	0,80	0,80	0 dB
15	0,00	Eigen waarde	104,39	0,10	0,10	2 dB
16	0,00	Eigen waarde	55,60	0,10	0,70	0 dB
17	0,00	Eigen waarde	28,30	0,80	0,80	0 dB
18	0,00	Eigen waarde	127,85	0,80	0,80	0 dB

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
W01	woning nieuwbouw	186821,77	421135,06	0,00	Relatief	5,00	8,00	--
W02	woning nieuwbouw	186915,64	421236,84	0,00	Relatief	5,00	8,00	--
W03	school/kinderdagverblijf (nieuwbouw)	186880,59	421411,07	0,00	Relatief	1,50	--	--
W04	woning	186863,56	421435,16	0,00	Relatief	5,00	--	--
W05	woning	186816,05	421519,39	0,00	Relatief	5,00	--	--
W06	Hubertushof	186822,67	421589,84	0,00	Relatief	5,00	11,00	--
W07	woning	186755,15	421629,98	0,00	Relatief	5,00	--	--
W08	woning	186754,78	421747,57	0,00	Relatief	5,00	--	--
W09	woning	186678,98	421918,31	0,00	Relatief	5,00	--	--
W10	woning	186883,46	421309,58	0,00	Relatief	5,00	8,00	--
W11	woning	186881,02	421289,28	0,00	Relatief	5,00	8,00	--
WWC1	woonwagencentrum	186747,05	421209,84	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
WWC2	woonwagencentrum	186785,98	421233,23	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
WWC3	woonwagencentrum	186823,68	421250,33	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
Z01	zonepunt 1	186603,93	422055,58	0,00	Relatief	5,00	--	--
Z02	zonepunt 2	186700,53	421898,73	0,00	Relatief	5,00	--	--
Z03	zonepunt 3	186811,95	421673,98	0,00	Relatief	5,00	--	--
Z04	zonepunt 4	186869,01	421573,32	0,00	Relatief	5,00	--	--
Z05	zonepunt 5	186925,95	421379,88	0,00	Relatief	5,00	--	--
Z06	zonepunt 6	186894,81	421180,59	0,00	Relatief	5,00	--	--
Z07	zonepunt 7	186741,63	421053,08	0,00	Relatief	5,00	--	--
Z08	zonepunt 8	186364,82	421072,37	0,00	Relatief	5,00	--	--
Z09	zonepunt 9	186114,50	421277,61	0,00	Relatief	5,00	--	--
Z10	zonepunt 10	186042,01	421576,46	0,00	Relatief	5,00	--	--
Z11	zonepunt 11	186092,82	421729,49	0,00	Relatief	5,00	--	--
Z12	zonepunt 12	186197,21	421935,04	0,00	Relatief	5,00	--	--
Z13	zonepunt 13	186302,18	422032,07	0,00	Relatief	5,00	--	--
Z14	zonepunt 14	186549,28	422102,95	0,00	Relatief	5,00	--	--

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W01	--	--	--	Nee
W02	--	--	--	Nee
W03	--	--	--	Nee
W04	--	--	--	Ja
W05	--	--	--	Ja
W06	--	--	--	Nee
W07	--	--	--	Ja
W08	--	--	--	Ja
W09	--	--	--	Ja
W10	--	--	--	Ja
W11	--	--	--	Ja
WWC1	--	--	--	Ja
WWC2	--	--	--	Ja
WWC3	--	--	--	Ja
Z01	--	--	--	Nee
Z02	--	--	--	Nee
Z03	--	--	--	Nee
Z04	--	--	--	Nee
Z05	--	--	--	Nee
Z06	--	--	--	Nee
Z07	--	--	--	Nee
Z08	--	--	--	Nee
Z09	--	--	--	Nee
Z10	--	--	--	Nee
Z11	--	--	--	Nee
Z12	--	--	--	Nee
Z13	--	--	--	Nee
Z14	--	--	--	Nee

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	186492,43	421663,07	0,00	Eigen waarde	10,00
H1-02	Fabriek 1 ZW pakketteer	186457,54	421716,84	0,00	Eigen waarde	6,70
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	186470,83	421696,46	0,00	Eigen waarde	6,70
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	186511,17	421660,49	0,00	Eigen waarde	10,00
H1-05	Fabriek 1 pakketteren	186464,67	421732,60	0,00	Eigen waarde	3,00
H1-06	Fabriek 1 NW roldeur open	186456,76	421727,39	0,00	Eigen waarde	2,70
H1-07	Fabriek 1 NW roldeur dich	186456,63	421727,29	0,00	Eigen waarde	2,70
H1-08	Fabriek 1 NW productie	186496,25	421685,37	10,00	Eigen waarde	3,00
H1-09	Fabriek 1 NW gevel	186465,86	421733,38	0,00	Eigen waarde	6,70
H1-10	Fabriek 1 NO roldeur open	186478,93	421739,14	0,00	Eigen waarde	2,70
H1-11	Fabriek 1 NO roldeur dich	186478,96	421739,08	0,00	Eigen waarde	2,70
H1-12	Fabriek 1 NO productie	186515,66	421682,35	6,00	Eigen waarde	6,00
H1-13	Fabriek 1 NO pakketteer	186483,05	421733,11	0,00	Eigen waarde	6,70
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	186498,01	421654,35	2,00	Eigen waarde	1,60
H1-15	Fabriek 1 dak uitblaas B	186475,02	421716,82	10,00	Eigen waarde	0,75
H1-16	Fabriek 1 dak uitblaas A	186484,02	421703,85	10,00	Eigen waarde	0,75
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	186502,88	421672,12	0,00	Eigen waarde	15,10
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	186487,25	421698,58	0,00	Eigen waarde	10,10
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	186472,64	421720,67	0,00	Eigen waarde	10,10
H1-20	Fab 1 NO roldeur open pro	186521,49	421673,34	0,00	Eigen waarde	2,70
H1-21	Fab 1 NO roldeur dich pro	186521,44	421673,25	0,00	Eigen waarde	2,70
H1-22	DISA onder	186504,59	421652,80	0,00	Eigen waarde	2,00
H1-23	DISA boven	186503,68	421654,84	0,00	Eigen waarde	16,50
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	186518,75	421584,31	0,00	Eigen waarde	4,00
H2-02	Fabriek 2 ZW	186536,82	421561,66	0,00	Eigen waarde	6,00
H2-03	Fabriek 2 ZW	186520,67	421586,56	0,00	Eigen waarde	6,00
H2-04	Fabriek 2 ZO	186575,05	421578,44	0,00	Eigen waarde	6,00
H2-05	Fabriek 2 ZO	186554,36	421564,44	6,70	Eigen waarde	1,50
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	186548,26	421612,89	0,00	Eigen waarde	8,00
H2-07	Fabriek 2 pakketteer deur	186527,21	421566,32	0,00	Eigen waarde	2,00
H2-08	Fabriek 2 pakketteer deur	186520,85	421577,90	0,00	Eigen waarde	2,00
H2-09	Fabriek 2 NW	186539,65	421607,29	0,00	Eigen waarde	6,00
H2-10	Fabriek 2 NO	186574,06	421604,54	0,00	Eigen waarde	6,00
H2-11	Fabriek 2 dak	186550,90	421590,13	0,00	Eigen waarde	9,10
H3-01	Fabriek 3 ZW roldeur open pakketteer	186547,52	421545,54	0,00	Eigen waarde	2,50
H3-02	Fabriek 3 ZW roldeur dicht pakketteer	186546,95	421546,56	0,00	Eigen waarde	2,50
H3-03A	Fabriek 3 ZW verouderingsmachine	186542,64	421552,58	0,00	Eigen waarde	4,00
H3-03B	Fabriek 3 ZW pakketteerafdeling	186560,72	421525,07	0,00	Eigen waarde	4,00
H3-04	Fabriek 3 ZO roldeur dicht pakketteer	186578,08	421516,43	0,00	Eigen waarde	2,50
H3-05	Fabriek 3 ZO pakketteer	186580,69	421518,50	0,00	Eigen waarde	4,00
H3-06	Fabriek 3 opening pakketteer	186543,90	421551,23	0,00	Eigen waarde	1,00
H3-07	Fabriek 3 NO roldeur dicht verouderingsmachin	186569,64	421564,92	0,00	Eigen waarde	2,50
H3-08A	Fabriek 3 NO verouderingsmachine	186572,36	421560,97	0,00	Eigen waarde	4,00
H3-08B	Fabriek 3 NO pakketteer	186585,92	421538,84	0,00	Eigen waarde	4,00
H3-09	Fabriek 3 deur ZW zuid pakketteer	186561,86	421523,74	0,00	Eigen waarde	1,40
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	186557,01	421557,92	0,00	Eigen waarde	6,80
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	186573,29	421531,21	0,00	Eigen waarde	6,80
H4-01	open deur zuidgevel	186698,41	421312,07	0,00	Eigen waarde	3,20
H4-02	open deur	186698,86	421312,23	0,00	Eigen waarde	3,20
H4-03	ringventilator	186669,22	421341,09	0,00	Eigen waarde	1,80
H4-04	open deur noordgevel	186671,97	421343,15	0,00	Eigen waarde	1,50
H4-05	ringventilator 2	186674,72	421345,89	0,00	Eigen waarde	1,80
H4-06	afz vent pers 1	186662,36	421340,40	0,00	Eigen waarde	4,50
H4-07	afz vent pers 2	186680,11	421348,60	0,00	Eigen waarde	4,50
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	186682,43	421350,14	0,00	Eigen waarde	2,30
H4-09	ringventilator 3	186685,18	421351,08	0,00	Eigen waarde	1,80
H4-10	ringventilator	186689,99	421354,78	0,00	Eigen waarde	1,80
H4-11	uitstr lichtstraat	186678,84	421322,54	0,00	Eigen waarde	6,10
H4-12	uitstr lichtstraat	186696,00	421332,84	0,00	Eigen waarde	6,10
H4-13	uitstr lichtstraat	186681,58	421336,96	0,00	Eigen waarde	6,10

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
H1-01	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	79,50	85,40	76,90	72,00	65,70
H1-02	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	65,90	72,20	69,50	67,30	63,80
H1-03	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	70,50	78,10	73,60	66,80	61,00
H1-04	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	79,00	84,90	77,30	74,80	68,90
H1-05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	67,50	70,30	73,00	78,10	79,00
H1-06	Normale puntbron	0,00	360,00	0,239	0,060	0,020	62,10	73,30	78,50	83,60	85,50
H1-07	Normale puntbron	0,00	360,00	11,727	2,938	0,980	58,40	66,60	69,80	72,30	70,90
H1-08	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	71,80	80,10	74,10	73,40	70,90
H1-09	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	66,40	72,70	70,50	69,50	66,60
H1-10	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	62,10	73,30	78,50	83,60	85,50
H1-11	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	58,40	66,60	69,80	72,30	70,90
H1-12	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	78,10	83,90	75,40	70,50	64,10
H1-13	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	64,20	70,40	67,60	64,80	61,70
H1-14	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	66,00	76,60	72,90	77,70	76,90
H1-15	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	59,30	73,90	67,20	70,20	70,30
H1-16	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	60,20	75,10	69,50	70,50	72,20
H1-17	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	78,50	84,40	78,90	74,00	68,60
H1-18	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	77,10	86,30	82,80	82,00	80,70
H1-19	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	77,10	86,30	82,80	82,00	80,70
H1-20	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	66,20	77,50	77,80	81,60	80,60
H1-21	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	62,50	70,80	69,10	70,30	66,00
H1-22	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	50,00	56,70	69,60	73,90	74,70
H1-23	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	72,00	77,30	72,90	73,90	73,40
H2-01	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,007	76,10	81,70	86,80	93,80	95,00
H2-02	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	34,80	64,40	65,00	61,80	59,00
H2-03	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	34,80	64,40	65,00	61,80	59,00
H2-04	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	36,90	66,50	67,10	63,90	61,10
H2-05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	27,90	57,50	58,10	54,90	52,10
H2-06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,007	47,50	59,00	68,40	73,40	72,40
H2-07	Normale puntbron	0,00	360,00	2,394	0,605	0,201	65,30	76,80	80,30	83,80	84,30
H2-08	Normale puntbron	0,00	360,00	2,394	0,605	0,201	65,30	76,80	80,30	83,80	84,30
H2-09	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	37,80	67,40	68,00	64,80	62,00
H2-10	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	37,80	67,40	68,00	64,80	62,00
H2-11	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	65,50	72,30	75,80	72,10	70,50
H3-01	Normale puntbron	0,00	360,00	0,601	0,149	0,050	31,60	52,80	67,40	77,30	83,90
H3-02	Normale puntbron	0,00	360,00	11,460	2,832	0,940	27,90	46,10	58,70	66,00	69,30
H3-03A	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	38,60	54,80	63,70	66,10	64,20
H3-03B	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	30,90	47,20	54,60	58,90	59,10
H3-04	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	27,40	45,60	58,20	65,50	68,80
H3-05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	31,40	47,60	54,40	57,40	58,30
H3-06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	21,50	42,70	57,30	67,20	73,80
H3-07	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	40,60	58,80	73,40	79,90	80,50
H3-08A	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	42,70	58,90	67,60	69,10	67,60
H3-08B	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	29,50	45,70	52,40	54,70	55,90
H3-09	Normale puntbron	0,00	360,00	0,601	0,149	0,050	17,80	36,00	48,60	55,90	59,20
H3-10A	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	46,10	62,30	73,90	75,00	75,00
H3-10B	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	35,60	51,80	61,40	63,30	66,00
H4-01	Normale puntbron	150,00	120,00	2,400	0,600	0,200	76,00	84,00	98,00	101,00	104,00
H4-02	Normale puntbron	75,00	30,00	2,400	0,600	0,200	72,00	80,00	94,00	97,00	100,00
H4-03	Normale puntbron	335,00	180,00	12,000	3,000	1,000	45,10	57,40	69,10	78,10	76,90
H4-04	Normale puntbron	335,00	180,00	2,400	0,600	0,200	58,60	75,70	90,80	91,40	91,70
H4-05	Normale puntbron	335,00	180,00	12,000	3,000	1,000	45,10	57,40	69,10	78,10	76,90
H4-06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	63,60	79,60	85,00	83,30	82,90
H4-07	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	57,00	78,20	85,60	89,90	92,40
H4-08	Normale puntbron	335,00	180,00	12,000	3,000	1,000	67,00	83,00	96,00	93,00	93,00
H4-09	Normale puntbron	335,00	180,00	12,000	3,000	1,000	58,50	64,90	77,10	80,00	88,70
H4-10	Normale puntbron	335,00	180,00	12,000	3,000	1,000	45,10	57,40	69,10	78,10	76,90
H4-11	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	72,00	79,00	91,00	90,00	91,00
H4-12	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	72,00	79,00	91,00	90,00	91,00
H4-13	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	69,00	85,00	97,00	93,00	93,00

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
H1-01	60,00	48,80	37,80	87,12
H1-02	61,20	52,40	38,80	75,88
H1-03	55,50	43,10	29,80	80,29
H1-04	64,80	55,00	43,50	86,92
H1-05	74,70	75,00	66,90	83,93
H1-06	84,70	80,80	70,00	90,43
H1-07	70,50	61,50	49,00	77,55
H1-08	66,80	61,50	47,40	82,66
H1-09	65,10	56,40	43,20	77,12
H1-10	84,70	80,80	70,00	90,43
H1-11	70,50	61,50	49,00	77,55
H1-12	58,30	46,40	35,10	85,63
H1-13	59,00	48,70	36,30	73,94
H1-14	72,00	66,50	56,10	82,96
H1-15	65,70	61,90	55,30	77,59
H1-16	67,50	61,00	52,00	78,88
H1-17	59,20	54,30	45,00	86,67
H1-18	75,90	67,50	59,80	89,97
H1-19	75,90	67,50	59,80	89,97
H1-20	77,70	72,10	61,70	86,60
H1-21	63,50	52,80	40,70	75,93
H1-22	73,50	73,90	69,20	80,76
H1-23	71,60	69,50	59,30	82,04
H2-01	91,20	87,40	76,80	99,11
H2-02	55,90	44,20	30,00	69,37
H2-03	55,90	44,20	30,00	69,37
H2-04	58,00	46,30	32,10	71,47
H2-05	49,00	37,30	23,10	62,47
H2-06	68,00	65,20	50,40	77,54
H2-07	83,00	77,30	67,80	89,67
H2-08	83,00	77,30	67,80	89,67
H2-09	58,90	47,20	33,00	72,37
H2-10	58,90	47,20	33,00	72,37
H2-11	63,20	56,20	49,60	79,49
H3-01	86,40	84,00	74,80	90,10
H3-02	72,20	64,70	53,80	75,19
H3-03A	63,30	58,30	46,70	70,87
H3-03B	60,40	56,30	41,00	65,40
H3-04	71,70	64,20	53,30	74,69
H3-05	59,20	53,10	39,20	64,16
H3-06	76,30	73,90	64,70	80,00
H3-07	81,60	74,80	66,50	86,15
H3-08A	66,20	57,50	48,80	74,02
H3-08B	56,30	46,90	35,60	61,38
H3-09	62,10	54,60	43,70	65,09
H3-10A	70,00	68,30	61,70	80,33
H3-10B	62,80	60,40	51,20	70,33
H4-01	100,00	95,00	86,00	107,62
H4-02	96,00	91,00	82,00	103,62
H4-03	74,40	70,60	63,70	82,14
H4-04	89,80	83,40	78,90	97,28
H4-05	74,40	70,60	63,70	82,14
H4-06	76,90	68,90	65,00	89,44
H4-07	90,50	82,70	71,80	96,50
H4-08	92,00	86,00	78,00	100,10
H4-09	86,00	79,00	66,50	91,39
H4-10	74,40	70,60	63,70	82,14
H4-11	86,00	81,00	72,00	96,18
H4-12	86,00	81,00	72,00	96,18
H4-13	91,00	85,00	74,00	100,38

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte
H4-14	deur t.p.v. menginst	186655,52	421317,29	0,00	Eigen waarde	1,90
H4-15	afzuiging hal	186678,01	421354,39	0,00	Eigen waarde	2,00
H4-16	nokdak produktiehal	186680,33	421344,58	0,00	Eigen waarde	6,60
H4-17	dak produktiehal	186688,67	421330,23	0,00	Eigen waarde	6,10
H4-18	deur open	186696,50	421353,18	0,00	Eigen waarde	1,50
S01	shovel	186519,67	421642,25	2,00	Eigen waarde	1,80
V01	zelflaadkraan	186712,17	421283,77	0,00	Eigen waarde	2,50
V02	zelflaadkraan	186733,45	421346,83	0,00	Eigen waarde	2,50
V03	zelflaadkraan	186665,81	421433,78	0,00	Eigen waarde	2,50
V04	zelflaadkraan	186640,50	421554,33	0,00	Eigen waarde	2,50
V05	zelflaadkraan	186494,73	421763,12	0,00	Eigen waarde	2,50
V06	zelflaadkraan	186448,30	421824,01	0,00	Eigen waarde	2,50
V07	Compressor lossen	186474,01	421654,53	1,50	Eigen waarde	1,50

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
H4-14	Normale puntbron	246,00	180,00	2,400	0,600	0,200	54,90	66,70	78,90	78,30	77,30
H4-15	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	74,00	81,00	81,00	90,00	95,00
H4-16	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	72,00	83,00	93,00	90,00	90,00
H4-17	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	74,00	78,00	88,00	91,00	89,00
H4-18	Normale puntbron	0,00	360,00	2,400	0,600	0,200	62,00	79,00	93,00	93,00	95,00
S01	Normale puntbron	0,00	360,00	5,002	--	--	82,00	88,90	92,60	97,70	102,50
V01	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	85,00	86,00	89,00	94,00	96,00
V02	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	85,00	86,00	89,00	94,00	96,00
V03	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	85,00	86,00	89,00	94,00	96,00
V04	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	85,00	86,00	89,00	94,00	96,00
V05	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	85,00	86,00	89,00	94,00	96,00
V06	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	85,00	86,00	89,00	94,00	96,00
V07	Normale puntbron	0,00	360,00	3,014	--	--	64,60	78,80	93,90	94,10	89,70

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
H4-14	73,10	68,70	59,70	83,67
H4-15	91,00	83,00	75,00	97,73
H4-16	89,00	82,00	73,00	97,15
H4-17	74,00	58,00	39,00	94,47
H4-18	94,00	88,00	80,00	100,20
S01	101,40	94,20	57,60	106,32
V01	95,00	87,00	78,00	100,69
V02	95,00	87,00	78,00	100,69
V03	95,00	87,00	78,00	100,69
V04	95,00	87,00	78,00	100,69
V05	95,00	87,00	78,00	100,69
V06	95,00	87,00	78,00	100,69
V07	88,80	85,60	77,00	98,58

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
V01	vrachtauto route 1	186365,52	421870,60	0,75	0,00	484,26	10	--	--
V02	vrachtauto route 2	186361,23	421863,86	0,75	0,00	1199,52	15	1	2
V03	vrachtauto route 3	186363,34	421866,73	0,75	0,00	1543,84	5	--	--
V04	vrachtauto route 4	186362,58	421866,32	0,75	0,00	560,40	30	--	--

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
V01	10	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00	96,20	89,00	78,90	101,75
V02	10	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00	96,20	89,00	78,90	101,75
V03	10	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00	96,20	89,00	78,90	101,75
V04	10	79,80	83,90	89,40	93,80	98,00	96,20	89,00	78,90	101,75

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
H01	heftruck diesel	186678,19	421405,09	186675,61	421405,74	1,00	1,00	0,00	0,00
H02	heftruck diesel	186631,02	421474,24	186630,37	421474,88	1,00	1,00	0,00	0,00
H03	heftruck diesel	186506,99	421737,35	186506,99	421737,35	1,00	1,00	0,00	0,00
H04	heftruck diesel	186458,51	421694,93	186454,47	421696,95	1,00	1,00	0,00	0,00
S02	shovel	186483,52	421626,23	186458,24	421682,69	0,75	0,75	0,00	0,00

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lengte	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
H01	463,27	8,999	2,000	0,500	65,80	80,90	83,40	92,80	96,00	97,20	90,00	80,90
H02	489,17	8,999	2,000	0,500	65,80	80,90	83,40	92,80	96,00	97,20	90,00	80,90
H03	353,64	8,999	2,000	0,500	65,80	80,90	83,40	92,80	96,00	97,20	90,00	80,90
H04	828,41	8,999	2,000	0,500	65,80	80,90	83,40	92,80	96,00	97,20	90,00	80,90
S02	912,05	4,001	--	--	82,00	88,90	92,60	97,70	102,50	101,40	94,20	57,60

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

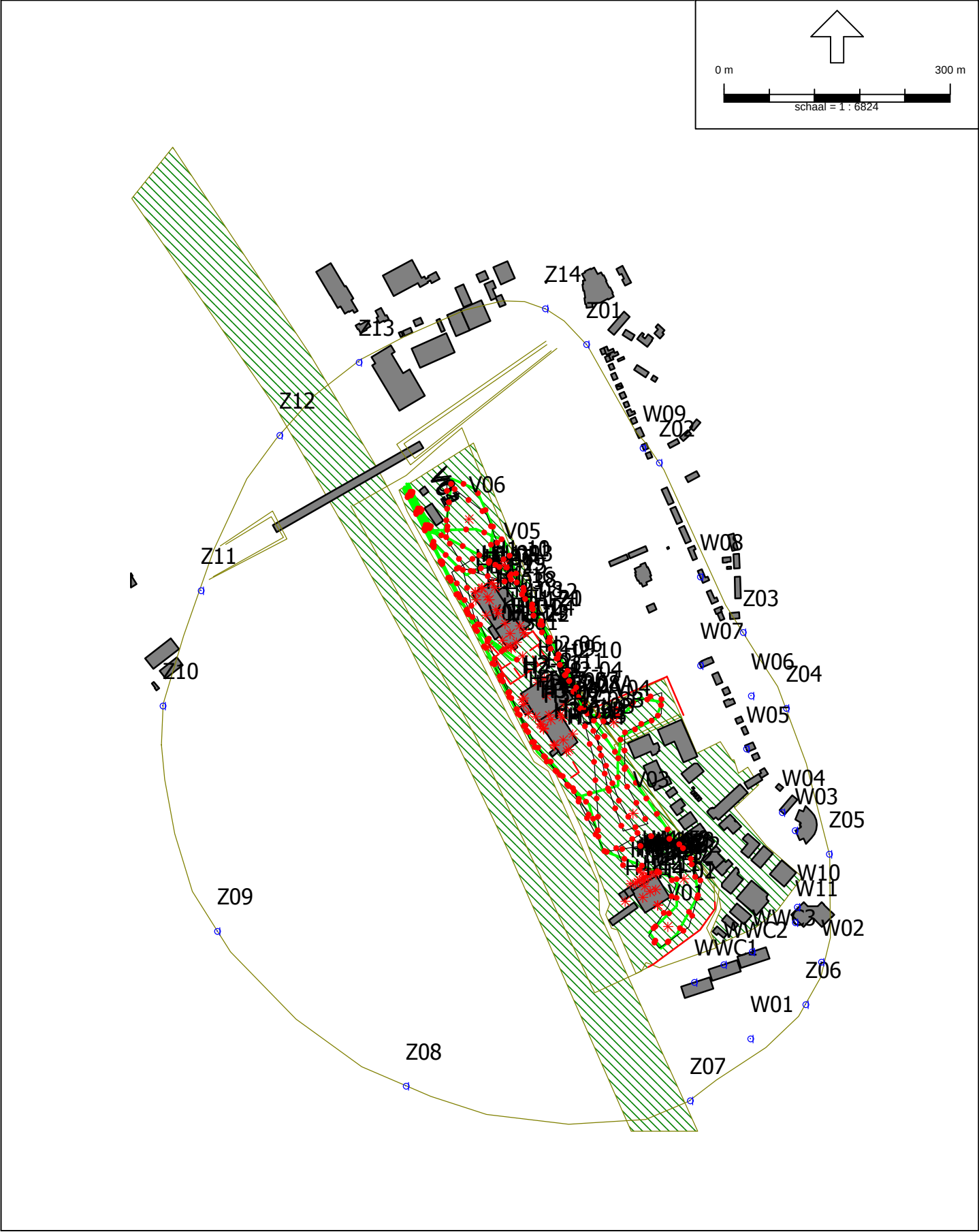
Naam	Lwr	Totaal
H01		101,00
H02		101,00
H03		101,00
H04		101,00
S02		106,32

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017

Model eigenschap

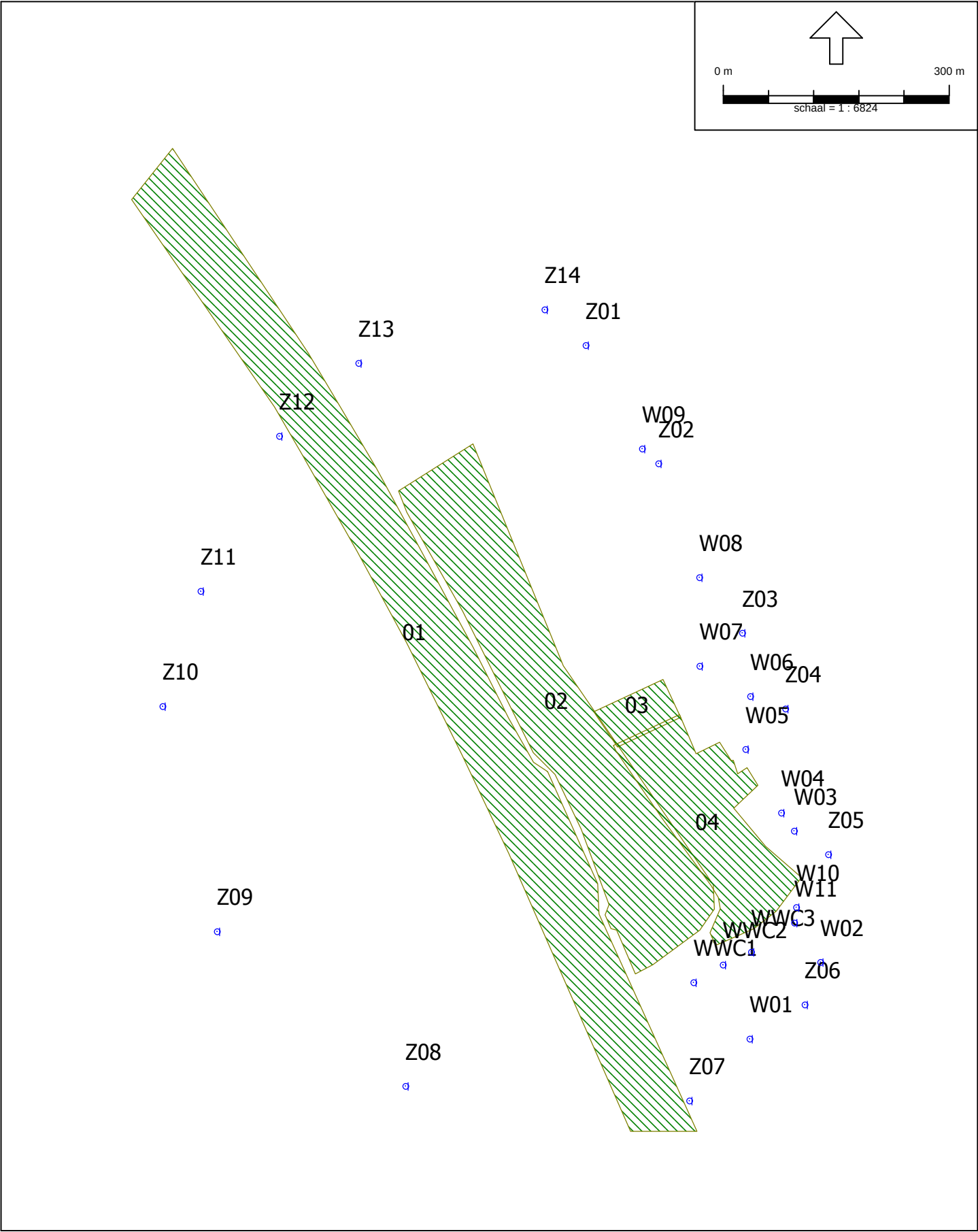
Omschrijving	Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
Verantwoordelijke	edwinb
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	edwinb op 12-4-2006
Laatst ingezien door	edwinb op 6-9-2017
Model aangemaakt met	GN-V5.201
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	8
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8

Commentaar

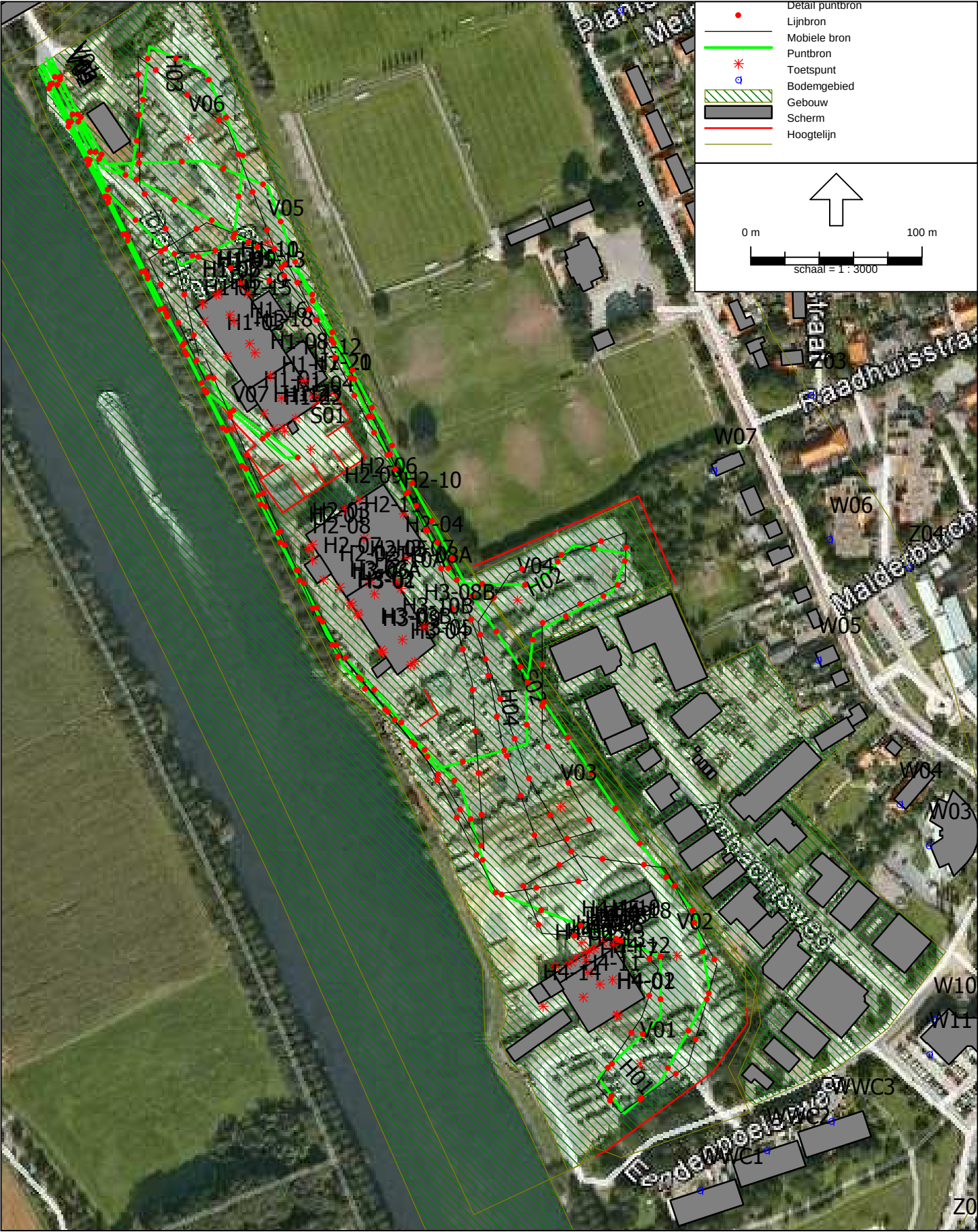


Industrielawaai - IL, [Industrieterrein Taaiendijk - Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017] , Geomilieu V3.11

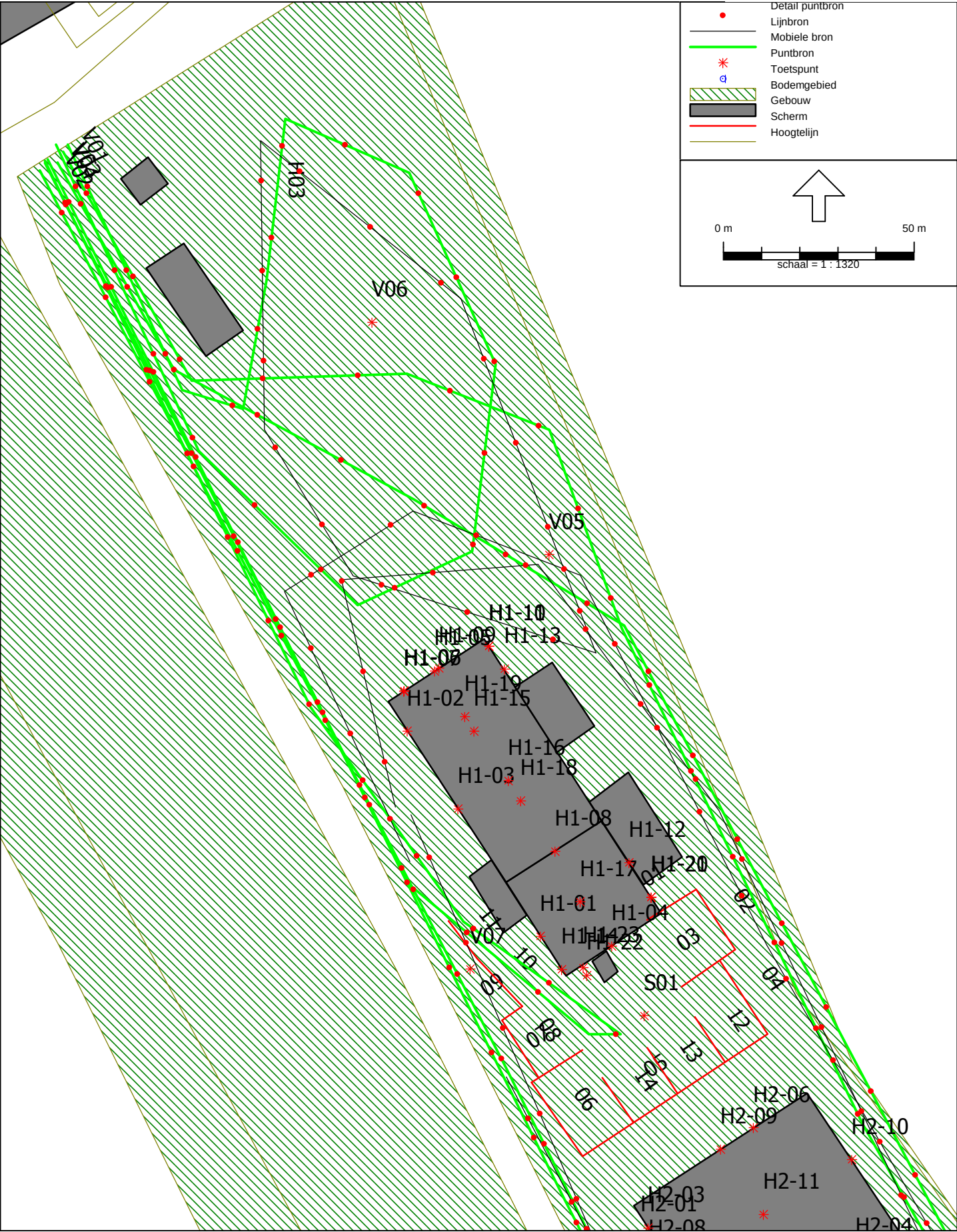




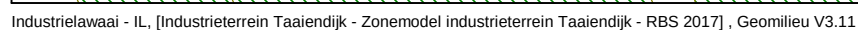
Industrielawaai - IL, [Industrieterrein Taaiendijk - Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017] , Geomilieu V3.11

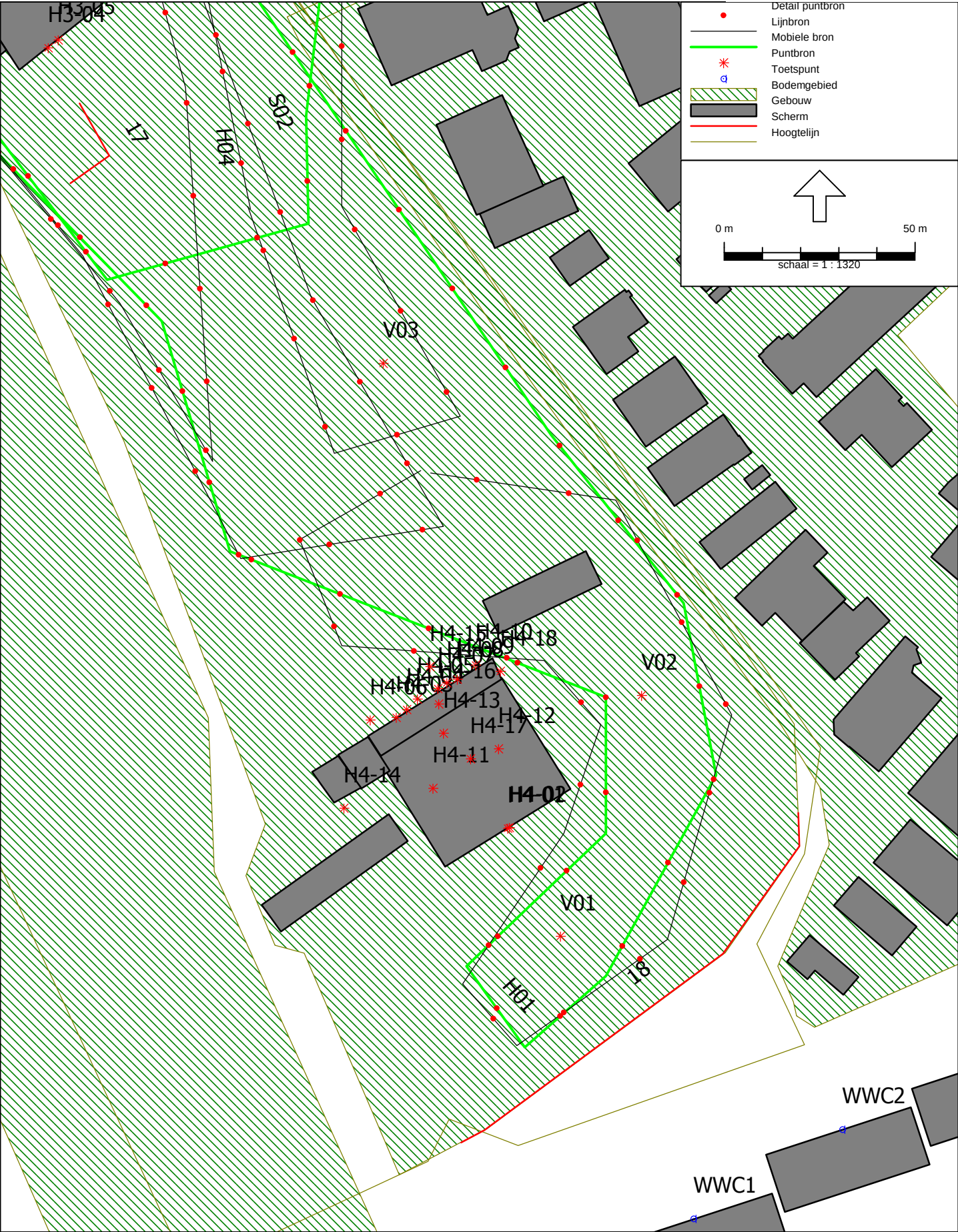


Industrielaai - IL, [Industrieterrein Taaiendijk - Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017] , Geomilieu V3.11



Industrielaai - IL, [Industrieterrein Taaiendijk - Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017] , Geomilieu V3.11





Industrielawaai - IL, [Industrieterrein Taaiendijk - Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017] , Geomilieu V3.11

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2016
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W01_A	woning nieuwbouw	5,00	43,9	41,9	33,9	46,9	58,1
W01_B	woning nieuwbouw	8,00	45,3	43,4	35,4	48,4	58,5
W02_A	woning nieuwbouw	5,00	44,2	42,2	34,2	47,2	57,7
W02_B	woning nieuwbouw	8,00	45,5	43,5	35,5	48,5	58,2
W03_A	school/kinderdagverblijf (nieuwbouw)	1,50	38,8	36,2	28,1	41,2	54,0
W04_A	woning	5,00	46,6	44,6	36,6	49,6	60,1
W05_A	woning	5,00	46,5	43,8	35,7	48,8	61,4
W06_A	Hubertushof	5,00	44,7	41,8	33,8	46,8	59,9
W06_B	Hubertushof	11,00	47,7	44,7	36,7	49,7	60,9
W07_A	woning	5,00	45,7	42,7	34,6	47,7	61,0
W08_A	woning	5,00	44,3	40,9	32,8	45,9	61,0
W09_A	woning	5,00	41,7	38,6	30,4	43,6	59,1
W10_A	woning	5,00	46,3	44,4	36,4	49,4	58,9
W10_B	woning	8,00	48,5	46,6	38,6	51,6	60,4
W11_A	woning	5,00	46,5	44,6	36,7	49,6	59,2
W11_B	woning	8,00	48,3	46,5	38,5	51,5	60,3
WWC1_A	woonwagencentrum	1,50	47,0	44,7	36,6	49,7	61,5
WWC1_B	woonwagencentrum	5,00	51,2	49,1	41,0	54,1	63,3
WWC2_A	woonwagencentrum	1,50	47,0	44,8	36,6	49,8	61,8
WWC2_B	woonwagencentrum	5,00	50,9	48,9	40,8	53,9	63,5
WWC3_A	woonwagencentrum	1,50	46,4	44,6	36,6	49,6	60,3
WWC3_B	woonwagencentrum	5,00	49,3	47,4	39,4	52,4	62,3
Z01_A	zonepunt 1	5,00	39,2	35,9	27,7	40,9	57,6
Z02_A	zonepunt 2	5,00	41,7	38,7	30,4	43,7	59,2
Z03_A	zonepunt 3	5,00	43,4	40,3	32,2	45,3	59,2
Z04_A	zonepunt 4	5,00	43,7	40,6	32,6	45,6	58,9
Z05_A	zonepunt 5	5,00	44,1	41,7	33,7	46,7	58,0
Z06_A	zonepunt 6	5,00	43,5	41,5	33,5	46,5	57,6
Z07_A	zonepunt 7	5,00	42,1	40,0	32,0	45,0	56,7
Z08_A	zonepunt 8	5,00	38,8	36,5	28,3	41,5	54,9
Z09_A	zonepunt 9	5,00	38,6	36,2	27,9	41,2	54,9
Z10_A	zonepunt 10	5,00	38,5	36,1	27,8	41,1	56,3
Z11_A	zonepunt 11	5,00	40,3	37,8	29,4	42,8	58,3
Z12_A	zonepunt 12	5,00	41,6	38,8	30,5	43,8	61,0
Z13_A	zonepunt 13	5,00	37,8	34,7	26,8	39,7	59,0
Z14_A	zonepunt 14	5,00	38,4	35,2	27,0	40,2	57,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 9:47:20

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Laeq bij Bron voor toetspunt: W01_A - woning nieuwbouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W01_A	woning nieuwbouw	5,00	43,9	41,9	33,9	46,9	58,1
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	37,7	36,4	28,6	41,4	43,4
H4-01	open deur zuidgevel	3,20	35,8	34,6	26,8	39,6	48,9
H01	heftruck diesel	1,00	36,0	34,2	25,2	39,2	40,7
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	32,1	30,8	23,0	35,8	37,7
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	32,0	30,7	22,9	35,7	37,6
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	31,4	30,1	22,4	35,1	37,1
H4-17	dak produktiehal	6,10	30,6	29,3	21,6	34,3	36,2
H02	heftruck diesel	1,00	28,1	26,3	17,3	31,3	33,6
V01	zelflaadkraan	2,50	31,2	--	--	31,2	45,0
H04	heftruck diesel	1,00	26,9	25,2	16,1	30,2	32,5
V02	zelflaadkraan	2,50	29,1	--	--	29,1	43,3
S02	shovel	0,75	28,8	--	--	28,8	37,9
H4-18	deur open	1,50	21,5	20,3	12,5	25,3	35,2
V02	vrachtauto route 2	0,75	20,1	13,1	13,1	23,1	49,5
H03	heftruck diesel	1,00	19,6	17,9	8,8	22,9	25,5
V03	zelflaadkraan	2,50	22,8	--	--	22,8	37,5
S01	shovel	1,80	21,6	-74,5	-74,5	21,6	29,8
V03	vrachtauto route 3	0,75	21,5	--	--	21,5	55,1
V04	zelflaadkraan	2,50	21,5	--	--	21,5	36,4
H1-04	Fabriek 1 Z0 productie	10,00	17,6	16,4	8,6	21,4	21,4
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	16,4	15,2	7,4	20,2	19,8
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	15,4	14,1	6,3	19,1	19,1
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	14,1	14,1	5,1	19,1	18,2
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	13,5	12,3	4,5	17,3	17,3
H1-23	DISA boven	16,50	11,7	11,7	2,7	16,7	14,9
H4-15	afzuiging hal	2,00	12,8	11,5	3,8	16,5	19,4
V05	zelflaadkraan	2,50	15,9	--	--	15,9	31,1
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	11,8	10,6	2,8	15,6	15,4
H1-12	Fabriek 1 N0 productie	6,00	11,7	10,5	2,7	15,5	15,8
H4-07	afz vent pers 2	4,50	11,7	10,5	2,7	15,5	17,9
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	11,4	10,1	2,3	15,1	15,3
H4-06	afz vent pers 1	4,50	11,1	9,8	2,0	14,8	17,2
V06	zelflaadkraan	2,50	14,8	--	--	14,8	30,1
V04	vrachtauto route 4	0,75	13,8	--	--	13,8	40,5
V07	Compressor lossen	1,50	13,2	-80,7	-80,7	13,2	23,6
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	8,8	7,6	-0,2	12,6	12,7
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	8,4	7,1	-0,7	12,1	12,5
H3-04	Fabriek 3 Z0 roldeur dicht pakketteer	2,50	7,0	5,8	-2,0	10,8	11,1
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	5,5	4,3	-3,5	9,3	9,9
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	5,3	4,1	-3,7	9,1	9,7
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	3,9	3,9	-5,1	8,9	7,7
H2-07	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	4,7	3,5	-4,3	8,5	16,1
H1-02	Fabriek 1 ZW pakketteer	6,70	4,5	3,3	-4,5	8,3	8,7
V01	vrachtauto route 1	0,75	8,1	--	--	8,1	39,7
H2-04	Fabriek 2 Z0	6,00	3,0	1,8	-6,0	6,8	6,9
H3-01	Fabriek 3 ZW roldeur open pakketteer	2,50	3,1	1,8	-5,9	6,8	20,4
H2-08	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	2,1	0,9	-6,8	6,0	13,5
H3-02	Fabriek 3 ZW roldeur dicht pakketteer	2,50	1,7	0,4	-7,4	5,4	6,2
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	1,4	0,2	-7,6	5,2	5,2
H2-02	Fabriek 2 ZW	6,00	-0,3	-1,5	-9,3	3,5	3,6
Rest			7,9	6,9	-1,1	11,9	13,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Laeq bij Bron voor toetspunt: W01_B - woning nieuwbouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W01_B	woning nieuwbouw	8,00	45,3	43,4	35,4	48,4	58,5
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	39,6	38,4	30,6	43,4	44,8
H4-01	open deur zuidgevel	3,20	36,6	35,4	27,6	40,4	49,0
H01	heftruck diesel	1,00	36,9	35,1	26,1	40,1	40,9
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	34,0	32,7	24,9	37,7	39,0
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	33,9	32,6	24,9	37,6	38,9
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	33,3	32,1	24,3	37,1	38,5
H4-17	dak produktiehal	6,10	32,4	31,2	23,4	36,2	37,4
H02	heftruck diesel	1,00	29,2	27,5	18,4	32,5	34,4
V01	zelflaadkraan	2,50	32,1	--	--	32,1	45,1
H04	heftruck diesel	1,00	27,6	25,9	16,9	30,9	32,9
V02	zelflaadkraan	2,50	29,9	--	--	29,9	43,4
S02	shovel	0,75	29,3	--	--	29,3	38,0
H4-18	deur open	1,50	22,3	21,0	13,3	26,0	35,4
V03	zelflaadkraan	2,50	23,7	--	--	23,7	37,9
V02	vrachtauto route 2	0,75	20,5	13,5	13,5	23,5	49,6
H03	heftruck diesel	1,00	19,9	18,1	9,1	23,1	25,5
S01	shovel	1,80	22,9	-73,2	-73,2	22,9	30,9
V03	vrachtauto route 3	0,75	22,6	--	--	22,6	55,5
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	18,5	17,3	9,5	22,3	22,1
V04	zelflaadkraan	2,50	21,8	--	--	21,8	36,5
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	18,1	16,8	9,0	21,8	21,2
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	16,4	15,1	7,3	20,1	19,9
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	14,7	14,7	5,7	19,7	18,6
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	14,4	13,2	5,4	18,2	17,9
H1-23	DISA boven	16,50	12,6	12,6	3,6	17,6	15,6
H4-15	afzuiging hal	2,00	13,4	12,2	4,4	17,2	19,5
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	13,0	11,8	4,0	16,8	16,4
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	12,7	11,5	3,7	16,5	16,4
H4-07	afz vent pers 2	4,50	12,7	11,4	3,6	16,4	18,2
H4-06	afz vent pers 1	4,50	12,5	11,2	3,5	16,2	18,1
V05	zelflaadkraan	2,50	16,2	--	--	16,2	31,3
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	12,1	10,8	3,1	15,8	16,0
V06	zelflaadkraan	2,50	15,0	--	--	15,0	30,1
V04	vrachtauto route 4	0,75	14,3	--	--	14,3	40,9
V07	Compressor lossen	1,50	13,9	-80,0	-80,0	13,9	24,2
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	10,1	8,8	1,0	13,8	13,7
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	9,1	7,9	0,1	12,9	13,0
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	7,9	6,7	-1,1	11,7	12,1
H3-04	Fabriek 3 ZO roldeur dicht pakketteer	2,50	7,3	6,1	-1,7	11,1	11,1
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	6,0	4,8	-3,0	9,8	10,2
H2-07	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	6,0	4,8	-3,0	9,8	17,0
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	4,3	4,3	-4,7	9,3	7,8
H1-02	Fabriek 1 ZW pakketteer	6,70	5,1	3,9	-3,9	8,9	9,1
V01	vrachtauto route 1	0,75	8,3	--	--	8,3	39,7
H2-04	Fabriek 2 ZO	6,00	4,1	2,9	-4,9	7,9	7,7
H2-08	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	4,0	2,9	-5,0	7,8	15,1
H3-01	Fabriek 3 ZW roldeur open pakketteer	2,50	3,4	2,1	-5,6	7,1	20,4
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	2,3	1,1	-6,7	6,1	5,7
H3-02	Fabriek 3 ZW roldeur dicht pakketteer	2,50	2,1	0,8	-7,0	5,8	6,2
H2-02	Fabriek 2 ZW	6,00	0,7	-0,5	-8,3	4,5	4,3
Rest			8,7	7,7	-0,3	12,7	14,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Laeq bij Bron voor toetspunt: W02_A - woning nieuwbouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W02_A	woning nieuwbouw	5,00	44,2	42,2	34,2	47,2	57,7
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	38,0	36,8	29,0	41,8	43,8
H4-01	open deur zuidgevel	3,20	35,6	34,4	26,6	39,4	48,8
H01	heftruck diesel	1,00	35,3	33,6	24,6	38,6	40,2
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	32,5	31,2	23,4	36,2	38,1
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	31,8	30,6	22,8	35,6	37,6
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	31,7	30,4	22,6	35,4	37,4
H4-17	dak produktiehal	6,10	30,7	29,5	21,7	34,5	36,5
H4-18	deur open	1,50	29,5	28,2	20,5	33,2	43,2
H02	heftruck diesel	1,00	30,0	28,2	19,2	33,2	35,4
H04	heftruck diesel	1,00	28,1	26,4	17,4	31,4	33,7
V01	zelflaadkraan	2,50	30,5	--	--	30,5	44,5
S02	shovel	0,75	29,9	--	--	29,9	38,9
V02	zelflaadkraan	2,50	28,3	--	--	28,3	42,3
H03	heftruck diesel	1,00	22,6	20,9	11,9	25,9	28,5
V03	zelflaadkraan	2,50	24,8	--	--	24,8	39,5
S01	shovel	1,80	24,6	-71,5	-71,5	24,6	32,8
H3-07	Fabriek 3 NO roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	20,7	19,5	11,7	24,5	24,9
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	19,5	18,3	10,5	23,3	23,2
V04	zelflaadkraan	2,50	23,1	--	--	23,1	38,0
V02	vrachtauto route 2	0,75	20,1	13,1	13,1	23,1	49,5
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	17,7	16,5	8,7	21,5	21,8
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	17,6	16,3	8,6	21,3	20,9
V03	vrachtauto route 3	0,75	20,3	--	--	20,3	54,0
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	14,0	12,8	5,0	17,8	17,8
H4-15	afzuiging hal	2,00	14,1	12,8	5,0	17,8	20,8
H4-06	afz vent pers 1	4,50	13,9	12,6	4,8	17,6	20,1
V05	zelflaadkraan	2,50	17,5	--	--	17,5	32,7
H1-23	DISA boven	16,50	12,4	12,4	3,4	17,4	15,6
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	13,6	12,3	4,5	17,3	17,4
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	13,4	12,2	4,4	17,2	17,0
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	11,7	11,7	2,7	16,7	15,8
V06	zelflaadkraan	2,50	16,3	--	--	16,3	31,6
H4-07	afz vent pers 2	4,50	12,4	11,2	3,4	16,2	18,6
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	12,3	11,1	3,3	16,1	16,1
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	10,5	9,2	1,4	14,2	14,3
H3-08A	Fabriek 3 NO verouderingsmachine	4,00	9,3	8,1	0,3	13,1	13,4
V07	Compressor lossen	1,50	12,0	-81,9	-81,9	12,0	22,4
H3-04	Fabriek 3 ZO roldeur dicht pakketteer	2,50	8,1	6,9	-0,9	11,9	12,3
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	5,9	5,9	-3,1	10,9	9,7
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	6,6	5,3	-2,5	10,3	10,9
V04	vrachtauto route 4	0,75	10,3	--	--	10,3	37,0
H2-04	Fabriek 2 ZO	6,00	5,3	4,2	-3,6	9,2	9,2
H1-13	Fabriek 1 NO pakketteer	6,70	5,4	4,1	-3,7	9,1	9,5
V01	vrachtauto route 1	0,75	8,9	--	--	8,9	40,5
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	4,5	3,3	-4,5	8,3	8,9
H2-10	Fabriek 2 NO	6,00	3,7	2,5	-5,3	7,5	7,6
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	2,8	1,6	-6,3	6,5	6,4
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	1,2	-0,1	-7,9	4,9	5,3
H2-07	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	1,1	-0,1	-7,9	4,9	12,4
H1-22	DISA onder	2,00	-1,3	-1,3	-10,3	3,7	3,1
Rest			7,8	6,8	-1,2	11,8	17,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Laeq bij Bron voor toetspunt: W02_B - woning nieuwbouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W02_B	woning nieuwbouw	8,00	45,5	43,5	35,5	48,5	58,2
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	39,7	38,5	30,7	43,5	45,0
H4-01	open deur zuidgevel	3,20	36,3	35,0	27,3	40,0	48,9
H01	heftruck diesel	1,00	36,7	34,9	25,9	39,9	40,9
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	34,2	32,9	25,1	37,9	39,2
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	33,5	32,3	24,5	37,3	38,7
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	33,3	32,1	24,3	37,1	38,5
H4-17	dak produktiehal	6,10	32,4	31,1	23,4	36,1	37,5
H4-18	deur open	1,50	30,0	28,8	21,0	33,8	43,1
H02	heftruck diesel	1,00	30,5	28,8	19,7	33,8	35,5
H04	heftruck diesel	1,00	28,4	26,7	17,7	31,7	33,6
V01	zelflaadkraan	2,50	31,3	--	--	31,3	44,5
S02	shovel	0,75	30,1	--	--	30,1	38,8
V02	zelflaadkraan	2,50	29,5	--	--	29,5	42,8
H03	heftruck diesel	1,00	22,7	21,0	11,9	26,0	28,4
S01	shovel	1,80	25,6	-70,5	-70,5	25,6	33,6
V03	zelflaadkraan	2,50	24,9	--	--	24,9	39,0
H3-07	Fabriek 3 NO roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	20,7	19,5	11,7	24,5	24,6
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	20,2	18,9	11,2	23,9	23,6
V04	zelflaadkraan	2,50	23,4	--	--	23,4	38,0
V02	vrachtauto route 2	0,75	20,4	13,4	13,4	23,4	49,5
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	19,2	18,0	10,2	23,0	22,3
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	18,6	17,3	9,6	22,3	22,4
V03	vrachtauto route 3	0,75	21,6	--	--	21,6	54,8
H4-06	afz vent pers 1	4,50	15,0	13,8	6,0	18,8	20,7
H1-23	DISA boven	16,50	13,6	13,6	4,6	18,6	16,5
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	14,7	13,5	5,7	18,5	18,4
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	14,6	13,4	5,6	18,4	18,1
H4-15	afzuiging hal	2,00	14,6	13,3	5,6	18,4	20,7
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	14,3	13,1	5,3	18,1	17,6
V05	zelflaadkraan	2,50	17,6	--	--	17,6	32,6
H4-07	afz vent pers 2	4,50	13,2	12,0	4,2	17,0	18,8
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	11,9	11,9	2,9	16,9	15,7
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	12,8	11,5	3,7	16,5	16,3
V06	zelflaadkraan	2,50	16,4	--	--	16,4	31,5
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	11,5	10,3	2,5	15,3	15,1
V07	Compressor lossen	1,50	14,2	-79,7	-79,7	14,2	24,4
H3-08A	Fabriek 3 NO verouderingsmachine	4,00	9,4	8,3	0,5	13,3	13,2
H3-04	Fabriek 3 ZO roldeur dicht pakketteer	2,50	8,1	6,9	-0,9	11,9	11,9
V04	vrachtauto route 4	0,75	11,4	--	--	11,4	37,9
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	6,1	6,1	-2,9	11,1	9,6
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	7,2	5,9	-1,8	10,9	11,3
H2-04	Fabriek 2 ZO	6,00	5,9	4,7	-3,1	9,7	9,5
H1-13	Fabriek 1 NO pakketteer	6,70	5,8	4,6	-3,2	9,6	9,7
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	5,5	4,3	-3,5	9,3	9,7
V01	vrachtauto route 1	0,75	9,0	--	--	9,0	40,4
H2-10	Fabriek 2 NO	6,00	4,3	3,1	-4,7	8,1	8,0
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	3,3	2,1	-5,7	7,1	6,6
H2-07	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	1,5	0,3	-7,5	5,3	12,5
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	1,5	0,3	-7,5	5,3	5,3
H1-22	DISA onder	2,00	-0,8	-0,8	-9,9	4,2	3,3
Rest			8,2	7,2	-0,8	12,2	18,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W03_A - school/kinderdagverblijf (nieuwbouw)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W03_A	school/kinderdagverblijf (nieuwbouw)	1,50	38,8	36,2	28,1	41,2	54,0
H01	heftruck diesel	1,00	29,5	27,7	18,7	32,7	35,1
H4-16	nokdak produktiehal	6,60	28,9	27,6	19,9	32,6	35,0
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	28,2	27,0	19,2	32,0	34,4
H4-02	open deur	3,20	26,4	25,1	17,4	30,1	40,3
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	26,3	25,1	17,3	30,1	32,6
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	26,0	24,8	17,0	29,8	32,1
H02	heftruck diesel	1,00	26,4	24,7	15,6	29,7	32,2
H03	heftruck diesel	1,00	24,9	23,1	14,1	28,1	30,9
H4-17	dak produktiehal	6,10	23,9	22,7	14,9	27,7	30,1
S01	shovel	1,80	27,3	-68,8	-68,8	27,3	35,7
V02	zelflaadkraan	2,50	26,8	--	--	26,8	41,3
H04	heftruck diesel	1,00	23,1	21,3	12,3	26,3	29,0
S02	shovel	0,75	26,1	--	--	26,1	35,5
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	2,30	21,6	20,3	12,5	25,3	28,6
H4-15	afzuiging hal	2,00	21,5	20,2	12,5	25,2	28,7
H1-04	Fabriek 1 Z0 productie	10,00	20,4	19,2	11,4	24,2	24,2
H1-12	Fabriek 1 N0 productie	6,00	19,4	18,2	10,4	23,2	23,6
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	18,4	17,1	9,3	22,1	22,2
V01	zelflaadkraan	2,50	20,8	--	--	20,8	35,7
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	17,1	15,8	8,1	20,8	20,3
H4-18	deur open	1,50	16,8	15,5	7,7	20,5	31,0
V02	vrachtauto route 2	0,75	17,2	10,2	10,2	20,2	46,9
H3-07	Fabriek 3 N0 roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	16,0	14,8	7,0	19,8	20,4
V04	zelflaadkraan	2,50	19,3	--	--	19,3	34,3
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	13,8	13,8	4,8	18,8	18,1
V05	zelflaadkraan	2,50	18,7	--	--	18,7	34,1
V03	zelflaadkraan	2,50	18,2	--	--	18,2	33,1
H1-23	DISA boven	16,50	12,7	12,7	3,6	17,7	15,7
H4-09	ringventilator 3	1,80	13,9	12,6	4,8	17,6	21,1
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	13,4	12,2	4,4	17,2	17,2
V06	zelflaadkraan	2,50	16,8	--	--	16,8	32,3
V03	vrachtauto route 3	0,75	16,3	--	--	16,3	50,6
H4-07	afz vent pers 2	4,50	11,9	10,6	2,8	15,6	18,4
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	11,6	10,3	2,6	15,3	15,4
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	11,4	10,2	2,4	15,2	15,2
H4-06	afz vent pers 1	4,50	10,6	9,4	1,6	14,4	17,3
H4-04	open deur noordgevel	1,50	10,6	9,3	1,6	14,3	24,9
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	9,4	8,2	0,4	13,2	13,0
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	7,8	6,5	-1,2	11,5	12,3
V01	vrachtauto route 1	0,75	10,8	--	--	10,8	42,6
H3-08A	Fabriek 3 N0 verouderingsmachine	4,00	6,4	5,2	-2,6	10,2	10,6
V04	vrachtauto route 4	0,75	10,2	--	--	10,2	37,1
H1-13	Fabriek 1 N0 pakketter	6,70	5,6	4,4	-3,4	9,4	9,8
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	4,7	3,5	-4,3	8,5	9,3
H4-10	ringventilator	1,80	4,1	2,8	-4,9	7,8	11,3
H2-04	Fabriek 2 Z0	6,00	3,2	2,0	-5,8	7,0	7,2
H4-05	ringventilator 2	1,80	3,2	2,0	-5,8	7,0	10,5
H3-04	Fabriek 3 Z0 roldeur dicht pakketter	2,50	3,1	1,9	-5,8	7,0	7,5
H4-03	ringventilator	1,80	3,1	1,8	-6,0	6,8	10,3
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketter	6,80	3,0	1,8	-6,0	6,8	6,7
Rest			10,9	8,9	0,7	13,9	19,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W04_A - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W04_A	woning	5,00	46,6	44,6	36,6	49,6	60,1
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	38,9	37,6	29,8	42,6	44,2
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	37,5	36,3	28,5	41,3	42,7
H01	heftruck diesel	1,00	37,2	35,4	26,4	40,4	41,7
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	35,1	33,9	26,1	38,9	40,3
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	34,2	33,0	25,2	38,0	39,6
H4-15	afzuiging hal	2,00	34,2	32,9	25,1	37,9	40,4
H02	heftruck diesel	1,00	34,5	32,7	23,7	37,7	39,4
H4-17	dak produktiehal	6,10	33,3	32,1	24,3	37,1	38,6
H4-18	deur open	1,50	31,5	30,2	22,4	35,2	44,7
H04	heftruck diesel	1,00	31,7	30,0	20,9	35,0	37,0
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	2,30	31,0	29,7	21,9	34,7	37,1
S02	shovel	0,75	33,5	--	--	33,5	42,3
H4-07	afz vent pers 2	4,50	28,6	27,4	19,6	32,4	34,3
S01	shovel	1,80	30,3	-65,8	-65,8	30,3	38,2
H03	heftruck diesel	1,00	26,9	25,2	16,1	30,2	32,6
V03	zelflaadkraan	2,50	29,9	--	--	29,9	43,8
H3-07	Fabriek 3 N0 roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	25,1	23,9	16,1	28,9	29,0
V01	zelflaadkraan	2,50	28,7	--	--	28,7	42,7
V04	zelflaadkraan	2,50	28,2	--	--	28,2	42,5
H1-04	Fabriek 1 Z0 productie	10,00	24,0	22,7	14,9	27,7	27,2
V02	vrachtauto route 2	0,75	24,6	17,6	17,6	27,6	53,7
H4-06	afz vent pers 1	4,50	22,7	21,5	13,7	26,5	28,6
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	22,6	21,3	13,6	26,3	26,0
V02	zelflaadkraan	2,50	26,2	--	--	26,2	39,6
H1-12	Fabriek 1 N0 productie	6,00	21,6	20,3	12,5	25,3	25,3
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	21,3	20,1	12,3	25,1	24,0
V03	vrachtauto route 3	0,75	23,4	--	--	23,4	56,8
H4-09	ringventilator 3	1,80	19,1	17,8	10,0	22,8	25,4
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	18,1	16,9	9,1	21,9	21,4
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	16,5	16,5	7,5	21,5	20,3
H1-23	DISA boven	16,50	16,5	16,5	7,5	21,5	18,9
V05	zelflaadkraan	2,50	21,4	--	--	21,4	36,5
H4-04	open deur noordgevel	1,50	16,6	15,4	7,6	20,4	30,1
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	15,5	14,3	6,5	19,3	18,4
V06	zelflaadkraan	2,50	18,8	--	--	18,8	33,9
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	14,1	12,9	5,1	17,9	17,5
H3-08A	Fabriek 3 N0 verouderingsmachine	4,00	13,6	12,4	4,6	17,4	17,2
H3-04	Fabriek 3 Z0 roldeur dicht pakketteer	2,50	12,7	11,5	3,7	16,5	16,5
V07	Compressor lossen	1,50	16,2	-77,7	-77,7	16,2	26,5
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	12,2	10,9	3,2	15,9	15,5
H4-05	ringventilator 2	1,80	11,1	9,8	2,0	14,8	17,4
V04	vrachtauto route 4	0,75	14,7	--	--	14,7	41,3
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	9,6	8,4	0,6	13,4	13,7
H2-04	Fabriek 2 Z0	6,00	9,3	8,1	0,3	13,1	12,6
V01	vrachtauto route 1	0,75	13,1	--	--	13,1	44,5
H2-10	Fabriek 2 N0	6,00	7,5	6,3	-1,5	11,3	10,8
H1-13	Fabriek 1 N0 pakketteer	6,70	7,3	6,0	-1,7	11,1	11,1
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	7,2	6,0	-1,8	11,0	10,3
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	7,2	6,0	-1,8	11,0	11,4
H4-03	ringventilator	1,80	6,8	5,5	-2,3	10,5	13,2
Rest			13,2	12,4	4,1	17,4	22,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W05_A - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W05_A	woning	5,00	46,5	43,8	35,7	48,8	61,4
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	37,8	36,5	28,7	41,5	43,3
H02	heftruck diesel	1,00	37,3	35,6	26,5	40,6	41,8
H01	heftruck diesel	1,00	35,0	33,3	24,2	38,3	39,8
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	34,4	33,2	25,4	38,2	39,8
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	34,4	33,1	25,4	38,1	39,9
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	33,4	32,1	24,3	37,1	39,1
H04	heftruck diesel	1,00	33,6	31,9	22,8	36,9	38,6
S02	shovel	0,75	36,4	--	--	36,4	44,9
H4-17	dak produktiehal	6,10	32,5	31,3	23,5	36,3	38,1
H4-07	afz vent pers 2	4,50	30,5	29,3	21,5	34,3	36,3
H4-15	afzuiging hal	2,00	29,1	27,8	20,1	32,8	35,5
H03	heftruck diesel	1,00	28,9	27,1	18,1	32,1	34,4
V02	zelflaadkraan	2,50	32,1	--	--	32,1	46,0
V03	zelflaadkraan	2,50	32,0	--	--	32,0	45,6
V04	zelflaadkraan	2,50	31,5	--	--	31,5	45,2
S01	shovel	1,80	31,4	-64,7	-64,7	31,4	39,1
H3-07	Fabriek 3 NO roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	27,5	26,3	18,5	31,3	31,0
H4-06	afz vent pers 1	4,50	27,5	26,3	18,5	31,3	33,5
V02	vrachtauto route 2	0,75	27,8	20,8	20,8	30,8	56,3
H4-18	deur open	1,50	27,0	25,8	18,0	30,8	40,4
H1-04	Fabriek 1 Z0 productie	10,00	26,1	24,9	17,1	29,9	28,9
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	2,30	25,8	24,6	16,8	29,6	32,1
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	23,7	22,4	14,7	27,4	26,8
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	23,4	22,1	14,3	27,1	25,5
V01	zelflaadkraan	2,50	27,0	--	--	27,0	41,3
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	23,2	21,9	14,2	26,9	26,6
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	20,8	19,6	11,8	24,6	23,5
V03	vrachtauto route 3	0,75	24,5	--	--	24,5	57,8
V05	zelflaadkraan	2,50	24,4	--	--	24,4	39,2
H1-23	DISA boven	16,50	18,9	18,9	9,9	23,9	20,8
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	17,7	17,7	8,7	22,7	21,2
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	17,5	16,3	8,5	21,3	19,9
H4-04	open deur noordgevel	1,50	17,5	16,3	8,5	21,3	31,1
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	16,3	15,1	7,3	20,1	19,3
H3-08A	Fabriek 3 NO verouderingsmachine	4,00	16,1	14,9	7,1	19,9	19,2
V06	zelflaadkraan	2,50	19,7	--	--	19,7	34,7
H3-04	Fabriek 3 Z0 roldeur dicht pakketter	2,50	15,0	13,8	6,0	18,8	18,4
V04	vrachtauto route 4	0,75	16,7	--	--	16,7	43,1
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	12,8	11,6	3,8	16,6	15,7
H4-09	ringventilator 3	1,80	12,7	11,4	3,7	16,4	19,1
H2-04	Fabriek 2 Z0	6,00	12,0	10,8	3,0	15,8	14,8
V01	vrachtauto route 1	0,75	14,6	--	--	14,6	45,9
H1-22	DISA onder	2,00	9,5	9,5	0,5	14,5	13,5
H4-03	ringventilator	1,80	10,7	9,4	1,6	14,4	17,2
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	10,5	9,2	1,4	14,2	14,4
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketter	6,80	9,8	8,6	0,8	13,6	12,4
H2-10	Fabriek 2 NO	6,00	9,7	8,5	0,7	13,5	12,6
H4-05	ringventilator 2	1,80	8,9	7,6	-0,2	12,6	15,3
H1-13	Fabriek 1 NO pakketter	6,70	8,3	7,1	-0,7	12,1	11,8
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	6,9	5,7	-2,1	10,7	10,9
Rest			15,9	13,5	5,4	18,5	25,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W06_A - Hubertushof
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W06_A	Hubertushof	5,00	44,7	41,8	33,8	46,8	59,9
H02	heftruck diesel	1,00	34,6	32,8	23,8	37,8	39,3
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	34,1	32,8	25,0	37,8	40,1
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	32,6	31,4	23,6	36,4	38,7
H04	heftruck diesel	1,00	33,1	31,3	22,3	36,3	38,1
H01	heftruck diesel	1,00	32,4	30,6	21,6	35,6	37,5
H4-17	dak produktiehal	6,10	31,6	30,4	22,6	35,4	37,8
H4-16	nokdak produktiehal	6,60	31,4	30,2	22,4	35,2	37,4
S02	shovel	0,75	35,0	--	--	35,0	43,7
H4-15	afzuiging hal	2,00	31,2	30,0	22,2	35,0	38,0
S01	shovel	1,80	34,0	-62,1	-62,1	34,0	41,7
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	29,9	28,7	20,9	33,7	36,1
H03	heftruck diesel	1,00	29,5	27,8	18,7	32,8	35,0
H4-07	afz vent pers 2	4,50	28,8	27,6	19,8	32,6	35,1
H3-07	Fabriek 3 NO roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	27,2	26,0	18,2	31,0	30,7
V04	zelflaadkraan	2,50	30,7	--	--	30,7	44,5
V02	vrachtauto route 2	0,75	26,9	19,9	19,9	29,9	55,6
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	26,1	24,9	17,1	29,9	28,8
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	2,30	25,5	24,2	16,4	29,2	32,2
H4-06	afz vent pers 1	4,50	24,9	23,7	15,9	28,7	31,3
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	24,0	22,8	15,0	27,8	27,3
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	23,8	22,6	14,8	27,6	26,8
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	23,3	22,1	14,3	27,1	25,3
H4-04	open deur noordgevel	1,50	21,4	20,1	12,3	25,1	35,2
V01	zelflaadkraan	2,50	24,8	--	--	24,8	39,4
V02	zelflaadkraan	2,50	24,3	--	--	24,3	38,6
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	20,4	19,2	11,4	24,2	23,2
H1-23	DISA boven	16,50	18,7	18,7	9,7	23,7	20,4
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	19,5	18,2	10,5	23,2	22,4
V05	zelflaadkraan	2,50	23,0	--	--	23,0	37,7
V03	vrachtauto route 3	0,75	21,9	--	--	21,9	55,6
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	17,0	15,8	8,0	20,8	19,4
V06	zelflaadkraan	2,50	20,7	--	--	20,7	35,6
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	15,4	15,4	6,4	20,4	18,9
V03	zelflaadkraan	2,50	20,4	--	--	20,4	34,5
H3-08A	Fabriek 3 NO verouderingsmachine	4,00	15,6	14,4	6,6	19,4	18,8
H4-18	deur open	1,50	15,0	13,8	6,0	18,8	28,8
H4-05	ringventilator 2	1,80	14,2	12,9	5,2	17,9	21,0
H3-04	Fabriek 3 ZO roldeur dicht pakketter	2,50	14,1	12,9	5,1	17,9	17,6
H4-03	ringventilator	1,80	13,9	12,7	4,9	17,7	20,8
V04	vrachtauto route 4	0,75	17,5	--	--	17,5	43,9
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	12,0	10,8	3,0	15,8	16,0
V01	vrachtauto route 1	0,75	15,5	--	--	15,5	46,8
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	11,7	10,4	2,7	15,4	14,5
H4-09	ringventilator 3	1,80	11,6	10,3	2,5	15,3	18,3
H2-04	Fabriek 2 ZO	6,00	11,3	10,1	2,3	15,1	14,1
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	10,3	9,0	1,2	14,0	14,1
H2-10	Fabriek 2 NO	6,00	9,1	7,9	0,1	12,9	11,9
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketter	6,80	8,8	7,6	-0,2	12,6	11,5
H1-13	Fabriek 1 NO pakketter	6,70	8,7	7,4	-0,4	12,4	12,1
V07	Compressor lossen	1,50	12,4	-81,5	-81,5	12,4	22,4
Rest			15,4	14,7	6,4	19,7	24,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W06_B - Hubertushof
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W06_B	Hubertushof	11,00	47,7	44,7	36,7	49,7	60,9
H02	heftruck diesel	1,00	39,7	37,9	28,9	42,9	42,6
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	37,7	36,5	28,7	41,5	42,8
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	35,5	34,3	26,5	39,3	40,6
S01	shovel	1,80	39,0	-57,1	-57,1	39,0	45,7
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	34,6	33,4	25,6	38,4	39,5
H01	heftruck diesel	1,00	34,7	32,9	23,9	37,9	38,7
H4-17	dak produktiehal	6,10	33,9	32,7	24,9	37,7	39,0
H04	heftruck diesel	1,00	34,3	32,6	23,5	37,6	38,2
H4-07	afz vent pers 2	4,50	33,3	32,0	24,3	37,0	38,5
S02	shovel	0,75	36,5	--	--	36,5	43,9
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	32,7	31,5	23,7	36,5	37,9
H4-15	afzuiging hal	2,00	31,8	30,6	22,8	35,5	37,5
H03	heftruck diesel	1,00	30,4	28,6	19,6	33,6	35,1
V04	zelflaadkraan	2,50	33,0	--	--	33,0	45,1
V02	vrachtauto route 2	0,75	29,8	22,8	22,8	32,8	56,8
H1-04	Fabriek 1 Z0 productie	10,00	28,4	27,1	19,4	32,1	30,1
H3-07	Fabriek 3 N0 roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	28,1	26,9	19,1	31,9	30,5
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	26,9	25,7	17,9	30,7	29,1
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	2,30	26,5	25,2	17,4	30,2	32,1
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	26,3	25,0	17,2	30,0	27,3
V02	zelflaadkraan	2,50	29,9	--	--	29,9	43,0
H4-06	afz vent pers 1	4,50	26,1	24,8	17,1	29,8	31,5
H1-12	Fabriek 1 N0 productie	6,00	25,7	24,5	16,7	29,5	28,1
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	23,5	22,3	14,5	27,3	25,2
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	22,8	21,6	13,8	26,6	24,8
H1-23	DISA boven	16,50	20,7	20,7	11,7	25,7	21,5
H4-04	open deur noordgevel	1,50	21,8	20,6	12,8	25,6	34,7
V01	zelflaadkraan	2,50	25,1	--	--	25,1	38,8
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	20,6	19,4	11,6	24,4	21,9
V03	vrachtauto route 3	0,75	23,9	--	--	23,9	56,4
V03	zelflaadkraan	2,50	23,9	--	--	23,9	36,6
V05	zelflaadkraan	2,50	23,9	--	--	23,9	37,9
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	16,9	16,9	8,0	21,9	19,5
V06	zelflaadkraan	2,50	21,3	--	--	21,3	35,5
H3-08A	Fabriek 3 N0 verouderingsmachine	4,00	17,1	15,9	8,1	20,9	19,1
H4-18	deur open	1,50	16,1	14,8	7,1	19,8	28,8
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	15,2	14,0	6,2	19,0	18,3
V04	vrachtauto route 4	0,75	18,8	--	--	18,8	44,4
H3-04	Fabriek 3 Z0 roldeur dicht pakketteer	2,50	14,9	13,8	6,0	18,8	17,3
H4-05	ringventilator 2	1,80	14,7	13,4	5,6	18,4	20,4
H4-03	ringventilator	1,80	14,3	13,1	5,3	18,1	20,2
H2-04	Fabriek 2 Z0	6,00	13,6	12,4	4,6	17,4	15,2
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	13,3	12,1	4,3	17,1	15,2
H4-09	ringventilator 3	1,80	12,5	11,3	3,5	16,3	18,2
V01	vrachtauto route 1	0,75	16,2	--	--	16,2	46,8
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	12,0	10,8	3,0	15,8	15,0
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	11,9	10,7	2,9	15,7	13,5
H2-10	Fabriek 2 N0	6,00	11,2	10,0	2,2	15,0	12,8
H1-13	Fabriek 1 N0 pakketteer	6,70	10,5	9,3	1,5	14,3	13,1
H1-22	DISA onder	2,00	9,0	9,0	0,0	14,0	12,0
Rest			18,1	15,4	7,1	20,4	27,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W07_A - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W07_A	woning	5,00	45,7	42,7	34,6	47,7	61,0
H02	heftruck diesel	1,00	37,1	35,4	26,4	40,4	41,2
H04	heftruck diesel	1,00	35,5	33,7	24,7	38,7	40,2
S02	shovel	0,75	36,5	--	--	36,5	44,9
H4-07	afz vent pers 2	4,50	32,2	30,9	23,1	35,9	38,5
S01	shovel	1,80	35,6	-60,5	-60,5	35,6	43,0
H4-15	afzuiging hal	2,00	31,7	30,4	22,6	35,4	38,5
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	2,30	31,6	30,3	22,5	35,3	38,3
H03	heftruck diesel	1,00	32,0	30,3	21,2	35,3	37,3
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	31,5	30,2	22,4	35,2	37,5
H01	heftruck diesel	1,00	30,4	28,6	19,6	33,6	35,6
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	29,7	28,5	20,7	33,5	35,9
H4-17	dak produktiehal	6,10	29,7	28,5	20,7	33,5	35,9
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	29,4	28,1	20,4	33,1	35,5
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	29,2	27,9	20,1	32,9	35,4
H3-07	Fabriek 3 NO roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	29,1	27,9	20,1	32,9	32,1
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	29,1	27,9	20,1	32,9	31,1
V02	vrachtauto route 2	0,75	28,7	21,7	21,7	31,7	56,9
V04	zelflaadkraan	2,50	31,4	--	--	31,4	44,4
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	26,9	25,6	17,9	30,6	29,7
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	26,3	25,0	17,2	30,0	28,7
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	26,0	24,8	17,0	29,8	27,1
H4-06	afz vent pers 1	4,50	24,4	23,2	15,4	28,2	30,9
H4-09	ringventilator 3	1,80	24,0	22,7	15,0	27,7	30,8
H1-23	DISA boven	16,50	22,2	22,2	13,2	27,2	23,0
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	23,2	22,0	14,2	27,0	25,5
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	22,8	21,6	13,8	26,6	25,0
V05	zelflaadkraan	2,50	25,4	--	--	25,4	40,0
H4-04	open deur noordgevel	1,50	20,6	19,4	11,6	24,4	34,5
V01	zelflaadkraan	2,50	24,0	--	--	24,0	38,7
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	19,9	18,6	10,8	23,6	21,5
V03	vrachtauto route 3	0,75	23,2	--	--	23,2	56,7
V06	zelflaadkraan	2,50	22,8	--	--	22,8	37,5
V03	zelflaadkraan	2,50	22,4	--	--	22,4	36,5
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	17,4	17,4	8,4	22,4	20,5
V02	zelflaadkraan	2,50	20,5	--	--	20,5	35,0
H3-04	Fabriek 3 ZO roldeur dicht pakketteer	2,50	16,1	14,9	7,2	19,9	19,4
H3-08A	Fabriek 3 NO verouderingsmachine	4,00	15,8	14,6	6,8	19,6	18,5
V04	vrachtauto route 4	0,75	19,1	--	--	19,1	45,4
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	14,2	13,0	5,2	18,0	17,9
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	14,0	12,8	5,0	17,8	16,2
H4-18	deur open	1,50	13,9	12,6	4,8	17,6	27,7
V01	vrachtauto route 1	0,75	17,5	--	--	17,5	48,6
H4-05	ringventilator 2	1,80	13,7	12,5	4,7	17,5	20,6
H2-04	Fabriek 2 ZO	6,00	13,6	12,4	4,6	17,4	15,7
H4-03	ringventilator	1,80	13,5	12,2	4,5	17,2	20,4
H1-22	DISA onder	2,00	12,1	12,1	3,1	17,1	15,7
H1-21	Fab 1 NO roldeur dich pro	2,70	12,6	11,4	3,6	16,4	16,0
H2-10	Fabriek 2 NO	6,00	12,2	11,0	3,2	16,0	14,2
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	12,2	10,9	3,2	15,9	15,7
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	11,4	10,3	2,5	15,3	13,6
Rest			19,2	16,6	8,4	21,6	29,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W08_A - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W08_A	woning	5,00	44,3	40,9	32,8	45,9	61,0
H02	heftruck diesel	1,00	36,5	34,7	25,7	39,7	41,4
H04	heftruck diesel	1,00	33,4	31,7	22,6	36,7	38,5
H03	heftruck diesel	1,00	33,1	31,4	22,3	36,4	38,3
S01	shovel	1,80	35,4	-60,7	-60,7	35,4	42,9
S02	shovel	0,75	34,9	--	--	34,9	43,6
H4-15	afzuiging hal	2,00	29,4	28,1	20,3	33,1	36,5
H4-07	afz vent pers 2	4,50	28,6	27,3	19,5	32,3	35,4
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	28,1	26,8	19,0	31,8	30,1
V02	vrachtauto route 2	0,75	28,7	21,7	21,7	31,7	57,5
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	2,30	27,9	26,7	18,9	31,7	35,0
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	27,6	26,3	18,5	31,3	34,1
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	27,3	26,0	18,3	31,0	29,5
H01	heftruck diesel	1,00	27,6	25,8	16,8	30,8	33,1
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	26,8	25,5	17,8	30,5	29,1
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	26,8	25,5	17,7	30,5	29,6
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	26,1	24,8	17,0	29,8	32,7
H4-17	dak produktiehal	6,10	26,1	24,8	17,0	29,8	32,7
V04	zelflaadkraan	2,50	29,6	--	--	29,6	43,7
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	25,7	24,5	16,7	29,5	26,9
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	25,5	24,3	16,5	29,3	32,2
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	24,9	23,7	15,9	28,7	31,6
H3-07	Fabriek 3 NO roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	24,4	23,2	15,4	28,2	27,9
V05	zelflaadkraan	2,50	28,1	--	--	28,1	42,5
H1-23	DISA boven	16,50	21,5	21,5	12,4	26,5	22,4
H4-06	afz vent pers 1	4,50	21,0	19,8	12,0	24,8	27,9
V06	zelflaadkraan	2,50	24,1	--	--	24,1	38,8
H4-09	ringventilator 3	1,80	20,2	19,0	11,2	24,0	27,4
V03	vrachtauto route 3	0,75	21,9	--	--	21,9	55,7
V04	vrachtauto route 4	0,75	21,5	--	--	21,5	47,8
V03	zelflaadkraan	2,50	21,4	--	--	21,4	36,1
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	17,6	16,4	8,6	21,4	19,8
H4-04	open deur noordgevel	1,50	17,2	16,0	8,2	21,0	31,4
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	16,0	16,0	7,0	21,0	19,4
V01	zelflaadkraan	2,50	20,7	--	--	20,7	35,7
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	15,5	15,5	6,5	20,5	17,8
H1-21	Fab 1 NO roldeur dich pro	2,70	16,1	14,8	7,0	19,8	19,5
V01	vrachtauto route 1	0,75	19,0	--	--	19,0	50,1
H1-11	Fabriek 1 NO roldeur dich	2,70	15,2	14,0	6,2	19,0	18,8
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	15,0	13,8	6,0	18,8	18,8
H1-22	DISA onder	2,00	13,6	13,6	4,6	18,6	17,3
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	14,8	13,6	5,8	18,6	17,7
V02	zelflaadkraan	2,50	18,4	--	--	18,4	33,3
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	12,9	11,6	3,9	16,6	16,4
H3-08A	Fabriek 3 NO verouderingsmachine	4,00	12,7	11,5	3,7	16,5	15,9
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	12,5	11,3	3,5	16,3	14,8
H1-13	Fabriek 1 NO pakketteer	6,70	12,1	10,8	3,1	15,8	14,9
H1-16	Fabriek 1 dak uitblaas A	0,75	9,7	9,7	0,7	14,7	13,6
H4-18	deur open	1,50	10,5	9,2	1,4	14,2	24,6
H4-05	ringventilator 2	1,80	10,2	8,9	1,1	13,9	17,3
H4-03	ringventilator	1,80	10,0	8,8	1,0	13,8	17,2
Rest			18,1	15,1	7,1	20,1	34,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W09_A - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W09_A	woning	5,00	41,7	38,6	30,4	43,6	59,1
H03	heftruck diesel	1,00	35,0	33,3	24,3	38,3	40,1
H02	heftruck diesel	1,00	32,1	30,4	21,4	35,4	37,6
H04	heftruck diesel	1,00	30,9	29,1	20,1	34,1	36,1
S02	shovel	0,75	32,6	--	--	32,6	41,4
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	26,8	25,5	17,7	30,5	29,1
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	26,5	25,3	17,5	30,3	28,9
H4-15	afzuiging hal	2,00	25,4	24,1	16,3	29,1	32,8
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	25,2	23,9	16,2	28,9	28,3
V02	vrachtauto route 2	0,75	25,7	18,7	18,7	28,7	54,8
H4-07	afz vent pers 2	4,50	24,5	23,3	15,5	28,3	31,7
S01	shovel	1,80	28,3	-67,8	-67,8	28,3	36,0
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	24,2	23,0	15,2	28,0	25,9
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	2,30	24,1	22,8	15,1	27,8	31,4
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	23,9	22,7	14,9	27,7	31,0
H01	heftruck diesel	1,00	24,4	22,6	13,6	27,6	30,1
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	23,9	22,6	14,8	27,6	30,9
V05	zelflaadkraan	2,50	26,9	--	--	26,9	41,2
V06	zelflaadkraan	2,50	26,6	--	--	26,6	40,9
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	22,1	20,9	13,1	25,9	29,2
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	21,7	20,4	12,6	25,4	28,7
H1-05	Fabriek 1 pakketteren	3,00	21,5	20,3	12,5	25,3	25,1
H4-17	dak produktiehal	6,10	19,7	18,4	10,7	23,4	26,7
V04	zelflaadkraan	2,50	22,9	--	--	22,9	37,6
H1-23	DISA boven	16,50	17,4	17,4	8,4	22,4	19,0
V04	vrachtauto route 4	0,75	22,2	--	--	22,2	48,4
H4-06	afz vent pers 1	4,50	17,2	15,9	8,2	20,9	24,4
V01	vrachtauto route 1	0,75	20,8	--	--	20,8	51,6
V03	zelflaadkraan	2,50	20,1	--	--	20,1	35,1
H4-09	ringventilator 3	1,80	16,1	14,9	7,1	19,9	23,5
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	14,7	14,7	5,7	19,7	18,5
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	14,5	14,5	5,5	19,5	17,6
V03	vrachtauto route 3	0,75	19,4	--	--	19,4	53,3
H1-11	Fabriek 1 NO roldeur dich	2,70	15,5	14,3	6,5	19,3	19,1
H1-09	Fabriek 1 NW gevel	6,70	15,5	14,2	6,4	19,2	18,4
V02	zelflaadkraan	2,50	18,8	--	--	18,8	33,9
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	14,4	13,2	5,4	18,2	17,0
H1-07	Fabriek 1 NW roldeur dich	2,70	14,4	13,2	5,4	18,2	18,2
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	14,2	13,0	5,2	18,0	17,2
H1-13	Fabriek 1 NO pakketteer	6,70	13,7	12,5	4,7	17,5	16,6
H4-04	open deur noordgevel	1,50	13,4	12,1	4,3	17,1	27,8
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	11,0	9,7	1,9	14,7	13,6
H1-06	Fabriek 1 NW roldeur open	2,70	10,4	9,2	1,4	14,2	31,1
H1-16	Fabriek 1 dak uitblaas A	0,75	9,1	9,1	0,1	14,1	13,1
H1-21	Fab 1 NO roldeur dich pro	2,70	9,8	8,6	0,8	13,6	13,5
H4-18	deur open	1,50	9,3	8,1	0,3	13,1	23,8
H1-15	Fabriek 1 dak uitblaas B	0,75	7,8	7,8	-1,3	12,8	11,8
H2-09	Fabriek 2 NW	6,00	7,7	6,5	-1,3	11,5	11,1
H1-22	DISA onder	2,00	6,2	6,2	-2,8	11,2	10,1
V01	zelflaadkraan	2,50	11,0	--	--	11,0	26,2
V07	Compressor lossen	1,50	10,3	-83,6	-83,6	10,3	20,3
Rest			15,1	13,9	6,1	18,9	32,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Laeq bij Bron voor toetspunt: W10_A - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W10_A	woning	5,00	46,3	44,4	36,4	49,4	58,9
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	40,5	39,2	31,4	44,2	45,8
H4-01	open deur zuidgevel	3,20	38,0	36,7	28,9	41,7	50,7
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	35,2	33,9	26,1	38,9	40,2
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	34,7	33,4	25,6	38,4	39,9
H01	heftruck diesel	1,00	35,1	33,4	24,3	38,4	39,7
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	34,2	33,0	25,2	38,0	39,5
H4-17	dak produktiehal	6,10	33,4	32,1	24,4	37,1	38,6
H4-18	deur open	1,50	31,4	30,2	22,4	35,2	44,8
H02	heftruck diesel	1,00	31,1	29,3	20,3	34,3	36,3
H04	heftruck diesel	1,00	30,4	28,7	19,7	33,7	35,9
S02	shovel	0,75	31,8	--	--	31,8	40,7
V02	zelflaadkraan	2,50	31,0	--	--	31,0	44,3
V01	zelflaadkraan	2,50	30,6	--	--	30,6	44,3
H03	heftruck diesel	1,00	24,8	23,1	14,0	28,1	30,6
V03	zelflaadkraan	2,50	27,1	--	--	27,1	41,4
S01	shovel	1,80	26,9	-69,2	-69,2	26,9	35,0
H3-07	Fabriek 3 NO roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	22,9	21,7	13,9	26,7	27,0
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	21,9	20,6	12,9	25,6	25,4
V04	zelflaadkraan	2,50	25,5	--	--	25,5	40,2
V02	vrachtauto route 2	0,75	22,1	15,1	15,1	25,1	51,4
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	21,0	19,7	11,9	24,7	24,9
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	20,4	19,1	11,4	24,1	23,5
H4-15	afzuiging hal	2,00	18,5	17,3	9,5	22,3	24,9
V03	vrachtauto route 3	0,75	20,8	--	--	20,8	54,4
H1-23	DISA boven	16,50	15,3	15,3	6,3	20,3	18,2
V06	zelflaadkraan	2,50	20,2	--	--	20,2	35,4
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	16,2	15,0	7,2	20,0	19,8
H4-07	afz vent pers 2	4,50	16,2	15,0	7,2	20,0	21,9
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	16,1	14,8	7,0	19,8	19,8
H4-06	afz vent pers 1	4,50	15,7	14,5	6,7	19,5	21,6
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	15,6	14,4	6,6	19,4	19,0
V05	zelflaadkraan	2,50	18,9	--	--	18,9	34,1
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	13,7	13,7	4,7	18,7	17,7
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	13,3	12,0	4,3	17,0	16,9
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	12,6	11,3	3,5	16,3	16,2
H3-08A	Fabriek 3 NO verouderingsmachine	4,00	11,6	10,4	2,6	15,4	15,5
H3-04	Fabriek 3 ZO roldeur dicht pakketteer	2,50	10,5	9,3	1,5	14,3	14,5
V07	Compressor lossen	1,50	13,9	-80,0	-80,0	13,9	24,3
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	8,5	7,2	-0,6	12,2	12,7
H2-04	Fabriek 2 ZO	6,00	8,1	6,9	-0,9	11,9	11,7
V04	vrachtauto route 4	0,75	11,6	--	--	11,6	38,3
H1-13	Fabriek 1 NO pakketteer	6,70	7,1	5,9	-1,9	10,9	11,1
V01	vrachtauto route 1	0,75	10,6	--	--	10,6	42,2
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	6,8	5,6	-2,2	10,6	11,2
H2-10	Fabriek 2 NO	6,00	6,3	5,2	-2,6	10,2	10,1
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	5,0	3,8	-4,0	8,8	8,4
H1-22	DISA onder	2,00	0,8	0,8	-8,2	5,8	5,1
H1-21	Fab 1 NO roldeur dich pro	2,70	1,9	0,6	-7,2	5,6	6,1
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	1,8	0,6	-7,2	5,6	5,8
H1-15	Fabriek 1 dak uitblaas B	0,75	-0,3	-0,3	-9,3	4,7	4,2
Rest			9,4	8,4	0,4	13,4	20,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Laeq bij Bron voor toetspunt: W10_B - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W10_B	woning	8,00	48,5	46,6	38,6	51,6	60,4
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	43,0	41,7	34,0	46,7	47,5
H4-01	open deur zuidgevel	3,20	39,1	37,9	30,1	42,9	51,1
H01	heftruck diesel	1,00	39,2	37,5	28,4	42,5	42,8
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	37,8	36,5	28,8	41,5	42,0
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	36,7	35,5	27,7	40,5	41,3
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	36,5	35,3	27,5	40,3	41,0
H4-17	dak produktiehal	6,10	35,8	34,5	26,7	39,5	40,2
H4-18	deur open	1,50	33,2	32,0	24,2	37,0	45,8
H02	heftruck diesel	1,00	33,3	31,5	22,5	36,5	38,0
V02	zelflaadkraan	2,50	33,8	--	--	33,8	46,2
H04	heftruck diesel	1,00	30,5	28,8	19,7	33,8	35,5
S02	shovel	0,75	32,7	--	--	32,7	41,1
V01	zelflaadkraan	2,50	32,1	--	--	32,1	44,8
H03	heftruck diesel	1,00	24,7	22,9	13,9	27,9	30,2
S01	shovel	1,80	27,8	-68,3	-68,3	27,8	35,6
V03	zelflaadkraan	2,50	27,7	--	--	27,7	41,4
H3-07	Fabriek 3 N0 roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	22,7	21,5	13,7	26,5	26,4
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	22,1	20,8	13,0	25,8	25,3
V02	vrachtauto route 2	0,75	22,5	15,5	15,5	25,5	51,4
V04	zelflaadkraan	2,50	25,4	--	--	25,4	39,7
H1-12	Fabriek 1 N0 productie	6,00	21,2	20,0	12,2	25,0	24,9
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	21,2	20,0	12,2	25,0	24,0
V03	vrachtauto route 3	0,75	24,5	--	--	24,5	57,1
H4-15	afzuiging hal	2,00	19,3	18,1	10,3	23,1	24,9
H1-23	DISA boven	16,50	15,7	15,7	6,7	20,7	18,4
H4-07	afz vent pers 2	4,50	17,0	15,7	8,0	20,7	22,0
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	16,8	15,6	7,8	20,6	19,9
H4-06	afz vent pers 1	4,50	16,7	15,4	7,7	20,4	21,9
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	16,6	15,3	7,5	20,3	20,0
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	16,4	15,2	7,3	20,1	19,4
V06	zelflaadkraan	2,50	20,0	--	--	20,0	35,0
V05	zelflaadkraan	2,50	18,9	--	--	18,9	33,8
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	13,5	13,5	4,5	18,5	17,2
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	13,3	12,1	4,3	17,1	16,6
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	12,9	11,7	3,9	16,7	16,3
H3-08A	Fabriek 3 N0 verouderingsmachine	4,00	11,4	10,2	2,4	15,2	14,9
V07	Compressor lossen	1,50	14,6	-79,3	-79,3	14,6	24,7
H3-04	Fabriek 3 ZO roldeur dicht pakketteer	2,50	10,3	9,2	1,4	14,2	13,9
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	8,6	7,4	-0,4	12,4	12,6
V04	vrachtauto route 4	0,75	12,0	--	--	12,0	38,5
H2-04	Fabriek 2 ZO	6,00	8,0	6,8	-1,0	11,8	11,3
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	7,3	6,1	-1,7	11,1	11,3
H1-13	Fabriek 1 N0 pakketteer	6,70	7,1	5,8	-1,9	10,8	10,8
V01	vrachtauto route 1	0,75	10,6	--	--	10,6	41,9
H2-10	Fabriek 2 N0	6,00	6,3	5,1	-2,7	10,1	9,6
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	5,7	4,5	-3,3	9,5	8,8
H1-22	DISA onder	2,00	1,0	1,0	-8,0	6,0	5,0
H1-21	Fab 1 N0 roldeur dich pro	2,70	1,8	0,6	-7,2	5,5	5,8
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	1,7	0,5	-7,3	5,5	5,4
H1-15	Fabriek 1 dak uitblaas B	0,75	-0,2	-0,2	-9,2	4,8	4,1
Rest			9,4	8,4	0,4	13,4	19,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W11_A - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W11_A	woning	5,00	46,5	44,6	36,7	49,6	59,2
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	40,6	39,4	31,6	44,4	45,9
H4-01	open deur zuidgevel	3,20	38,2	37,0	29,2	42,0	51,0
H01	heftruck diesel	1,00	36,8	35,0	26,0	40,0	41,4
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	35,3	34,1	26,3	39,1	40,4
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	34,4	33,2	25,4	38,2	39,7
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	34,4	33,1	25,3	38,1	39,6
H4-17	dak produktiehal	6,10	33,6	32,3	24,5	37,3	38,8
H4-18	deur open	1,50	31,9	30,6	22,8	35,6	45,2
H02	heftruck diesel	1,00	31,3	29,6	20,6	34,6	36,6
H04	heftruck diesel	1,00	29,9	28,2	19,1	33,2	35,3
S02	shovel	0,75	31,6	--	--	31,6	40,6
V01	zelflaadkraan	2,50	31,4	--	--	31,4	45,0
V02	zelflaadkraan	2,50	30,8	--	--	30,8	44,2
H03	heftruck diesel	1,00	24,1	22,3	13,3	27,3	29,8
V03	zelflaadkraan	2,50	27,0	--	--	27,0	41,4
H3-07	Fabriek 3 NO roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	22,5	21,3	13,5	26,3	26,6
S01	shovel	1,80	26,1	-70,0	-70,0	26,1	34,3
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	22,2	21,0	13,2	26,0	25,8
V04	zelflaadkraan	2,50	25,1	--	--	25,1	39,9
V02	vrachtauto route 2	0,75	21,7	14,7	14,7	24,7	51,0
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	19,9	18,6	10,9	23,6	23,9
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	19,3	18,1	10,3	23,1	22,5
V03	vrachtauto route 3	0,75	21,6	--	--	21,6	55,1
H4-15	afzuiging hal	2,00	17,3	16,1	8,3	21,1	23,7
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	15,8	14,6	6,8	19,6	19,4
H4-07	afz vent pers 2	4,50	15,6	14,3	6,5	19,3	21,3
H1-23	DISA boven	16,50	14,3	14,3	5,3	19,3	17,2
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	15,4	14,1	6,4	19,1	19,1
H4-06	afz vent pers 1	4,50	15,2	14,0	6,2	19,0	21,1
V05	zelflaadkraan	2,50	18,9	--	--	18,9	34,1
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	15,0	13,8	6,0	18,8	18,4
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	13,3	13,3	4,3	18,3	17,3
V06	zelflaadkraan	2,50	17,6	--	--	17,6	32,8
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	13,4	12,2	4,4	17,2	17,1
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	12,1	10,9	3,1	15,9	15,8
H3-08A	Fabriek 3 NO verouderingsmachine	4,00	11,1	9,8	2,0	14,8	15,0
H3-04	Fabriek 3 ZO roldeur dicht pakketteer	2,50	10,1	8,9	1,1	13,9	14,1
V07	Compressor lossen	1,50	13,5	-80,4	-80,4	13,5	23,9
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	7,4	7,4	-1,6	12,4	11,0
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	8,1	6,8	-0,9	11,8	12,4
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	7,8	6,7	-1,1	11,7	12,2
V04	vrachtauto route 4	0,75	11,4	--	--	11,4	38,1
H2-04	Fabriek 2 ZO	6,00	7,3	6,1	-1,7	11,1	10,9
H1-13	Fabriek 1 NO pakketteer	6,70	6,8	5,5	-2,2	10,6	10,8
V01	vrachtauto route 1	0,75	10,3	--	--	10,3	41,8
H2-10	Fabriek 2 NO	6,00	5,6	4,4	-3,4	9,4	9,4
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	4,5	3,3	-4,5	8,3	7,9
H2-07	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	2,4	1,2	-6,6	6,2	13,6
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	2,0	0,8	-7,0	5,8	6,0
H1-22	DISA onder	2,00	0,3	0,3	-8,8	5,3	4,6
Rest			9,5	8,5	0,4	13,5	19,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Laeq bij Bron voor toetspunt: W11_B - woning
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W11_B	woning	8,00	48,3	46,5	38,5	51,5	60,3
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	42,8	41,5	33,7	46,5	47,3
H4-01	open deur zuidgevel	3,20	39,1	37,9	30,1	42,9	51,1
H01	heftruck diesel	1,00	39,5	37,8	28,8	42,8	43,2
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	37,5	36,3	28,5	41,3	41,8
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	36,5	35,3	27,5	40,3	41,1
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	36,3	35,0	27,3	40,0	40,8
H4-17	dak produktiehal	6,10	35,6	34,3	26,6	39,3	40,0
H4-18	deur open	1,50	33,0	31,7	23,9	36,7	45,5
H02	heftruck diesel	1,00	33,1	31,3	22,3	36,3	37,8
H04	heftruck diesel	1,00	30,2	28,4	19,4	33,4	35,2
V02	zelflaadkraan	2,50	33,4	--	--	33,4	45,9
V01	zelflaadkraan	2,50	32,4	--	--	32,4	45,1
S02	shovel	0,75	32,1	--	--	32,1	40,5
H03	heftruck diesel	1,00	23,9	22,2	13,2	27,2	29,5
V03	zelflaadkraan	2,50	27,2	--	--	27,2	40,9
S01	shovel	1,80	27,1	-69,0	-69,0	27,1	34,9
H3-07	Fabriek 3 NO roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	22,3	21,1	13,3	26,1	26,0
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	21,5	20,3	12,5	25,3	24,8
V02	vrachtauto route 2	0,75	22,2	15,2	15,2	25,2	51,1
V04	zelflaadkraan	2,50	25,1	--	--	25,1	39,4
V03	vrachtauto route 3	0,75	24,5	--	--	24,5	57,0
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	20,7	19,4	11,7	24,4	23,5
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	20,0	18,7	10,9	23,7	23,7
H4-15	afzuiging hal	2,00	19,8	18,6	10,8	23,6	25,5
H1-23	DISA boven	16,50	15,2	15,2	6,2	20,2	17,9
H4-07	afz vent pers 2	4,50	16,4	15,1	7,3	20,1	21,4
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	16,3	15,1	7,3	20,1	19,5
H4-06	afz vent pers 1	4,50	16,3	15,1	7,3	20,1	21,5
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	16,0	14,7	6,9	19,7	19,4
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	15,9	14,7	6,9	19,7	19,0
V05	zelflaadkraan	2,50	18,8	--	--	18,8	33,7
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	13,2	13,2	4,2	18,2	16,9
V06	zelflaadkraan	2,50	17,5	--	--	17,5	32,5
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	13,5	12,2	4,4	17,2	16,8
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	12,6	11,4	3,6	16,4	16,1
H3-08A	Fabriek 3 NO verouderingsmachine	4,00	11,0	9,8	2,0	14,8	14,5
V07	Compressor lossen	1,50	14,2	-79,7	-79,7	14,2	24,3
H3-04	Fabriek 3 ZO roldeur dicht pakketteer	2,50	10,0	8,8	1,0	13,8	13,6
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	7,3	7,3	-1,6	12,3	10,6
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	8,4	7,2	-0,6	12,2	12,5
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	8,3	7,1	-0,7	12,1	12,3
V04	vrachtauto route 4	0,75	11,9	--	--	11,9	38,4
H2-04	Fabriek 2 ZO	6,00	7,4	6,2	-1,6	11,2	10,8
H1-13	Fabriek 1 NO pakketteer	6,70	6,8	5,6	-2,2	10,6	10,6
V01	vrachtauto route 1	0,75	10,2	--	--	10,2	41,5
H2-10	Fabriek 2 NO	6,00	5,8	4,6	-3,2	9,6	9,2
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	5,2	4,0	-3,8	9,0	8,3
H2-07	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	2,5	1,3	-6,5	6,3	13,4
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	2,0	0,8	-7,0	5,8	5,8
H1-22	DISA onder	2,00	0,5	0,5	-8,5	5,5	4,6
Rest			9,5	8,6	0,5	13,6	19,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: WWC1_A - woonwagencentrum
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
WWC1_A	woonwagencentrum	1,50	47,0	44,7	36,6	49,7	61,5
H4-01	open deur zuidgevel	3,20	40,7	39,4	31,6	44,4	53,6
H01	heftruck diesel	1,00	40,8	39,1	30,0	44,1	45,8
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	38,4	37,2	29,4	42,2	43,8
V01	zelflaadkraan	2,50	37,6	--	--	37,6	50,9
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	33,8	32,5	24,7	37,5	38,9
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	33,6	32,4	24,6	37,4	38,8
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	32,8	31,6	23,8	36,6	38,1
H4-17	dak produktiehal	6,10	31,5	30,3	22,5	35,3	36,7
V02	zelflaadkraan	2,50	32,4	--	--	32,4	46,8
H02	heftruck diesel	1,00	28,6	26,9	17,8	31,9	34,4
H04	heftruck diesel	1,00	26,2	24,4	15,4	29,4	32,1
H4-18	deur open	1,50	24,3	23,1	15,3	28,1	38,3
S02	shovel	0,75	27,4	--	--	27,4	36,8
V03	vrachtauto route 3	0,75	25,2	--	--	25,2	59,0
H1-04	Fabriek 1 Z0 productie	10,00	19,7	18,5	10,7	23,5	23,6
V02	vrachtauto route 2	0,75	19,3	12,3	12,3	22,3	49,1
V04	zelflaadkraan	2,50	22,0	--	--	22,0	37,2
H03	heftruck diesel	1,00	18,5	16,7	7,7	21,7	24,5
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	17,5	16,3	8,5	21,3	21,4
S01	shovel	1,80	21,1	-75,0	-75,0	21,1	29,6
H4-15	afzuiging hal	2,00	16,5	15,3	7,5	20,3	23,4
V03	zelflaadkraan	2,50	20,1	--	--	20,1	35,0
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	16,0	14,8	7,0	19,8	19,4
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	14,4	14,4	5,4	19,4	18,7
H4-07	afz vent pers 2	4,50	14,2	13,0	5,2	18,0	20,3
H1-12	Fabriek 1 N0 productie	6,00	12,6	11,3	3,5	16,3	16,8
H1-23	DISA boven	16,50	11,3	11,3	2,3	16,3	14,5
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	12,3	11,1	3,3	16,1	16,3
V05	zelflaadkraan	2,50	15,7	--	--	15,7	31,1
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	11,7	10,4	2,7	15,4	15,7
H4-06	afz vent pers 1	4,50	11,1	9,9	2,1	14,9	17,2
V04	vrachtauto route 4	0,75	14,1	--	--	14,1	41,1
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	10,2	9,0	1,2	14,0	13,9
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	9,7	8,4	0,7	13,4	13,9
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	9,3	8,1	0,3	13,1	13,3
V06	zelflaadkraan	2,50	12,5	--	--	12,5	28,0
V07	Compressor lossen	1,50	10,9	-83,0	-83,0	10,9	21,6
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	6,3	5,0	-2,7	10,0	10,9
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	5,9	4,7	-3,1	9,7	10,6
H1-02	Fabriek 1 ZW pakketteer	6,70	5,3	4,0	-3,7	9,1	9,6
V01	vrachtauto route 1	0,75	8,7	--	--	8,7	40,5
H3-04	Fabriek 3 Z0 roldeur dicht pakketteer	2,50	4,3	3,1	-4,7	8,2	8,8
H2-07	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	4,0	2,8	-5,0	7,8	15,6
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	2,8	2,8	-6,2	7,8	6,7
H2-08	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	2,1	0,9	-6,9	5,9	13,7
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	1,4	0,2	-7,6	5,2	5,3
H2-04	Fabriek 2 Z0	6,00	1,4	0,2	-7,6	5,2	5,4
H3-01	Fabriek 3 ZW roldeur open pakketteer	2,50	0,8	-0,5	-8,2	4,5	18,3
H2-02	Fabriek 2 ZW	6,00	-0,1	-1,3	-9,1	3,8	4,0
H3-03A	Fabriek 3 ZW verouderingsmachine	4,00	-0,8	-2,0	-9,8	3,0	3,5
Rest			7,6	6,7	-1,4	11,7	13,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: WWC1_B - woonwagencentrum
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
WWC1_B	woonwagencentrum	5,00	51,2	49,1	41,0	54,1	63,3
H01	heftruck diesel	1,00	45,0	43,3	34,3	48,3	47,8
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	44,1	42,9	35,1	47,9	48,2
H4-01	open deur zuidgevel	3,20	43,7	42,4	34,6	47,4	55,0
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	39,1	37,9	30,1	42,9	42,9
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	39,0	37,7	29,9	42,7	42,8
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	37,6	36,3	28,5	41,3	41,7
H4-17	dak produktiehal	6,10	37,5	36,2	28,4	41,2	41,3
V01	zelflaadkraan	2,50	40,8	--	--	40,8	52,0
H02	heftruck diesel	1,00	32,1	30,3	21,3	35,3	37,3
V02	zelflaadkraan	2,50	34,8	--	--	34,8	47,8
H04	heftruck diesel	1,00	29,6	27,8	18,8	32,8	34,9
S02	shovel	0,75	30,6	--	--	30,6	39,5
H4-18	deur open	1,50	26,4	25,1	17,3	30,1	39,2
V03	vrachtauto route 3	0,75	29,0	--	--	29,0	60,8
V03	zelflaadkraan	2,50	26,6	--	--	26,6	40,8
V02	vrachtauto route 2	0,75	22,4	15,4	15,4	25,4	51,6
V04	zelflaadkraan	2,50	23,7	--	--	23,7	38,4
H03	heftruck diesel	1,00	20,2	18,4	9,4	23,4	26,0
S01	shovel	1,80	23,4	-72,7	-72,7	23,4	31,5
H1-04	Fabriek 1 Z0 productie	10,00	19,4	18,1	10,3	23,1	22,9
H4-15	afzuiging hal	2,00	18,8	17,5	9,8	22,5	24,6
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	16,6	16,6	7,6	21,6	20,6
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	17,8	16,6	8,8	21,6	20,9
H4-07	afz vent pers 2	4,50	17,8	16,6	8,8	21,6	22,8
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	17,6	16,4	8,6	21,4	21,2
H4-06	afz vent pers 1	4,50	17,4	16,1	8,3	21,1	22,3
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	16,0	14,8	7,0	19,8	19,5
H1-23	DISA boven	16,50	13,2	13,2	4,1	18,2	16,0
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	13,6	12,4	4,6	17,4	17,0
V05	zelflaadkraan	2,50	17,3	--	--	17,3	32,5
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	13,0	11,7	4,0	16,7	16,7
H1-12	Fabriek 1 N0 productie	6,00	12,6	11,3	3,5	16,3	16,5
V04	vrachtauto route 4	0,75	15,7	--	--	15,7	42,4
V07	Compressor lossen	1,50	15,0	-78,9	-78,9	15,0	25,4
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	10,9	9,7	1,9	14,7	14,9
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	10,4	9,2	1,4	14,2	14,1
V06	zelflaadkraan	2,50	13,0	--	--	13,0	28,3
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	8,0	6,8	-1,0	11,8	12,3
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	5,9	5,9	-3,1	10,9	9,5
H2-07	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	7,1	5,9	-1,9	10,9	18,3
H1-02	Fabriek 1 ZW pakketteer	6,70	7,1	5,8	-1,9	10,8	11,1
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	6,9	5,7	-2,1	10,7	11,2
V01	vrachtauto route 1	0,75	9,9	--	--	9,9	41,4
H3-01	Fabriek 3 ZW roldeur open pakketteer	2,50	5,9	4,6	-3,1	9,6	22,9
H3-04	Fabriek 3 Z0 roldeur dicht pakketteer	2,50	5,7	4,5	-3,3	9,5	9,7
H2-04	Fabriek 2 Z0	6,00	5,5	4,3	-3,5	9,3	9,1
H2-08	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	4,8	3,6	-4,2	8,6	16,0
H3-02	Fabriek 3 ZW roldeur dicht pakketteer	2,50	4,5	3,2	-4,6	8,2	8,7
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	4,2	3,0	-4,8	8,0	7,6
H2-02	Fabriek 2 ZW	6,00	4,1	2,9	-4,9	7,9	7,8
Rest			9,9	8,9	0,9	13,9	15,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: WWC2_A - woonwagencentrum
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
WWC2_A	woonwagencentrum	1,50	47,0	44,8	36,6	49,8	61,8
H01	heftruck diesel	1,00	41,5	39,7	30,7	44,7	46,5
H4-01	open deur zuidgevel	3,20	40,2	39,0	31,2	44,0	53,2
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	38,2	36,9	29,1	41,9	43,6
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	33,6	32,3	24,6	37,3	38,8
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	33,1	31,9	24,1	36,9	38,4
V01	zelflaadkraan	2,50	36,7	--	--	36,7	50,2
H4-16	nokdak produktiehal	6,60	32,6	31,3	23,6	36,3	38,0
H4-18	deur open	1,50	31,4	30,2	22,4	35,2	45,4
H4-17	dak produktiehal	6,10	31,3	30,0	22,2	35,0	36,5
V02	zelflaadkraan	2,50	33,3	--	--	33,3	47,5
H02	heftruck diesel	1,00	28,7	27,0	17,9	32,0	34,5
H04	heftruck diesel	1,00	27,3	25,6	16,6	30,6	33,2
S02	shovel	0,75	28,9	--	--	28,9	38,3
V03	vrachtauto route 3	0,75	25,7	--	--	25,7	59,5
H03	heftruck diesel	1,00	20,7	18,9	9,9	23,9	26,8
H1-04	Fabriek 1 Z0 productie	10,00	19,8	18,6	10,8	23,6	23,7
V04	zelflaadkraan	2,50	22,6	--	--	22,6	37,8
V02	vrachtauto route 2	0,75	19,4	12,4	12,4	22,4	49,1
H3-07	Fabriek 3 N0 roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	18,4	17,2	9,4	22,2	22,9
S01	shovel	1,80	21,1	-75,0	-75,0	21,1	29,5
H4-15	afzuiging hal	2,00	16,5	15,2	7,4	20,2	23,4
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	16,1	14,9	7,1	19,9	19,5
V03	zelflaadkraan	2,50	19,2	--	--	19,2	34,1
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	14,9	13,7	5,9	18,7	18,8
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	13,3	13,3	4,3	18,3	17,7
H4-07	afz vent pers 2	4,50	14,0	12,8	5,0	17,8	20,1
H1-12	Fabriek 1 N0 productie	6,00	13,6	12,4	4,6	17,4	17,9
H4-06	afz vent pers 1	4,50	13,1	11,8	4,0	16,8	19,2
H1-23	DISA boven	16,50	11,4	11,4	2,3	16,4	14,6
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	12,3	11,1	3,3	16,1	16,3
V05	zelflaadkraan	2,50	16,1	--	--	16,1	31,5
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	11,5	10,2	2,5	15,2	15,5
V06	zelflaadkraan	2,50	14,8	--	--	14,8	30,3
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	10,2	9,0	1,2	14,0	14,0
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	9,3	8,1	0,3	13,1	13,3
V04	vrachtauto route 4	0,75	12,8	--	--	12,8	39,8
H3-04	Fabriek 3 Z0 roldeur dicht pakketteer	2,50	8,7	7,5	-0,3	12,5	13,2
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	7,2	6,0	-1,8	11,0	11,9
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	6,3	5,0	-2,7	10,0	10,9
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	6,1	4,8	-3,0	9,8	10,3
H3-08A	Fabriek 3 N0 verouderingsmachine	4,00	5,6	4,4	-3,4	9,4	9,9
V07	Compressor lossen	1,50	8,6	-85,3	-85,3	8,6	19,3
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	2,8	2,8	-6,2	7,8	6,7
V01	vrachtauto route 1	0,75	7,8	--	--	7,8	39,6
H2-07	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	3,9	2,7	-5,1	7,7	15,5
H2-04	Fabriek 2 Z0	6,00	1,5	0,3	-7,5	5,3	5,5
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	1,4	0,2	-7,6	5,2	5,3
H1-02	Fabriek 1 ZW pakketteer	6,70	0,8	-0,4	-8,2	4,6	5,1
H1-13	Fabriek 1 N0 pakketteer	6,70	-0,7	-1,9	-9,7	3,1	3,6
H3-05	Fabriek 3 Z0 pakketteer	4,00	-2,2	-3,4	-11,2	1,6	2,0
Rest			5,2	4,4	-3,8	9,4	13,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: WWC2_B - woonwagencentrum
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
WWC2_B	woonwagencentrum	5,00	50,9	48,9	40,8	53,9	63,5
H01	heftruck diesel	1,00	44,9	43,2	34,1	48,2	48,0
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	43,8	42,5	34,7	47,5	48,0
H4-01	open deur zuidgevel	3,20	43,1	41,9	34,1	46,9	54,7
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	38,9	37,6	29,8	42,6	42,7
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	38,4	37,1	29,3	42,1	42,4
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	37,3	36,1	28,3	41,1	41,5
H4-17	dak produktiehal	6,10	37,1	35,8	28,1	40,8	41,0
V01	zelflaadkraan	2,50	39,7	--	--	39,7	51,3
H4-18	deur open	1,50	33,5	32,2	24,5	37,2	46,3
V02	zelflaadkraan	2,50	35,8	--	--	35,8	48,6
H02	heftruck diesel	1,00	31,9	30,1	21,1	35,1	37,1
H04	heftruck diesel	1,00	29,7	27,9	18,9	33,0	35,1
S02	shovel	0,75	31,2	--	--	31,2	40,0
V03	vrachtauto route 3	0,75	29,1	--	--	29,1	61,1
V03	zelflaadkraan	2,50	25,6	--	--	25,6	39,8
V02	vrachtauto route 2	0,75	22,5	15,5	15,5	25,5	51,8
H03	heftruck diesel	1,00	21,8	20,0	11,0	25,0	27,6
V04	zelflaadkraan	2,50	24,3	--	--	24,3	39,1
H3-07	Fabriek 3 NO roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	20,1	18,9	11,2	23,9	24,2
S01	shovel	1,80	23,4	-72,7	-72,7	23,4	31,5
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	19,4	18,1	10,4	23,1	22,9
H4-06	afz vent pers 1	4,50	18,9	17,6	9,9	22,6	24,0
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	18,8	17,5	9,7	22,5	21,8
H4-15	afzuiging hal	2,00	18,7	17,5	9,7	22,5	24,6
H4-07	afz vent pers 2	4,50	17,6	16,4	8,6	21,4	22,6
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	15,5	15,5	6,5	20,5	19,5
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	16,0	14,8	7,0	19,8	19,5
H1-23	DISA boven	16,50	13,9	13,9	4,9	18,9	16,8
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	15,1	13,9	6,1	18,9	18,7
V05	zelflaadkraan	2,50	17,6	--	--	17,6	32,7
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	13,7	12,5	4,7	17,5	17,7
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	13,6	12,4	4,6	17,4	17,0
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	12,8	11,5	3,8	16,5	16,5
V06	zelflaadkraan	2,50	16,3	--	--	16,3	31,5
V04	vrachtauto route 4	0,75	14,6	--	--	14,6	41,3
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	10,4	9,2	1,4	14,2	14,0
H3-04	Fabriek 3 ZO roldeur dicht pakketteer	2,50	9,9	8,7	0,9	13,7	13,8
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	9,1	7,9	0,1	12,9	13,4
V07	Compressor lossen	1,50	12,7	-81,2	-81,2	12,7	23,0
H3-08A	Fabriek 3 NO verouderingsmachine	4,00	8,5	7,3	-0,5	12,3	12,3
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	5,9	5,9	-3,1	10,9	9,5
H2-07	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	7,0	5,8	-2,0	10,8	18,2
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	6,9	5,7	-2,1	10,7	11,2
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	6,6	5,4	-2,4	10,4	10,6
H2-04	Fabriek 2 ZO	6,00	5,6	4,4	-3,4	9,4	9,2
V01	vrachtauto route 1	0,75	8,8	--	--	8,8	40,3
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	4,2	3,0	-4,8	8,0	7,6
H1-02	Fabriek 1 ZW pakketteer	6,70	1,7	0,4	-7,3	5,4	5,7
H1-22	DISA onder	2,00	-0,9	-0,9	-10,0	4,0	3,4
H1-13	Fabriek 1 NO pakketteer	6,70	0,0	-1,2	-9,0	3,8	4,0
Rest			7,4	6,4	-1,6	11,4	15,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: WWC3_A - woonwagencentrum
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
WWC3_A	woonwagencentrum	1,50	46,4	44,6	36,6	49,6	60,3
H4-01	open deur zuidgevel	3,20	39,5	38,3	30,5	43,3	52,9
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	39,1	37,9	30,1	42,9	44,8
H01	heftruck diesel	1,00	38,9	37,1	28,1	42,1	44,1
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	34,9	33,7	25,9	38,7	40,4
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	34,7	33,4	25,6	38,4	40,3
H4-18	deur open	1,50	33,9	32,7	24,9	37,7	48,0
H4-16	nokdak produktiehal	6,60	33,9	32,6	24,8	37,6	39,5
H4-17	dak produktiehal	6,10	33,6	32,3	24,5	37,3	39,1
V01	zelflaadkraan	2,50	34,5	--	--	34,5	48,6
H04	heftruck diesel	1,00	26,6	24,8	15,8	29,8	32,4
V02	zelflaadkraan	2,50	28,9	--	--	28,9	43,2
S02	shovel	0,75	26,1	--	--	26,1	35,5
H02	heftruck diesel	1,00	22,7	20,9	11,9	25,9	28,5
V03	vrachtauto route 3	0,75	23,5	--	--	23,5	57,5
H1-04	Fabriek 1 Z0 productie	10,00	19,6	18,3	10,6	23,3	23,5
H4-15	afzuiging hal	2,00	16,2	15,0	7,2	20,0	23,3
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	16,0	14,8	7,0	19,8	19,5
H1-12	Fabriek 1 N0 productie	6,00	15,5	14,3	6,5	19,3	19,8
V02	vrachtauto route 2	0,75	16,1	9,1	9,1	19,1	45,8
V04	zelflaadkraan	2,50	19,1	--	--	19,1	34,3
H4-06	afz vent pers 1	4,50	15,3	14,1	6,3	19,1	21,7
H4-07	afz vent pers 2	4,50	13,9	12,7	4,9	17,7	20,2
H03	heftruck diesel	1,00	13,9	12,1	3,1	17,1	19,9
S01	shovel	1,80	16,9	-79,2	-79,2	16,9	25,3
H3-07	Fabriek 3 N0 roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	12,8	11,6	3,8	16,6	17,3
V03	zelflaadkraan	2,50	16,3	--	--	16,3	31,3
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	12,5	11,2	3,5	16,2	16,4
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	10,8	10,8	1,8	15,8	15,2
H1-23	DISA boven	16,50	10,4	10,4	1,4	15,4	13,7
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	9,8	8,5	0,7	13,5	13,8
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	9,0	7,8	0,0	12,8	12,8
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	8,9	7,7	-0,1	12,7	12,9
V05	zelflaadkraan	2,50	12,2	--	--	12,2	27,7
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	7,5	6,3	-1,5	11,3	11,5
V06	zelflaadkraan	2,50	10,9	--	--	10,9	26,4
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	5,2	4,0	-3,8	9,0	9,9
V07	Compressor lossen	1,50	8,5	-85,4	-85,4	8,5	19,2
H3-04	Fabriek 3 Z0 roldeur dicht pakketter	2,50	4,4	3,2	-4,6	8,2	8,9
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	4,4	3,2	-4,6	8,2	9,0
H3-08A	Fabriek 3 N0 verouderingsmachine	4,00	2,6	1,4	-6,4	6,4	6,9
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	2,4	1,1	-6,7	6,1	6,6
V04	vrachtauto route 4	0,75	5,7	--	--	5,7	32,6
H1-13	Fabriek 1 N0 pakketter	6,70	1,2	0,0	-7,8	5,0	5,5
H2-07	Fabriek 2 pakketter deur	2,00	0,3	-0,9	-8,7	4,1	11,9
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	-1,6	-1,6	-10,6	3,5	2,4
H2-04	Fabriek 2 Z0	6,00	-0,5	-1,7	-9,5	3,3	3,6
V01	vrachtauto route 1	0,75	1,9	--	--	1,9	33,7
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketter	6,80	-2,4	-3,6	-11,4	1,4	1,5
H2-10	Fabriek 2 N0	6,00	-2,7	-3,9	-11,7	1,1	1,4
H1-02	Fabriek 1 ZW pakketter	6,70	-3,9	-5,1	-12,9	-0,1	0,4
Rest			3,5	2,7	-5,5	7,7	12,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: WWC3_B - woonwagencentrum
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
WWC3_B	woonwagencentrum	5,00	49,3	47,4	39,4	52,4	62,3
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	42,7	41,5	33,7	46,5	47,4
H01	heftruck diesel	1,00	42,2	40,5	31,4	45,5	46,0
H4-01	open deur zuidgevel	3,20	41,5	40,2	32,4	45,2	53,5
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	37,7	36,5	28,7	41,5	42,1
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	36,9	35,6	27,9	40,6	41,5
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	36,4	35,2	27,4	40,2	41,0
H4-17	dak produktiehal	6,10	35,9	34,6	26,8	39,6	40,3
H4-18	deur open	1,50	35,2	34,0	26,2	39,0	48,2
V01	zelflaadkraan	2,50	36,9	--	--	36,9	49,4
H02	heftruck diesel	1,00	31,9	30,1	21,1	35,1	37,1
V02	zelflaadkraan	2,50	34,2	--	--	34,2	47,2
H04	heftruck diesel	1,00	29,9	28,2	19,1	33,2	35,3
S02	shovel	0,75	30,5	--	--	30,5	39,4
V03	vrachtauto route 3	0,75	26,9	--	--	26,9	59,6
H03	heftruck diesel	1,00	23,1	21,3	12,3	26,3	28,9
V03	zelflaadkraan	2,50	26,2	--	--	26,2	40,4
V04	zelflaadkraan	2,50	25,5	--	--	25,5	40,2
H3-07	Fabriek 3 NO roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	21,7	20,5	12,7	25,5	25,7
V02	vrachtauto route 2	0,75	22,4	15,4	15,4	25,4	51,6
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	20,7	19,5	11,7	24,5	24,3
S01	shovel	1,80	23,6	-72,5	-72,5	23,6	31,7
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	17,9	16,7	8,9	21,7	21,1
H4-06	afz vent pers 1	4,50	17,9	16,7	8,9	21,7	23,4
H4-15	afzuiging hal	2,00	17,5	16,3	8,5	21,3	23,5
H4-07	afz vent pers 2	4,50	16,9	15,7	7,9	20,6	22,2
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	16,4	15,2	7,4	20,2	20,4
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	15,1	13,9	6,1	18,9	18,6
H1-23	DISA boven	16,50	13,3	13,3	4,3	18,3	16,2
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	14,5	13,3	5,5	18,3	18,1
V05	zelflaadkraan	2,50	18,1	--	--	18,1	33,3
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	12,9	12,9	3,9	17,9	16,9
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	13,8	12,6	4,8	17,6	17,2
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	13,2	11,9	4,2	16,9	16,9
V06	zelflaadkraan	2,50	16,6	--	--	16,6	31,9
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	10,7	9,5	1,7	14,5	14,4
H3-08A	Fabriek 3 NO verouderingsmachine	4,00	10,1	8,9	1,1	13,9	14,0
H3-04	Fabriek 3 ZO roldeur dicht pakketteer	2,50	9,8	8,6	0,8	13,6	13,8
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	9,1	7,9	0,1	12,9	13,4
V07	Compressor lossen	1,50	12,5	-81,4	-81,4	12,5	22,9
V04	vrachtauto route 4	0,75	11,8	--	--	11,8	38,5
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	6,0	6,0	-3,0	11,0	9,6
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	7,1	5,8	-1,9	10,8	11,4
H2-04	Fabriek 2 ZO	6,00	5,3	4,0	-3,8	9,1	8,9
V01	vrachtauto route 1	0,75	8,9	--	--	8,9	40,4
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	4,6	3,3	-4,5	8,3	8,5
H1-13	Fabriek 1 NO pakketteer	6,70	4,3	3,1	-4,7	8,1	8,3
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	4,2	3,0	-4,8	8,0	7,6
H2-07	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	4,1	2,9	-4,9	7,9	15,3
H2-10	Fabriek 2 NO	6,00	3,1	1,9	-5,9	6,9	6,8
H1-22	DISA onder	2,00	-0,8	-0,8	-9,8	4,2	3,5
Rest			8,1	7,1	-0,9	12,1	17,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Z01_A - zonepunt 1
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z01_A	zonepunt 1	5,00	39,2	35,9	27,7	40,9	57,6
H03	heftruck diesel	1,00	32,9	31,2	22,1	36,2	38,1
H02	heftruck diesel	1,00	28,3	26,5	17,5	31,5	33,9
H04	heftruck diesel	1,00	27,8	26,1	17,0	31,1	33,3
S02	shovel	0,75	29,7	--	--	29,7	38,7
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	24,3	23,1	15,3	28,1	27,2
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	23,8	22,6	14,8	27,6	26,8
S01	shovel	1,80	26,8	-69,3	-69,3	26,8	34,8
H4-15	afzuiging hal	2,00	22,7	21,4	13,6	26,4	30,2
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	22,5	21,2	13,4	26,2	26,0
V02	vrachtauto route 2	0,75	23,2	16,2	16,2	26,2	52,5
H01	heftruck diesel	1,00	22,3	20,5	11,5	25,5	28,1
H4-07	afz vent pers 2	4,50	21,7	20,5	12,7	25,5	29,1
V06	zelflaadkraan	2,50	25,4	--	--	25,4	39,9
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	21,4	20,2	12,4	25,2	23,9
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	2,30	21,4	20,1	12,4	25,1	28,9
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	21,3	20,1	12,3	25,1	28,5
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	21,0	19,7	11,9	24,7	28,2
V05	zelflaadkraan	2,50	24,2	--	--	24,2	38,8
H1-05	Fabriek 1 pakketteren	3,00	19,6	18,3	10,6	23,3	23,4
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	19,1	17,8	10,0	22,8	26,3
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	19,0	17,8	10,0	22,8	26,3
V04	vrachtauto route 4	0,75	22,1	--	--	22,1	48,4
H4-17	dak produktiehal	6,10	17,0	15,8	8,0	20,8	24,3
V01	vrachtauto route 1	0,75	20,5	--	--	20,5	51,4
V04	zelflaadkraan	2,50	19,5	--	--	19,5	34,5
H1-23	DISA boven	16,50	14,1	14,1	5,1	19,1	16,5
H4-06	afz vent pers 1	4,50	14,7	13,4	5,6	18,4	22,0
H1-09	Fabriek 1 NW gevel	6,70	13,9	12,7	4,9	17,7	17,3
V03	zelflaadkraan	2,50	17,4	--	--	17,4	32,6
V03	vrachtauto route 3	0,75	17,4	--	--	17,4	51,4
H4-09	ringventilator 3	1,80	13,3	12,1	4,3	17,1	20,8
H1-11	Fabriek 1 NO roldeur dich	2,70	13,1	11,8	4,0	16,8	16,9
H1-07	Fabriek 1 NW roldeur dich	2,70	12,5	11,2	3,4	16,2	16,5
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	11,2	11,2	2,2	16,2	14,7
V02	zelflaadkraan	2,50	16,0	--	--	16,0	31,3
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	10,4	10,4	1,4	15,4	14,4
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	11,4	10,2	2,4	15,2	14,9
H1-13	Fabriek 1 NO pakketter	6,70	11,1	9,8	2,0	14,8	14,4
H4-04	open deur noordgevel	1,50	10,7	9,4	1,6	14,4	25,2
H4-18	deur open	1,50	10,5	9,2	1,4	14,2	25,0
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	9,0	7,7	-0,1	12,7	12,1
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	8,9	7,7	-0,1	12,7	12,1
H1-06	Fabriek 1 NW roldeur open	2,70	8,2	7,0	-0,8	12,0	29,1
H1-16	Fabriek 1 dak uitblaas A	0,75	6,5	6,5	-2,5	11,5	10,8
H1-15	Fabriek 1 dak uitblaas B	0,75	5,3	5,3	-3,7	10,3	9,6
V07	Compressor lossen	1,50	8,6	-85,3	-85,3	8,6	18,8
H1-21	Fab 1 NO roldeur dich pro	2,70	4,1	2,9	-4,9	7,9	8,2
V01	zelflaadkraan	2,50	7,8	--	--	7,8	23,2
H4-10	ringventilator	1,80	3,7	2,4	-5,3	7,4	11,2
H4-05	ringventilator 2	1,80	3,5	2,2	-5,6	7,2	11,0
Rest			12,1	10,9	3,0	15,9	30,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Z02_A - zonepunt 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02_A	zonepunt 2	5,00	41,7	38,7	30,4	43,7	59,2
H03	heftruck diesel	1,00	34,6	32,8	23,8	37,8	39,7
H02	heftruck diesel	1,00	32,6	30,9	21,9	35,9	38,0
H04	heftruck diesel	1,00	31,1	29,3	20,3	34,3	36,3
S02	shovel	0,75	32,6	--	--	32,6	41,5
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	26,6	25,4	17,6	30,4	29,0
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	26,5	25,3	17,5	30,3	28,9
H4-15	afzuiging hal	2,00	25,8	24,6	16,8	29,6	33,2
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	25,3	24,0	16,2	29,0	28,3
V02	vrachtauto route 2	0,75	25,8	18,8	18,8	28,8	54,9
H4-07	afz vent pers 2	4,50	25,0	23,7	16,0	28,7	32,1
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	2,30	24,5	23,3	15,5	28,3	31,9
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	24,3	23,1	15,3	28,1	31,3
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	24,3	23,0	15,3	28,0	25,9
H01	heftruck diesel	1,00	24,8	23,0	14,0	28,0	30,5
S01	shovel	1,80	27,7	-68,4	-68,4	27,7	35,4
V05	zelflaadkraan	2,50	26,7	--	--	26,7	40,9
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	22,9	21,6	13,8	26,6	29,9
V06	zelflaadkraan	2,50	26,1	--	--	26,1	40,4
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	22,1	20,9	13,1	25,9	29,1
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	22,1	20,9	13,1	25,9	29,2
H1-05	Fabriek 1 pakketteren	3,00	21,2	20,0	12,2	25,0	24,8
H4-17	dak produktiehal	6,10	20,2	18,9	11,2	23,9	27,2
V04	zelflaadkraan	2,50	23,4	--	--	23,4	38,1
H1-23	DISA boven	16,50	17,7	17,7	8,7	22,7	19,3
V04	vrachtauto route 4	0,75	21,6	--	--	21,6	47,9
H4-06	afz vent pers 1	4,50	17,6	16,4	8,6	21,4	24,8
V03	zelflaadkraan	2,50	20,6	--	--	20,6	35,6
H4-09	ringventilator 3	1,80	16,6	15,4	7,6	20,4	24,0
V01	vrachtauto route 1	0,75	20,4	--	--	20,4	51,3
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	14,8	14,8	5,8	19,8	17,8
V03	vrachtauto route 3	0,75	19,7	--	--	19,7	53,6
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	14,6	14,6	5,6	19,6	18,4
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	15,7	14,5	6,7	19,5	18,3
H1-11	Fabriek 1 NO roldeur dich	2,70	15,3	14,1	6,3	19,1	18,9
V02	zelflaadkraan	2,50	19,1	--	--	19,1	34,2
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	14,5	13,3	5,5	18,3	17,4
H1-09	Fabriek 1 NW gevel	6,70	14,5	13,3	5,5	18,3	17,5
H1-07	Fabriek 1 NW roldeur dich	2,70	14,0	12,8	5,0	17,8	17,8
H4-04	open deur noordgevel	1,50	13,8	12,6	4,8	17,6	28,2
H1-13	Fabriek 1 NO pakketteer	6,70	13,6	12,3	4,5	17,3	16,4
H1-21	Fab 1 NO roldeur dich pro	2,70	13,3	12,0	4,3	17,0	16,9
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	10,9	9,7	1,9	14,7	13,6
H1-16	Fabriek 1 dak uitblaas A	0,75	9,0	9,0	0,0	14,0	13,1
H1-06	Fabriek 1 NW roldeur open	2,70	10,2	8,9	1,1	13,9	30,9
H4-18	deur open	1,50	8,9	7,6	-0,1	12,6	23,3
H1-15	Fabriek 1 dak uitblaas B	0,75	7,6	7,6	-1,4	12,6	11,6
V01	zelflaadkraan	2,50	12,0	--	--	12,0	27,2
H2-09	Fabriek 2 NW	6,00	8,0	6,8	-1,0	11,8	11,3
H4-10	ringventilator	1,80	6,9	5,7	-2,1	10,7	14,3
H4-05	ringventilator 2	1,80	6,6	5,4	-2,4	10,4	14,0
Rest			15,8	13,2	5,4	18,2	33,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Z03_A - zonepunt 3
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z03_A	zonepunt 3	5,00	43,4	40,3	32,2	45,3	59,2
H02	heftruck diesel	1,00	34,0	32,3	23,3	37,3	39,0
H04	heftruck diesel	1,00	33,1	31,3	22,3	36,3	38,2
S02	shovel	0,75	34,2	--	--	34,2	42,9
H4-07	afz vent pers 2	4,50	30,0	28,7	20,9	33,7	36,6
H03	heftruck diesel	1,00	30,4	28,6	19,6	33,6	35,8
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	2,30	29,5	28,2	20,4	33,2	36,4
H01	heftruck diesel	1,00	29,7	27,9	18,9	33,0	35,1
S01	shovel	1,80	32,9	-63,2	-63,2	32,9	40,6
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	28,8	27,6	19,8	32,6	35,2
H4-15	afzuiging hal	2,00	28,7	27,4	19,6	32,4	35,6
H4-17	dak produktiehal	6,10	28,3	27,1	19,3	32,1	34,8
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	27,6	26,4	18,6	31,4	34,1
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	27,2	26,0	18,2	31,0	33,7
H1-04	Fabriek 1 Z0 productie	10,00	26,7	25,5	17,7	30,5	29,2
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	26,7	25,4	17,6	30,4	33,2
V04	zelflaadkraan	2,50	29,4	--	--	29,4	43,5
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	25,1	23,9	16,1	28,9	27,8
V02	vrachtauto route 2	0,75	25,8	18,8	18,8	28,8	54,7
H1-12	Fabriek 1 N0 productie	6,00	24,8	23,6	15,8	28,6	28,0
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	24,8	23,5	15,7	28,5	27,6
H3-07	Fabriek 3 N0 roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	24,1	22,9	15,1	27,9	27,7
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	24,0	22,7	15,0	27,7	25,7
H4-06	afz vent pers 1	4,50	22,3	21,1	13,3	26,1	29,0
H1-23	DISA boven	16,50	19,6	19,6	10,6	24,6	21,1
V05	zelflaadkraan	2,50	24,3	--	--	24,3	39,0
H4-04	open deur noordgevel	1,50	18,7	17,5	9,7	22,5	32,8
V01	zelflaadkraan	2,50	22,3	--	--	22,3	37,2
V06	zelflaadkraan	2,50	21,9	--	--	21,9	36,7
V03	vrachtauto route 3	0,75	21,1	--	--	21,1	54,9
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	17,1	15,9	8,1	20,9	20,0
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	16,9	15,7	7,9	20,7	19,3
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	15,1	15,1	6,1	20,1	18,6
V02	zelflaadkraan	2,50	19,6	--	--	19,6	34,3
V03	zelflaadkraan	2,50	19,0	--	--	19,0	33,5
V04	vrachtauto route 4	0,75	18,3	--	--	18,3	44,7
H4-09	ringventilator 3	1,80	14,4	13,2	5,4	18,1	21,4
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	14,0	12,8	5,0	17,8	17,9
H3-04	Fabriek 3 Z0 roldeur dicht pakketteer	2,50	13,0	11,8	4,0	16,8	16,7
H1-11	Fabriek 1 N0 roldeur dich	2,70	13,1	11,8	4,0	16,8	16,9
H1-22	DISA onder	2,00	11,8	11,8	2,8	16,8	15,6
V01	vrachtauto route 1	0,75	16,7	--	--	16,7	47,9
H3-08A	Fabriek 3 N0 verouderingsmachine	4,00	12,5	11,3	3,5	16,3	15,8
H4-18	deur open	1,50	11,6	10,3	2,6	15,3	25,6
H4-05	ringventilator 2	1,80	11,6	10,3	2,5	15,3	18,6
H1-21	Fab 1 N0 roldeur dich pro	2,70	11,4	10,2	2,4	15,2	15,1
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	11,4	10,2	2,4	15,2	14,1
H4-03	ringventilator	1,80	11,4	10,1	2,3	15,1	18,4
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	10,8	9,6	1,8	14,6	14,6
V07	Compressor lossen	1,50	14,4	-79,5	-79,5	14,4	24,4
H2-04	Fabriek 2 Z0	6,00	10,0	8,8	1,0	13,8	12,8
Rest			16,5	15,6	7,5	20,6	31,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Z04_A - zonepunt 4
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z04_A	zonepunt 4	5,00	43,7	40,6	32,6	45,6	58,9
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	34,9	33,7	25,9	38,7	41,1
H02	heftruck diesel	1,00	33,6	31,9	22,8	36,9	38,6
H01	heftruck diesel	1,00	31,8	30,0	21,0	35,0	37,0
H04	heftruck diesel	1,00	31,5	29,8	20,8	34,8	36,8
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	30,5	29,2	21,4	34,2	36,6
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	30,5	29,2	21,4	34,2	36,5
S02	shovel	0,75	33,5	--	--	33,5	42,3
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	29,7	28,4	20,7	33,5	35,9
S01	shovel	1,80	32,7	-63,4	-63,4	32,7	40,5
H4-17	dak produktiehal	6,10	28,8	27,5	19,8	32,5	35,0
H03	heftruck diesel	1,00	28,2	26,4	17,4	31,4	33,8
H4-07	afz vent pers 2	4,50	26,5	25,2	17,4	30,2	32,8
H3-07	Fabriek 3 NO roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	25,5	24,3	16,5	29,3	29,2
V02	zelflaadkraan	2,50	28,9	--	--	28,9	43,3
V04	zelflaadkraan	2,50	28,8	--	--	28,8	42,9
H4-15	afzuiging hal	2,00	24,8	23,6	15,8	28,6	31,6
H1-04	Fabriek 1 Z0 productie	10,00	24,3	23,1	15,3	28,1	27,3
H4-18	deur open	1,50	24,2	23,0	15,2	28,0	38,1
V03	zelflaadkraan	2,50	27,8	--	--	27,8	42,1
H4-06	afz vent pers 1	4,50	24,0	22,8	15,0	27,8	30,5
V02	vrachtauto route 2	0,75	24,5	17,5	17,5	27,5	53,4
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	22,8	21,5	13,7	26,5	26,3
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	22,6	21,3	13,5	26,3	25,8
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	2,30	22,5	21,2	13,5	26,2	29,2
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	21,9	20,6	12,8	25,6	24,2
V01	zelflaadkraan	2,50	24,5	--	--	24,5	39,2
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	18,3	17,1	9,3	22,1	21,4
H1-23	DISA boven	16,50	17,1	17,1	8,1	22,1	19,3
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	18,1	16,9	9,1	21,9	21,2
V05	zelflaadkraan	2,50	21,7	--	--	21,7	36,6
V03	vrachtauto route 3	0,75	21,4	--	--	21,4	55,2
V06	zelflaadkraan	2,50	19,6	--	--	19,6	34,6
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	14,2	14,2	5,2	19,2	17,9
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	15,2	13,9	6,2	18,9	17,9
H3-08A	Fabriek 3 NO verouderingsmachine	4,00	13,8	12,6	4,8	17,6	17,3
H4-04	open deur noordgevel	1,50	13,8	12,6	4,8	17,6	27,7
V04	vrachtauto route 4	0,75	16,4	--	--	16,4	42,9
H3-04	Fabriek 3 Z0 roldeur dicht pakketteer	2,50	12,4	11,2	3,4	16,2	16,2
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	11,8	10,6	2,8	15,6	16,0
V01	vrachtauto route 1	0,75	14,3	--	--	14,3	45,7
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	10,3	9,1	1,3	14,1	13,4
H4-09	ringventilator 3	1,80	9,6	8,3	0,6	13,3	16,4
H2-04	Fabriek 2 Z0	6,00	9,1	7,9	0,1	12,9	12,3
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	9,2	7,9	0,1	12,9	13,1
V07	Compressor lossen	1,50	11,3	-82,6	-82,6	11,3	21,4
H1-13	Fabriek 1 NO pakketteer	6,70	7,5	6,2	-1,6	11,2	11,1
H1-22	DISA onder	2,00	6,0	6,0	-3,0	11,0	10,1
H2-10	Fabriek 2 NO	6,00	6,9	5,7	-2,1	10,7	10,1
H1-16	Fabriek 1 dak uitblaas A	0,75	5,6	5,6	-3,4	10,6	9,9
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	6,8	5,6	-2,2	10,6	9,8
Rest			14,2	13,1	5,1	18,1	23,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Laeq bij Bron voor toetspunt: Z05_A - zonepunt 5
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z05_A	zonepunt 5	5,00	44,1	41,7	33,7	46,7	58,0
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	36,9	35,7	27,9	40,7	42,7
H01	heftruck diesel	1,00	34,7	32,9	23,9	37,9	39,6
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	33,4	32,2	24,4	37,2	39,0
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	32,5	31,2	23,4	36,2	38,1
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	32,5	31,2	23,4	36,2	38,3
H4-02	open deur	3,20	31,7	30,5	22,7	35,5	45,0
H4-17	dak produktiehal	6,10	31,6	30,3	22,5	35,3	37,3
H02	heftruck diesel	1,00	30,8	29,0	20,0	34,0	36,0
V02	zelflaadkraan	2,50	33,3	--	--	33,3	47,1
H04	heftruck diesel	1,00	29,3	27,5	18,5	32,5	34,7
S02	shovel	0,75	30,8	--	--	30,8	39,8
H4-18	deur open	1,50	25,4	24,2	16,4	29,2	39,0
H03	heftruck diesel	1,00	25,1	23,3	14,3	28,3	30,8
S01	shovel	1,80	28,0	-68,1	-68,1	28,0	36,1
V01	zelflaadkraan	2,50	27,8	--	--	27,8	42,0
H4-15	afzuiging hal	2,00	23,1	21,9	14,1	26,9	29,7
H3-07	Fabriek 3 NO roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	22,5	21,3	13,5	26,3	26,5
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	21,7	20,4	12,6	25,4	25,2
V04	zelflaadkraan	2,50	25,2	--	--	25,2	39,9
V02	vrachtauto route 2	0,75	21,7	14,7	14,7	24,7	51,0
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	20,6	19,4	11,6	24,4	24,3
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	19,9	18,6	10,8	23,6	23,8
V03	zelflaadkraan	2,50	22,9	--	--	22,9	37,3
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	18,6	17,4	9,6	22,4	21,7
H4-07	afz vent pers 2	4,50	18,1	16,9	9,1	21,9	24,2
V03	vrachtauto route 3	0,75	20,7	--	--	20,7	54,4
H4-09	ringventilator 3	1,80	16,3	15,1	7,3	20,1	22,9
V05	zelflaadkraan	2,50	19,9	--	--	19,9	35,0
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	14,4	14,4	5,4	19,4	18,4
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	15,5	14,3	6,5	19,3	19,0
H4-06	afz vent pers 1	4,50	15,5	14,3	6,5	19,3	21,8
H1-23	DISA boven	16,50	13,7	13,7	4,6	18,7	16,5
V06	zelflaadkraan	2,50	17,1	--	--	17,1	32,3
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	12,7	11,5	3,7	16,5	16,0
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	11,8	10,6	2,8	15,6	15,4
H3-08A	Fabriek 3 NO verouderingsmachine	4,00	11,1	9,9	2,1	14,9	15,0
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	10,5	9,2	1,4	14,2	14,0
V07	Compressor lossen	1,50	14,0	-79,9	-79,9	14,0	24,4
H3-04	Fabriek 3 ZO roldeur dicht pakketteer	2,50	10,1	8,9	1,1	13,9	14,1
V04	vrachtauto route 4	0,75	12,4	--	--	12,4	39,1
V01	vrachtauto route 1	0,75	11,3	--	--	11,3	42,8
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	7,5	6,3	-1,5	11,3	11,8
H4-10	ringventilator	1,80	7,3	6,1	-1,7	11,1	13,9
H2-04	Fabriek 2 ZO	6,00	6,8	5,6	-2,2	10,6	10,4
H1-13	Fabriek 1 NO pakketteer	6,70	5,3	4,0	-3,7	9,1	9,3
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	5,0	3,8	-4,0	8,8	9,4
H2-10	Fabriek 2 NO	6,00	4,9	3,7	-4,1	8,7	8,6
H1-22	DISA onder	2,00	3,4	3,4	-5,6	8,4	7,7
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	4,3	3,1	-4,7	8,1	7,8
H1-15	Fabriek 1 dak uitblaas B	0,75	1,4	1,4	-7,6	6,5	5,9
Rest			9,5	8,4	0,5	13,4	19,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Z06_A - zonepunt 6
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z06_A	zonepunt 6	5,00	43,5	41,5	33,5	46,5	57,6
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	37,1	35,9	28,1	40,9	43,0
H4-01	open deur zuidgevel	3,20	34,8	33,6	25,8	38,6	48,1
H01	heftruck diesel	1,00	35,3	33,5	24,5	38,5	40,2
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	31,6	30,3	22,5	35,3	37,3
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	31,0	29,7	21,9	34,7	36,8
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	30,9	29,7	21,9	34,7	36,8
H4-17	dak produktiehal	6,10	29,9	28,7	20,9	33,7	35,7
H4-18	deur open	1,50	28,9	27,7	19,9	32,7	42,7
H02	heftruck diesel	1,00	29,2	27,5	18,4	32,5	34,7
H04	heftruck diesel	1,00	27,2	25,4	16,4	30,4	32,8
V01	zelflaadkraan	2,50	30,0	--	--	30,0	44,0
S02	shovel	0,75	28,1	--	--	28,1	37,2
V02	zelflaadkraan	2,50	27,7	--	--	27,7	41,9
H03	heftruck diesel	1,00	21,6	19,9	10,8	24,9	27,5
V03	zelflaadkraan	2,50	23,1	--	--	23,1	37,8
H3-07	Fabriek 3 NO roldeur dicht verouderingsmachin	2,50	19,2	18,0	10,2	23,0	23,5
V02	vrachtauto route 2	0,75	19,4	12,4	12,4	22,4	48,8
V04	zelflaadkraan	2,50	22,4	--	--	22,4	37,3
S01	shovel	1,80	21,9	-74,2	-74,2	21,9	30,2
H1-04	Fabriek 1 Z0 productie	10,00	18,1	16,8	9,0	21,8	21,8
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	17,3	16,1	8,3	21,1	20,7
V03	vrachtauto route 3	0,75	20,8	--	--	20,8	54,5
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	15,9	14,7	6,9	19,7	20,1
V05	zelflaadkraan	2,50	16,9	--	--	16,9	32,2
H1-23	DISA boven	16,50	11,9	11,9	2,8	16,9	15,1
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	12,7	11,5	3,7	16,5	16,6
H4-15	afzuiging hal	2,00	12,7	11,4	3,7	16,4	19,4
H4-06	afz vent pers 1	4,50	12,7	11,4	3,6	16,4	19,0
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	12,7	11,4	3,6	16,4	16,5
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	12,2	11,0	3,2	16,0	15,9
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	10,8	10,8	1,8	15,8	15,0
V06	zelflaadkraan	2,50	15,8	--	--	15,8	31,1
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	11,8	10,6	2,8	15,6	15,7
H4-07	afz vent pers 2	4,50	11,4	10,2	2,4	15,2	17,7
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	9,2	7,9	0,2	12,9	13,0
H3-08A	Fabriek 3 NO verouderingsmachine	4,00	7,9	6,7	-1,1	11,7	12,0
H3-04	Fabriek 3 Z0 roldeur dicht pakketteer	2,50	7,0	5,8	-2,0	10,8	11,2
V07	Compressor lossen	1,50	10,8	-83,1	-83,1	10,8	21,3
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	6,7	5,5	-2,3	10,5	11,2
V04	vrachtauto route 4	0,75	10,3	--	--	10,3	37,0
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	4,3	4,3	-4,7	9,3	8,2
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	5,5	4,3	-3,5	9,3	9,9
V01	vrachtauto route 1	0,75	8,0	--	--	8,0	39,6
H1-13	Fabriek 1 NO pakketteer	6,70	3,8	2,5	-5,3	7,5	7,9
H2-04	Fabriek 2 Z0	6,00	3,5	2,3	-5,5	7,3	7,4
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	2,5	1,2	-6,6	6,2	6,6
H2-10	Fabriek 2 NO	6,00	1,9	0,7	-7,1	5,7	5,8
H2-07	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	1,7	0,5	-7,3	5,5	13,1
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	1,5	0,3	-7,5	5,3	5,3
H1-22	DISA onder	2,00	-2,5	-2,5	-11,6	2,5	1,9
Rest			6,3	5,2	-2,8	10,2	16,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Z07_A - zonepunt 7
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z07_A	zonepunt 7	5,00	42,1	40,0	32,0	45,0	56,7
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	35,9	34,6	26,9	39,6	42,0
H4-01	open deur zuidgevel	3,20	33,6	32,4	24,6	37,4	47,1
H01	heftruck diesel	1,00	33,6	31,9	22,8	36,9	38,7
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	30,2	29,0	21,2	34,0	36,2
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	29,9	28,7	20,9	33,7	36,0
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	29,7	28,4	20,6	33,4	35,7
H4-17	dak produktiehal	6,10	28,6	27,4	19,6	32,4	34,7
H02	heftruck diesel	1,00	27,8	26,0	17,0	31,0	33,4
V01	zelflaadkraan	2,50	29,1	--	--	29,1	43,2
H04	heftruck diesel	1,00	25,3	23,6	14,6	28,6	31,0
S02	shovel	0,75	27,3	--	--	27,3	36,5
V02	zelflaadkraan	2,50	26,7	--	--	26,7	41,2
V02	vrachtauto route 2	0,75	19,1	12,1	12,1	22,1	48,6
V03	zelflaadkraan	2,50	21,7	--	--	21,7	36,5
S01	shovel	1,80	21,6	-74,5	-74,5	21,6	29,8
H03	heftruck diesel	1,00	17,7	15,9	6,9	20,9	23,6
H1-04	Fabriek 1 Z0 productie	10,00	17,1	15,8	8,1	20,9	20,9
V04	zelflaadkraan	2,50	20,7	--	--	20,7	35,8
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	16,5	15,3	7,5	20,3	20,4
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	16,0	14,8	7,0	19,8	19,5
V03	vrachtauto route 3	0,75	19,6	--	--	19,6	53,5
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	13,0	13,0	4,0	18,0	17,3
V07	Compressor lossen	1,50	17,0	-76,9	-76,9	17,0	27,5
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	12,7	11,5	3,7	16,5	16,6
H2-07	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	12,6	11,3	3,5	16,4	23,9
H1-23	DISA boven	16,50	11,0	11,0	2,0	16,0	14,4
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	12,0	10,8	3,0	15,8	16,0
V04	vrachtauto route 4	0,75	15,4	--	--	15,4	42,2
H4-15	afzuiging hal	2,00	11,2	10,0	2,2	15,0	18,1
H4-06	afz vent pers 1	4,50	10,1	8,9	1,1	13,9	16,5
H4-07	afz vent pers 2	4,50	10,0	8,7	0,9	13,7	16,4
V05	zelflaadkraan	2,50	13,5	--	--	13,5	28,8
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	9,4	8,1	0,3	13,1	13,5
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	9,1	7,9	0,1	12,9	12,9
H1-12	Fabriek 1 N0 productie	6,00	9,0	7,7	-0,1	12,7	13,1
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	8,6	7,4	-0,4	12,4	12,5
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	7,9	6,7	-1,1	11,7	12,4
H4-18	deur open	1,50	6,3	5,0	-2,8	10,0	20,2
H1-02	Fabriek 1 ZW pakketteer	6,70	6,0	4,7	-3,0	9,7	10,2
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	4,9	3,6	-4,2	8,6	9,3
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	3,2	3,2	-5,8	8,2	7,1
H3-06	Fabriek 3 opening pakketteer	1,00	4,2	3,0	-4,8	8,0	8,7
V01	vrachtauto route 1	0,75	8,0	--	--	8,0	39,6
V06	zelflaadkraan	2,50	6,3	--	--	6,3	21,7
H3-01	Fabriek 3 ZW roldeur open pakketteer	2,50	2,3	1,0	-6,7	6,0	19,6
H2-04	Fabriek 2 Z0	6,00	1,5	0,3	-7,5	5,3	5,5
H2-02	Fabriek 2 ZW	6,00	1,2	0,0	-7,8	5,0	5,2
H3-02	Fabriek 3 ZW roldeur dicht pakketteer	2,50	1,2	-0,1	-7,9	4,9	5,7
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	6,80	0,5	-0,7	-8,5	4,3	4,4
H3-03A	Fabriek 3 ZW verouderingsmachine	4,00	-0,3	-1,5	-9,3	3,5	3,9
Rest			5,9	5,1	-3,1	10,1	14,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Laeq bij Bron voor toetspunt: Z08_A - zonepunt 8
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z08_A	zonepunt 8	5,00	38,8	36,5	28,3	41,5	54,9
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	30,4	29,1	21,3	34,1	37,0
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	28,6	28,6	19,6	33,6	32,8
H01	heftruck diesel	1,00	28,9	27,1	18,1	32,1	34,5
H02	heftruck diesel	1,00	28,7	26,9	17,9	31,9	34,4
H04	heftruck diesel	1,00	26,4	24,6	15,6	29,6	32,0
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	25,9	24,6	16,8	29,6	32,5
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	25,5	24,2	16,4	29,2	32,1
H4-17	dak produktiehal	6,10	24,7	23,4	15,7	28,4	31,4
S02	shovel	0,75	28,4	--	--	28,4	37,6
H4-15	afzuiging hal	2,00	22,0	20,8	13,0	25,8	29,2
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	22,0	20,7	12,9	25,7	28,6
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	20,3	19,1	11,3	24,1	24,1
S01	shovel	1,80	24,0	-72,1	-72,1	24,0	32,3
H03	heftruck diesel	1,00	20,6	18,8	9,8	23,8	26,4
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	19,6	18,4	10,6	23,4	23,4
V02	vrachtauto route 2	0,75	20,0	13,0	13,0	23,0	49,5
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	18,9	17,7	9,9	22,7	22,8
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	18,8	17,5	9,7	22,5	22,6
V01	zelflaadkraan	2,50	22,0	--	--	22,0	36,9
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	17,2	16,0	8,2	21,0	20,6
V03	zelflaadkraan	2,50	20,6	--	--	20,6	35,6
V04	zelflaadkraan	2,50	19,7	--	--	19,7	34,8
H2-07	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	15,5	14,3	6,5	19,3	26,8
V07	Compressor lossen	1,50	19,2	-74,7	-74,7	19,2	29,6
H4-06	afz vent pers 1	4,50	15,1	13,8	6,0	18,8	21,9
H4-07	afz vent pers 2	4,50	14,9	13,6	5,8	18,6	21,7
V04	vrachtauto route 4	0,75	17,1	--	--	17,1	43,8
V03	vrachtauto route 3	0,75	17,0	--	--	17,0	51,2
H1-23	DISA boven	16,50	11,9	11,9	2,9	16,9	15,1
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	12,8	11,6	3,8	16,6	16,7
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	12,3	11,1	3,3	16,1	16,4
V06	zelflaadkraan	2,50	15,5	--	--	15,5	30,8
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	10,2	9,0	1,2	14,0	13,9
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	9,5	8,3	0,5	13,3	13,9
H3-06	Fabriek 3 opening pakketteer	1,00	9,4	8,2	0,4	13,2	13,8
V02	zelflaadkraan	2,50	12,1	--	--	12,1	27,1
H3-01	Fabriek 3 ZW roldeur open pakketteer	2,50	7,8	6,5	-1,2	11,5	25,1
H1-02	Fabriek 1 ZW pakketteer	6,70	7,6	6,4	-1,4	11,4	11,7
H3-04	Fabriek 3 ZO roldeur dicht pakketteer	2,50	6,6	5,4	-2,4	10,4	10,8
V01	vrachtauto route 1	0,75	10,3	--	--	10,3	41,8
H3-02	Fabriek 3 ZW roldeur dicht pakketteer	2,50	6,5	5,2	-2,6	10,2	10,9
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	5,4	4,2	-3,6	9,2	9,8
H4-14	deur t.p.v. menginst	1,90	5,2	3,9	-3,8	8,9	19,3
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	5,2	3,9	-3,9	8,9	9,3
H1-22	DISA onder	2,00	2,1	2,1	-7,0	7,1	6,5
H3-03A	Fabriek 3 ZW verouderingsmachine	4,00	3,2	2,0	-5,8	7,0	7,3
H1-16	Fabriek 1 dak uitblaas A	0,75	1,0	1,0	-8,0	6,0	5,6
H4-18	deur open	1,50	2,3	1,0	-6,8	6,0	16,5
H2-02	Fabriek 2 ZW	6,00	1,2	0,0	-7,8	5,0	5,2
H1-15	Fabriek 1 dak uitblaas B	0,75	-0,6	-0,6	-9,7	4,4	3,9
Rest			8,8	5,8	-2,1	10,8	20,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Z09_A - zonepunt 9
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z09_A	zonepunt 9	5,00	38,6	36,2	27,9	41,2	54,9
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	31,4	31,4	22,4	36,4	35,5
H4-15	afzuiging hal	2,00	26,5	25,3	17,5	30,3	33,9
H02	heftruck diesel	1,00	26,4	24,6	15,6	29,6	32,2
H4-07	afz vent pers 2	4,50	25,8	24,5	16,8	29,5	33,0
S01	shovel	1,80	29,4	-66,7	-66,7	29,4	37,5
H04	heftruck diesel	1,00	26,1	24,3	15,3	29,3	31,7
H01	heftruck diesel	1,00	25,3	23,5	14,5	28,5	31,0
S02	shovel	0,75	27,7	--	--	27,7	36,9
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	2,30	23,9	22,6	14,8	27,6	31,2
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	23,7	22,5	14,7	27,5	30,7
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	23,2	21,9	14,1	26,9	30,2
H03	heftruck diesel	1,00	22,8	21,0	12,0	26,0	28,6
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	21,4	20,2	12,4	25,2	25,0
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	20,3	19,1	11,3	24,1	23,9
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	20,1	18,9	11,1	23,9	23,8
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	20,0	18,7	10,9	23,7	23,6
V02	vrachtauto route 2	0,75	20,2	13,2	13,2	23,2	49,8
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	18,6	17,3	9,6	22,3	25,6
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	18,2	16,9	9,2	21,9	21,4
H4-06	afz vent pers 1	4,50	18,0	16,7	8,9	21,7	25,1
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	18,0	16,7	8,9	21,7	25,0
V07	Compressor lossen	1,50	21,5	-72,4	-72,4	21,5	31,9
H4-09	ringventilator 3	1,80	15,7	14,5	6,7	19,5	23,1
V04	vrachtauto route 4	0,75	19,4	--	--	19,4	46,0
H4-04	open deur noordgevel	1,50	15,6	14,3	6,5	19,3	30,0
H4-17	dak produktiehal	6,10	15,4	14,2	6,4	19,2	22,5
V03	zelflaadkraan	2,50	18,3	--	--	18,3	33,5
H2-07	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	14,2	13,0	5,2	18,0	25,5
H1-23	DISA boven	16,50	13,0	13,0	4,0	18,0	16,0
V01	zelflaadkraan	2,50	17,9	--	--	17,9	33,0
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	13,4	12,1	4,3	17,1	17,3
V06	zelflaadkraan	2,50	17,1	--	--	17,1	32,3
V03	vrachtauto route 3	0,75	16,0	--	--	16,0	50,3
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	6,80	10,6	9,4	1,6	14,4	14,5
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	9,4	8,2	0,4	13,2	13,8
V01	vrachtauto route 1	0,75	13,0	--	--	13,0	44,5
H3-06	Fabriek 3 opening pakketteer	1,00	9,2	8,0	0,2	13,0	13,6
H1-02	Fabriek 1 ZW pakketteer	6,70	8,8	7,6	-0,2	12,6	12,8
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	8,8	7,6	-0,2	12,6	12,5
H4-03	ringventilator	1,80	8,4	7,2	-0,6	12,2	15,8
V04	zelflaadkraan	2,50	12,2	--	--	12,2	27,3
H4-05	ringventilator 2	1,80	8,3	7,0	-0,7	12,0	15,7
H1-08	Fabriek 1 NW productie	3,00	7,7	6,4	-1,3	11,4	12,0
H3-01	Fabriek 3 ZW roldeur open pakketteer	2,50	7,6	6,3	-1,4	11,3	24,9
H3-02	Fabriek 3 ZW roldeur dicht pakketteer	2,50	6,3	5,0	-2,8	10,0	10,8
H4-10	ringventilator	1,80	5,8	4,6	-3,2	9,6	13,2
V02	zelflaadkraan	2,50	9,1	--	--	9,1	24,3
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	5,1	3,9	-3,9	8,9	9,1
H4-18	deur open	1,50	4,8	3,5	-4,3	8,5	19,2
H1-22	DISA onder	2,00	3,2	3,2	-5,8	8,2	7,6
Rest			13,2	11,1	3,0	16,1	24,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Z10_A - zonepunt 10
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z10_A	zonepunt 10	5,00	38,5	36,1	27,8	41,1	56,3
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	32,1	32,1	23,1	37,1	36,2
H04	heftruck diesel	1,00	26,8	25,0	16,0	30,0	32,4
H03	heftruck diesel	1,00	26,7	24,9	15,9	29,9	32,3
S02	shovel	0,75	27,9	--	--	27,9	37,1
H02	heftruck diesel	1,00	24,1	22,3	13,3	27,3	29,9
H4-15	afzuiging hal	2,00	23,3	22,0	14,2	27,0	30,8
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	22,9	21,6	13,8	26,6	26,2
H01	heftruck diesel	1,00	23,1	21,3	12,3	26,3	28,9
H4-07	afz vent pers 2	4,50	22,5	21,3	13,5	26,3	29,8
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	22,1	20,9	13,1	25,9	25,4
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	22,0	20,8	13,0	25,8	29,2
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	2,30	22,0	20,7	12,9	25,7	29,4
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	21,9	20,7	12,9	25,7	25,3
S01	shovel	1,80	25,1	-71,0	-71,0	25,1	33,2
V02	vrachtauto route 2	0,75	21,3	14,3	14,3	24,3	50,7
V07	Compressor lossen	1,50	24,0	-69,9	-69,9	24,0	34,3
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	20,1	18,8	11,1	23,8	27,3
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	19,8	18,5	10,8	23,5	22,6
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	19,4	18,2	10,4	23,2	26,6
V04	vrachtauto route 4	0,75	22,7	--	--	22,7	49,2
V05	zelflaadkraan	2,50	22,5	--	--	22,5	37,5
H4-17	dak produktiehal	6,10	18,0	16,8	9,0	21,8	25,2
H1-05	Fabriek 1 pakketteren	3,00	17,6	16,3	8,5	21,3	21,7
V06	zelflaadkraan	2,50	20,3	--	--	20,3	35,3
H2-08	Fabriek 2 pakketteer deur	2,00	16,4	15,2	7,4	20,2	27,7
H4-09	ringventilator 3	1,80	16,2	15,0	7,2	20,0	23,7
H4-06	afz vent pers 1	4,50	16,2	14,9	7,1	19,9	23,4
H1-23	DISA boven	16,50	14,3	14,3	5,2	19,3	16,9
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	15,2	14,0	6,2	19,0	18,9
V02	zelflaadkraan	2,50	18,3	--	--	18,3	33,6
V03	zelflaadkraan	2,50	17,9	--	--	17,9	33,1
V03	vrachtauto route 3	0,75	16,8	--	--	16,8	51,1
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	13,0	11,7	3,9	16,7	20,1
V01	vrachtauto route 1	0,75	16,2	--	--	16,2	47,5
H1-09	Fabriek 1 NW gevel	6,70	11,8	10,5	2,8	15,5	15,5
H4-04	open deur noordgevel	1,50	11,5	10,3	2,5	15,3	26,0
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	10,1	10,1	1,1	15,1	13,8
H1-07	Fabriek 1 NW roldeur dich	2,70	11,2	9,9	2,1	14,9	15,4
H1-02	Fabriek 1 ZW pakketteer	6,70	11,0	9,7	2,0	14,7	14,7
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	10,8	9,6	1,8	14,6	14,4
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	10,3	9,0	1,3	14,0	13,7
V04	zelflaadkraan	2,50	14,0	--	--	14,0	29,1
H3-06	Fabriek 3 opening pakketteer	1,00	9,4	8,2	0,4	13,2	13,8
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	7,9	6,7	-1,1	11,7	12,2
H3-01	Fabriek 3 ZW roldeur open pakketteer	2,50	7,7	6,4	-1,3	11,4	24,9
H1-06	Fabriek 1 NW roldeur open	2,70	6,7	5,4	-2,4	10,4	27,8
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	6,6	5,3	-2,5	10,3	10,4
H4-10	ringventilator	1,80	6,5	5,3	-2,5	10,3	14,0
H3-02	Fabriek 3 ZW roldeur dicht pakketteer	2,50	6,4	5,1	-2,7	10,1	10,9
V01	zelflaadkraan	2,50	10,1	--	--	10,1	25,4
Rest			14,5	13,6	5,5	18,6	22,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 Laeq bij Bron voor toetspunt: Z11_A - zonepunt 11
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z11_A	zonepunt 11	5,00	40,3	37,8	29,4	42,8	58,3
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	34,5	34,5	25,4	39,5	38,5
H03	heftruck diesel	1,00	30,6	28,9	19,9	33,9	36,1
H04	heftruck diesel	1,00	28,0	26,2	17,2	31,2	33,5
S01	shovel	1,80	30,0	-66,1	-66,1	30,0	38,0
S02	shovel	0,75	29,1	--	--	29,1	38,2
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	24,2	22,9	15,1	27,9	27,3
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	24,0	22,7	14,9	27,7	27,0
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	23,5	22,3	14,5	27,3	26,6
H4-15	afzuiging hal	2,00	23,1	21,8	14,1	26,8	30,6
H02	heftruck diesel	1,00	23,5	21,8	12,7	26,8	29,3
H01	heftruck diesel	1,00	23,0	21,2	12,2	26,2	28,8
V02	vrachtauto route 2	0,75	23,1	16,2	16,2	26,2	52,4
H4-07	afz vent pers 2	4,50	22,3	21,0	13,2	26,0	29,6
H4-16	nokdak produktiehal	6,60	21,9	20,6	12,8	25,6	29,0
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	2,30	21,8	20,6	12,8	25,6	29,3
V04	vrachtauto route 4	0,75	25,6	--	--	25,6	51,8
V07	Compressor lossen	1,50	25,0	-68,9	-68,9	25,0	35,2
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	21,1	19,8	12,1	24,8	23,7
H1-05	Fabriek 1 pakketteren	3,00	19,7	18,4	10,7	23,4	23,6
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	19,6	18,4	10,6	23,4	26,9
V06	zelflaadkraan	2,50	23,1	--	--	23,1	37,9
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	19,0	17,7	10,0	22,7	26,2
V05	zelflaadkraan	2,50	22,2	--	--	22,2	37,0
H4-17	dak produktiehal	6,10	17,5	16,2	8,4	21,2	24,7
H2-08	Fabriek 2 pakketter deur	2,00	17,0	15,8	8,0	20,8	28,2
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	16,7	15,5	7,7	20,5	20,2
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	16,6	15,3	7,5	20,3	23,8
H1-23	DISA boven	16,50	15,1	15,1	6,1	20,1	17,5
H4-06	afz vent pers 1	4,50	15,8	14,6	6,8	19,6	23,1
V03	zelflaadkraan	2,50	19,5	--	--	19,5	34,7
V01	vrachtauto route 1	0,75	19,4	--	--	19,4	50,5
V03	vrachtauto route 3	0,75	18,5	--	--	18,5	52,5
H1-09	Fabriek 1 NW gevel	6,70	13,7	12,4	4,7	17,4	17,1
H4-09	ringventilator 3	1,80	13,7	12,4	4,6	17,4	21,2
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	13,3	12,1	4,3	17,1	17,5
H1-07	Fabriek 1 NW roldeur dich	2,70	13,3	12,0	4,2	17,0	17,3
H1-02	Fabriek 1 ZW pakketter	6,70	12,8	11,5	3,7	16,5	16,2
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	11,0	11,0	2,0	16,0	14,6
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	11,5	10,3	2,5	15,3	15,0
H4-04	open deur noordgevel	1,50	11,3	10,1	2,3	15,1	25,9
H3-06	Fabriek 3 opening pakketter	1,00	10,1	8,9	1,1	13,9	14,5
H1-06	Fabriek 1 NW roldeur open	2,70	8,9	7,7	-0,1	12,7	29,8
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	8,8	7,5	-0,3	12,5	12,0
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	8,3	7,1	-0,7	12,1	12,0
H3-01	Fabriek 3 ZW roldeur open pakketter	2,50	8,2	6,8	-0,8	11,8	25,4
H1-16	Fabriek 1 dak uitblaas A	0,75	6,5	6,5	-2,5	11,5	10,8
H3-02	Fabriek 3 ZW roldeur dicht pakketter	2,50	6,9	5,6	-2,2	10,6	11,3
H1-15	Fabriek 1 dak uitblaas B	0,75	5,3	5,3	-3,8	10,3	9,5
H4-10	ringventilator	1,80	6,4	5,2	-2,6	10,2	13,9
V02	zelflaadkraan	2,50	9,3	--	--	9,3	24,6
Rest			16,1	12,7	4,9	17,7	28,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Z12_A - zonepunt 12
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z12_A	zonepunt 12	5,00	41,6	38,8	30,5	43,8	61,0
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	33,7	33,7	24,7	38,7	37,8
H03	heftruck diesel	1,00	34,4	32,6	23,6	37,6	39,5
H04	heftruck diesel	1,00	29,4	27,6	18,6	32,6	34,8
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	28,0	26,7	19,0	31,7	30,8
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	27,5	26,3	18,5	31,3	30,5
S02	shovel	0,75	30,5	--	--	30,5	39,5
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	25,5	24,2	16,4	29,2	28,6
V04	vrachtauto route 4	0,75	28,7	--	--	28,7	54,7
V02	vrachtauto route 2	0,75	25,7	18,7	18,7	28,7	54,6
S01	shovel	1,80	28,6	-67,5	-67,5	28,6	36,7
V06	zelflaadkraan	2,50	27,9	--	--	27,9	42,3
H4-15	afzuiging hal	2,00	23,2	22,0	14,2	27,0	30,8
H02	heftruck diesel	1,00	23,7	21,9	12,9	26,9	29,5
H01	heftruck diesel	1,00	23,0	21,2	12,2	26,2	28,8
H4-07	afz vent pers 2	4,50	22,4	21,1	13,4	26,1	29,8
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	22,2	20,9	13,1	25,9	29,4
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	2,30	22,1	20,9	13,1	25,9	29,6
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	22,1	20,8	13,0	25,8	24,6
H1-05	Fabriek 1 pakketteren	3,00	21,4	20,1	12,4	25,1	25,2
V05	zelflaadkraan	2,50	24,4	--	--	24,4	39,1
V07	Compressor lossen	1,50	23,9	-70,0	-70,0	23,9	34,1
V01	vrachtauto route 1	0,75	23,7	--	--	23,7	54,5
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	19,8	18,6	10,8	23,6	27,1
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	19,4	18,1	10,3	23,1	26,7
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	19,1	17,8	10,1	22,8	26,4
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	18,6	17,3	9,6	22,3	22,0
V03	vrachtauto route 3	0,75	21,2	--	--	21,2	55,0
H4-17	dak produktiehal	6,10	17,2	15,9	8,1	20,9	24,4
H1-23	DISA boven	16,50	15,4	15,4	6,4	20,4	17,9
H4-06	afz vent pers 1	4,50	16,2	14,9	7,1	19,9	23,5
H1-09	Fabriek 1 NW gevel	6,70	16,0	14,8	7,0	19,8	19,3
H2-08	Fabriek 2 pakketter deur	2,00	15,8	14,6	6,8	19,6	27,1
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	15,2	14,0	6,2	19,0	19,4
H1-07	Fabriek 1 NW roldeur dich	2,70	14,8	13,6	5,8	18,6	18,8
H1-02	Fabriek 1 ZW pakketter	6,70	14,8	13,6	5,8	18,6	18,1
H4-18	deur open	1,50	14,6	13,3	5,6	18,4	29,2
H4-09	ringventilator 3	1,80	13,8	12,6	4,8	17,6	21,4
V03	zelflaadkraan	2,50	17,1	--	--	17,1	32,3
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	12,8	11,5	3,7	16,5	16,4
H1-16	Fabriek 1 dak uitblaas A	0,75	11,2	11,2	2,1	16,2	15,4
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	12,1	10,9	3,1	15,9	15,7
H4-04	open deur noordgevel	1,50	11,5	10,3	2,5	15,3	26,1
H1-15	Fabriek 1 dak uitblaas B	0,75	9,8	9,8	0,7	14,8	13,9
H1-06	Fabriek 1 NW roldeur open	2,70	10,6	9,4	1,6	14,4	31,4
H2-07	Fabriek 2 pakketter deur	2,00	9,8	8,6	0,8	13,6	21,1
H1-04	Fabriek 1 Z0 productie	10,00	8,3	7,0	-0,7	12,1	11,5
H1-22	DISA onder	2,00	6,6	6,6	-2,5	11,6	10,7
V04	zelflaadkraan	2,50	10,1	--	--	10,1	25,2
H2-03	Fabriek 2 ZW	6,00	5,5	4,3	-3,5	9,3	9,4
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	3,7	3,7	-5,3	8,7	7,3
Rest			14,7	11,5	3,7	16,5	26,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Z13_A - zonepunt 13
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z13_A	zonepunt 13	5,00	37,8	34,7	26,8	39,7	59,0
H03	heftruck diesel	1,00	29,1	27,3	18,3	32,3	34,3
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	26,2	24,9	17,2	29,9	29,1
H04	heftruck diesel	1,00	26,6	24,9	15,9	29,9	32,1
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	24,8	24,8	15,8	29,8	28,9
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	25,8	24,6	16,8	29,6	28,8
H02	heftruck diesel	1,00	25,0	23,2	14,2	28,2	30,7
S02	shovel	0,75	27,5	--	--	27,5	36,6
V02	vrachtauto route 2	0,75	24,1	17,1	17,1	27,1	53,1
V04	vrachtauto route 4	0,75	26,8	--	--	26,8	52,8
H4-15	afzuiging hal	2,00	21,1	19,9	12,1	24,9	28,7
H4-07	afz vent pers 2	4,50	20,6	19,3	11,6	24,3	28,0
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	20,3	19,1	11,3	24,1	22,9
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	20,2	19,0	11,2	24,0	27,5
H1-05	Fabriek 1 pakketteren	3,00	20,1	18,8	11,0	23,8	23,9
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	2,30	19,6	18,3	10,6	23,3	27,1
H01	heftruck diesel	1,00	19,6	17,9	8,8	22,9	25,5
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	18,5	17,3	9,5	22,3	22,2
V07	Compressor lossen	1,50	22,0	-71,9	-71,9	22,0	32,2
V01	vrachtauto route 1	0,75	21,9	--	--	21,9	52,5
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	17,8	16,6	8,8	21,6	25,1
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	17,3	16,1	8,3	21,1	24,6
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	17,3	16,1	8,3	21,1	24,6
S01	shovel	1,80	20,1	-76,0	-76,0	20,1	28,1
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	10,00	16,3	15,0	7,2	20,0	19,4
H4-17	dak produktiehal	6,10	15,4	14,2	6,4	19,1	22,7
V03	vrachtauto route 3	0,75	19,0	--	--	19,0	52,8
V05	zelflaadkraan	2,50	18,8	--	--	18,8	33,4
H1-23	DISA boven	16,50	13,7	13,7	4,7	18,7	16,2
V06	zelflaadkraan	2,50	18,3	--	--	18,3	32,6
H1-09	Fabriek 1 NW gevel	6,70	14,4	13,1	5,3	18,1	17,6
V04	zelflaadkraan	2,50	18,1	--	--	18,1	33,3
H4-06	afz vent pers 1	4,50	13,8	12,6	4,8	17,6	21,2
H1-07	Fabriek 1 NW roldeur dich	2,70	13,1	11,9	4,1	16,9	17,1
H4-09	ringventilator 3	1,80	11,9	10,7	2,9	15,7	19,5
H4-18	deur open	1,50	11,4	10,2	2,4	15,2	26,0
H1-16	Fabriek 1 dak uitblaas A	0,75	9,4	9,4	0,4	14,4	13,7
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	6,70	10,0	8,7	1,0	13,7	13,4
H1-11	Fabriek 1 NO roldeur dich	2,70	9,4	8,1	0,4	13,1	13,3
V03	zelflaadkraan	2,50	13,1	--	--	13,1	28,4
H1-15	Fabriek 1 dak uitblaas B	0,75	8,0	8,0	-1,0	13,0	12,2
H1-06	Fabriek 1 NW roldeur open	2,70	8,9	7,7	-0,1	12,7	29,8
H1-13	Fabriek 1 NO pakketter	6,70	8,5	7,2	-0,6	12,2	11,8
H4-04	open deur noordgevel	1,50	7,8	6,5	-1,2	11,6	22,4
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	7,1	5,8	-1,9	10,8	10,3
H1-02	Fabriek 1 ZW pakketter	6,70	6,1	4,9	-2,9	9,9	9,5
H2-08	Fabriek 2 pakketter deur	2,00	5,5	4,3	-3,5	9,3	16,8
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	4,1	2,9	-4,9	7,9	7,8
V02	zelflaadkraan	2,50	7,3	--	--	7,3	22,6
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	1,60	3,3	2,1	-5,7	7,1	7,5
H1-21	Fab 1 NO roldeur dich pro	2,70	2,3	1,1	-6,7	6,1	6,4
Rest			11,6	9,2	1,2	14,2	27,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Z14_A - zonepunt 14
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

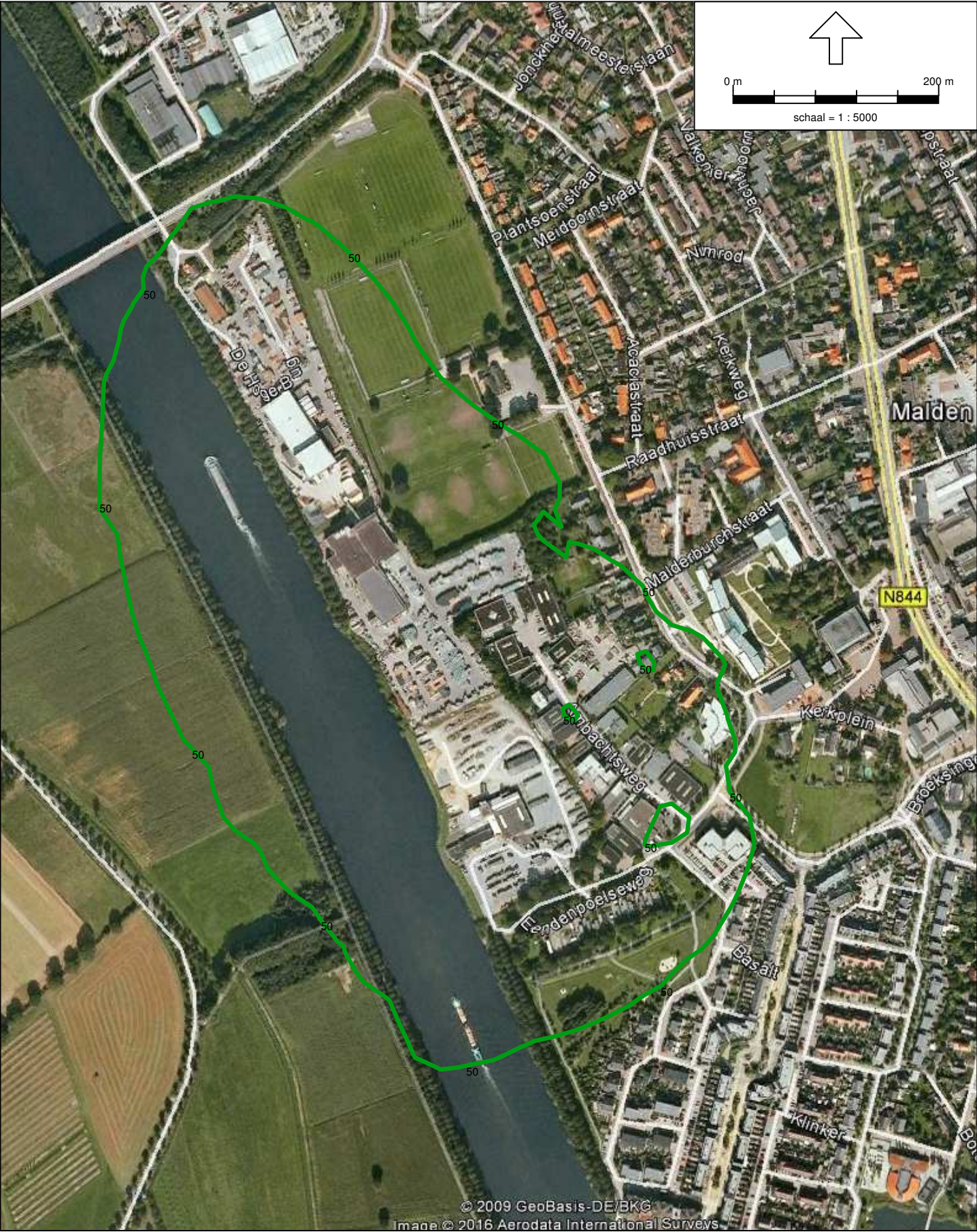
Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z14_A	zonepunt 14	5,00	38,4	35,2	27,0	40,2	57,2
H03	heftruck diesel	1,00	32,3	30,5	21,5	35,5	37,5
H02	heftruck diesel	1,00	27,1	25,3	16,3	30,3	32,8
H04	heftruck diesel	1,00	26,6	24,9	15,8	29,9	32,1
S02	shovel	0,75	28,7	--	--	28,7	37,8
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	24,5	23,3	15,5	28,3	27,7
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	10,10	23,5	22,3	14,5	27,3	26,6
S01	shovel	1,80	26,0	-70,1	-70,1	26,0	34,1
H4-15	afzuiging hal	2,00	21,7	20,5	12,7	25,5	29,3
H1-12	Fabriek 1 NO productie	6,00	21,7	20,4	12,7	25,4	25,4
V02	vrachtauto route 2	0,75	22,3	15,3	15,3	25,3	51,6
V06	zelflaadkraan	2,50	24,8	--	--	24,8	39,4
H4-07	afz vent pers 2	4,50	20,8	19,5	11,7	24,5	28,1
H01	heftruck diesel	1,00	21,2	19,4	10,4	24,4	27,0
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	2,30	20,5	19,2	11,4	24,2	28,0
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	15,10	20,4	19,2	11,4	24,2	23,1
H4-11	uitstr lichtstraat	6,10	20,4	19,2	11,4	24,2	27,7
H4-16	nokdak porduktiehal	6,60	20,4	19,2	11,4	24,2	27,7
V05	zelflaadkraan	2,50	23,2	--	--	23,2	37,9
H1-05	Fabriek 1 pakketteren	3,00	18,8	17,6	9,8	22,6	22,8
V04	vrachtauto route 4	0,75	22,3	--	--	22,3	48,6
H4-13	uitstr lichtstraat	6,10	18,1	16,9	9,1	21,9	25,4
H4-12	uitstr lichtstraat	6,10	17,9	16,7	8,9	21,7	25,2
V01	vrachtauto route 1	0,75	20,6	--	--	20,6	51,6
H4-17	dak produktiehal	6,10	16,1	14,8	7,0	19,8	23,4
V04	zelflaadkraan	2,50	18,4	--	--	18,4	33,5
H1-23	DISA boven	16,50	13,2	13,2	4,1	18,2	15,8
H4-06	afz vent pers 1	4,50	13,8	12,5	4,8	17,5	21,2
H1-11	Fabriek 1 NO roldeur dich	2,70	13,7	12,4	4,7	17,4	17,6
H4-18	deur open	1,50	13,3	12,0	4,2	17,0	27,8
H1-09	Fabriek 1 NW gevel	6,70	13,2	11,9	4,2	16,9	16,7
V03	vrachtauto route 3	0,75	16,7	--	--	16,7	50,8
V03	zelflaadkraan	2,50	16,4	--	--	16,4	31,7
H4-09	ringventilator 3	1,80	12,3	11,1	3,3	16,1	19,9
H1-07	Fabriek 1 NW roldeur dich	2,70	11,7	10,5	2,7	15,5	15,8
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	8,00	10,2	10,2	1,1	15,2	13,8
V02	zelflaadkraan	2,50	15,0	--	--	15,0	30,3
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	4,00	9,8	9,8	0,8	14,8	13,9
H2-11	Fabriek 2 dak	9,10	10,3	9,1	1,3	14,1	13,9
H1-13	Fabriek 1 NO pakketteer	6,70	10,3	9,0	1,2	14,0	13,7
H4-04	open deur noordgevel	1,50	9,7	8,5	0,7	13,5	24,3
H1-07	Fabriek 1 ZW productie	10,00	8,7	7,4	-0,3	12,4	12,0
V07	Compressor lossen	1,50	12,1	-81,8	-81,8	12,1	22,4
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	10,00	7,5	6,2	-1,6	11,2	10,8
H1-06	Fabriek 1 NW roldeur open	2,70	7,4	6,2	-1,6	11,2	28,4
H1-16	Fabriek 1 dak uitblaas A	0,75	5,7	5,7	-3,3	10,7	10,0
H1-15	Fabriek 1 dak uitblaas B	0,75	4,5	4,5	-4,5	9,6	8,8
H1-22	DISA onder	2,00	1,9	1,9	-7,1	6,9	6,1
V01	zelflaadkraan	2,50	6,7	--	--	6,7	22,1
H4-10	ringventilator	1,80	2,7	1,5	-6,3	6,5	10,3
H4-05	ringventilator 2	1,80	2,5	1,3	-6,5	6,3	10,1
Rest			11,4	10,2	2,4	15,2	30,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:07:07

50 dB(A) contour



Industrielawaai - IL, [Industrieterrein Taaiendijk - Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - RBS 2017], Geomilieu V3.11

Maximale geluidniveaus

Invoergegevens rekenmodel

- puntbronnen
- mobiele bronnen

pagina II.2 t/m II.7

pagina II.8 t/m II.9

Figuur

Rekenresultaten

pagina II.10

Maximale geluidniveaus

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - MAX 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte
H01	MAX heftruck	186714,81	421263,98	0,00	Relatief	1,00
H02	MAX heftruck	186752,16	421319,33	0,00	Relatief	1,00
H03	MAX heftruck	186726,73	421381,99	0,00	Relatief	1,00
H04	MAX heftruck	186688,36	421451,14	0,00	Relatief	1,00
H05	MAX heftruck	186702,53	421560,60	0,00	Relatief	1,00
H06	MAX heftruck	186604,00	421577,11	0,00	Relatief	1,00
H07	MAX heftruck	186524,11	421732,80	0,00	Relatief	1,00
H08	MAX heftruck	186456,67	421879,30	0,00	Relatief	1,00
H09	MAX heftruck	186380,12	421822,01	0,00	Relatief	1,00
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	186492,43	421663,07	0,00	Eigen waarde	10,00
H1-02	Fabriek 1 ZW pakketteer	186457,54	421716,84	0,00	Eigen waarde	6,70
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	186470,83	421696,46	0,00	Eigen waarde	6,70
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	186511,17	421660,49	0,00	Eigen waarde	10,00
H1-05	Fabriek 1 pakketteren	186464,67	421732,60	0,00	Eigen waarde	3,00
H1-06	Fabriek 1 NW roldeur open	186456,76	421727,39	0,00	Eigen waarde	2,70
H1-07	Fabriek 1 NW roldeur dich	186456,63	421727,29	0,00	Eigen waarde	2,70
H1-08	Fabriek 1 NW productie	186496,25	421685,37	10,00	Eigen waarde	3,00
H1-09	Fabriek 1 NW gevel	186465,86	421733,38	0,00	Eigen waarde	6,70
H1-10	Fabriek 1 NO roldeur open	186478,93	421739,14	0,00	Eigen waarde	2,70
H1-11	Fabriek 1 NO roldeur dich	186478,96	421739,08	0,00	Eigen waarde	2,70
H1-12	Fabriek 1 NO productie	186515,66	421682,35	6,00	Eigen waarde	6,00
H1-13	Fabriek 1 NO pakketteer	186483,05	421733,11	0,00	Eigen waarde	6,70
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	186498,01	421654,35	2,00	Eigen waarde	1,60
H1-15	Fabriek 1 dak uitblaas B	186475,02	421716,82	10,00	Eigen waarde	0,75
H1-16	Fabriek 1 dak uitblaas A	186484,02	421703,85	10,00	Eigen waarde	0,75
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	186502,88	421672,12	0,00	Eigen waarde	15,10
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	186487,25	421698,58	0,00	Eigen waarde	10,10
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	186472,64	421720,67	0,00	Eigen waarde	10,10
H1-20	Fab 1 NO roldeur open pro	186521,49	421673,34	0,00	Eigen waarde	2,70
H1-21	Fab 1 NO roldeur dich pro	186521,44	421673,25	0,00	Eigen waarde	2,70
H1-22	DISA onder	186504,59	421652,80	0,00	Eigen waarde	2,00
H1-23	DISA boven	186503,68	421654,84	0,00	Eigen waarde	16,50
H10	MAX heftruck	186440,87	421720,27	0,00	Relatief	1,00
H11	MAX heftruck	186509,52	421584,94	0,00	Relatief	1,00
H12	MAX heftruck	186584,59	421458,50	0,00	Relatief	1,00
H13	MAX heftruck	186661,64	421269,84	0,00	Relatief	1,00
H13	MAX heftruck	186636,45	421336,02	0,00	Relatief	1,00
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	186518,75	421584,31	0,00	Eigen waarde	4,00
H2-02	Fabriek 2 ZW	186536,82	421561,66	0,00	Eigen waarde	6,00
H2-03	Fabriek 2 ZW	186520,67	421586,56	0,00	Eigen waarde	6,00
H2-04	Fabriek 2 ZO	186575,05	421578,44	0,00	Eigen waarde	6,00
H2-05	Fabriek 2 ZO	186554,36	421564,44	6,70	Eigen waarde	1,50
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	186548,26	421612,89	0,00	Eigen waarde	8,00
H2-07	Fabriek 2 pakketteer deur	186527,21	421566,32	0,00	Eigen waarde	2,00
H2-08	Fabriek 2 pakketteer deur	186520,85	421577,90	0,00	Eigen waarde	2,00
H2-09	Fabriek 2 NW	186539,65	421607,29	0,00	Eigen waarde	6,00
H2-10	Fabriek 2 NO	186574,06	421604,54	0,00	Eigen waarde	6,00
H2-11	Fabriek 2 dak	186550,90	421590,13	0,00	Eigen waarde	9,10
H3-01	Fabriek 3 ZW roldeur open pakketteer	186547,52	421545,54	0,00	Eigen waarde	2,50
H3-02	Fabriek 3 ZW roldeur dicht pakketteer	186546,95	421546,56	0,00	Eigen waarde	2,50
H3-03A	Fabriek 3 ZW verouderingsmachine	186542,64	421552,58	0,00	Eigen waarde	4,00
H3-03B	Fabriek 3 ZW pakketteerafdeling	186560,72	421525,07	0,00	Eigen waarde	4,00
H3-04	Fabriek 3 ZO roldeur dicht pakketteer	186578,08	421516,43	0,00	Eigen waarde	2,50
H3-05	Fabriek 3 ZO pakketteer	186580,69	421518,50	0,00	Eigen waarde	4,00
H3-06	Fabriek 3 opening pakketteer	186543,90	421551,23	0,00	Eigen waarde	1,00
H3-07	Fabriek 3 NO roldeur dicht verouderingsmachin	186569,64	421564,92	0,00	Eigen waarde	2,50
H3-08A	Fabriek 3 NO verouderingsmachine	186572,36	421560,97	0,00	Eigen waarde	4,00
H3-08B	Fabriek 3 NO pakketteer	186585,92	421538,84	0,00	Eigen waarde	4,00
H3-09	Fabriek 3 deur ZW zuid pakketteer	186561,86	421523,74	0,00	Eigen waarde	1,40
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	186557,01	421557,92	0,00	Eigen waarde	6,80

Maximale geluidniveaus

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - MAX 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
H01	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	80,00	95,00	97,00	107,00	110,00
H02	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	80,00	95,00	97,00	107,00	110,00
H03	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	80,00	95,00	97,00	107,00	110,00
H04	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	80,00	95,00	97,00	107,00	110,00
H05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	80,00	95,00	97,00	107,00	110,00
H06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	80,00	95,00	97,00	107,00	110,00
H07	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	80,00	95,00	97,00	107,00	110,00
H08	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	80,00	95,00	97,00	107,00	110,00
H09	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	80,00	95,00	97,00	107,00	110,00
H1-01	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	79,50	85,40	76,90	72,00	65,70
H1-02	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	65,90	72,20	69,50	67,30	63,80
H1-03	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	70,50	78,10	73,60	66,80	61,00
H1-04	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	79,00	84,90	77,30	74,80	68,90
H1-05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	67,50	70,30	73,00	78,10	79,00
H1-06	Normale puntbron	0,00	360,00	0,239	--	--	62,10	73,30	78,50	83,60	85,50
H1-07	Normale puntbron	0,00	360,00	11,727	--	--	58,40	66,60	69,80	72,30	70,90
H1-08	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	71,80	80,10	74,10	73,40	70,90
H1-09	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	66,40	72,70	70,50	69,50	66,60
H1-10	Normale puntbron	0,00	360,00	0,239	--	--	62,10	73,30	78,50	83,60	85,50
H1-11	Normale puntbron	0,00	360,00	11,727	--	--	58,40	66,60	69,80	72,30	70,90
H1-12	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	78,10	83,90	75,40	70,50	64,10
H1-13	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	64,20	70,40	67,60	64,80	61,70
H1-14	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	66,00	76,60	72,90	77,70	76,90
H1-15	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	59,30	73,90	67,20	70,20	70,30
H1-16	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	60,20	75,10	69,50	70,50	72,20
H1-17	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	78,50	84,40	78,90	74,00	68,60
H1-18	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	77,10	86,30	82,80	82,00	80,70
H1-19	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	77,10	86,30	82,80	82,00	80,70
H1-20	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	66,20	77,50	77,80	81,60	80,60
H1-21	Normale puntbron	0,00	360,00	9,598	2,399	0,800	62,50	70,80	69,10	70,30	66,00
H1-22	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	50,00	56,70	69,60	73,90	74,70
H1-23	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	72,00	77,30	72,90	73,90	73,40
H10	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	80,00	95,00	97,00	107,00	110,00
H11	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	80,00	95,00	97,00	107,00	110,00
H12	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	80,00	95,00	97,00	107,00	110,00
H13	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	80,00	95,00	97,00	107,00	110,00
H13	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	80,00	95,00	97,00	107,00	110,00
H2-01	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	76,10	81,70	86,80	93,80	95,00
H2-02	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	34,80	64,40	65,00	61,80	59,00
H2-03	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	34,80	64,40	65,00	61,80	59,00
H2-04	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	36,90	66,50	67,10	63,90	61,10
H2-05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	27,90	57,50	58,10	54,90	52,10
H2-06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	47,50	59,00	68,40	73,40	72,40
H2-07	Normale puntbron	0,00	360,00	2,394	0,605	0,201	65,30	76,80	80,30	83,80	84,30
H2-08	Normale puntbron	0,00	360,00	2,394	0,605	0,201	65,30	76,80	80,30	83,80	84,30
H2-09	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	37,80	67,40	68,00	64,80	62,00
H2-10	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	37,80	67,40	68,00	64,80	62,00
H2-11	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	65,50	72,30	75,80	72,10	70,50
H3-01	Normale puntbron	0,00	360,00	0,601	0,149	0,050	31,60	52,80	67,40	77,30	83,90
H3-02	Normale puntbron	0,00	360,00	11,460	2,832	0,940	27,90	46,10	58,70	66,00	69,30
H3-03A	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	38,60	54,80	63,70	66,10	64,20
H3-03B	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	30,90	47,20	54,60	58,90	59,10
H3-04	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	27,40	45,60	58,20	65,50	68,80
H3-05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	31,40	47,60	54,40	57,40	58,30
H3-06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	21,50	42,70	57,30	67,20	73,80
H3-07	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	40,60	58,80	73,40	79,90	80,50
H3-08A	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	42,70	58,90	67,60	69,10	67,60
H3-08B	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	29,50	45,70	52,40	54,70	55,90
H3-09	Normale puntbron	0,00	360,00	0,601	0,149	0,050	17,80	36,00	48,60	55,90	59,20
H3-10A	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	46,10	62,30	73,90	75,00	75,00

Maximale geluidniveaus

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - MAX 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
H01	111,00	104,00	95,00	114,95
H02	111,00	104,00	95,00	114,95
H03	111,00	104,00	95,00	114,95
H04	111,00	104,00	95,00	114,95
H05	111,00	104,00	95,00	114,95
H06	111,00	104,00	95,00	114,95
H07	111,00	104,00	95,00	114,95
H08	111,00	104,00	95,00	114,95
H09	111,00	104,00	95,00	114,95
H1-01	60,00	48,80	37,80	87,12
H1-02	61,20	52,40	38,80	75,88
H1-03	55,50	43,10	29,80	80,29
H1-04	64,80	55,00	43,50	86,92
H1-05	74,70	75,00	66,90	83,93
H1-06	84,70	80,80	70,00	90,43
H1-07	70,50	61,50	49,00	77,55
H1-08	66,80	61,50	47,40	82,66
H1-09	65,10	56,40	43,20	77,12
H1-10	84,70	80,80	70,00	90,43
H1-11	70,50	61,50	49,00	77,55
H1-12	58,30	46,40	35,10	85,63
H1-13	59,00	48,70	36,30	73,94
H1-14	72,00	66,50	56,10	82,96
H1-15	65,70	61,90	55,30	77,59
H1-16	67,50	61,00	52,00	78,88
H1-17	59,20	54,30	45,00	86,67
H1-18	75,90	67,50	59,80	89,97
H1-19	75,90	67,50	59,80	89,97
H1-20	77,70	72,10	61,70	86,60
H1-21	63,50	52,80	40,70	75,93
H1-22	73,50	73,90	69,20	80,76
H1-23	71,60	69,50	59,30	82,04
H10	111,00	104,00	95,00	114,95
H11	111,00	104,00	95,00	114,95
H12	111,00	104,00	95,00	114,95
H13	111,00	104,00	95,00	114,95
H13	111,00	104,00	95,00	114,95
H2-01	91,20	87,40	76,80	99,11
H2-02	55,90	44,20	30,00	69,37
H2-03	55,90	44,20	30,00	69,37
H2-04	58,00	46,30	32,10	71,47
H2-05	49,00	37,30	23,10	62,47
H2-06	68,00	65,20	50,40	77,54
H2-07	83,00	77,30	67,80	89,67
H2-08	83,00	77,30	67,80	89,67
H2-09	58,90	47,20	33,00	72,37
H2-10	58,90	47,20	33,00	72,37
H2-11	63,20	56,20	49,60	79,49
H3-01	86,40	84,00	74,80	90,10
H3-02	72,20	64,70	53,80	75,19
H3-03A	63,30	58,30	46,70	70,87
H3-03B	60,40	56,30	41,00	65,40
H3-04	71,70	64,20	53,30	74,69
H3-05	59,20	53,10	39,20	64,16
H3-06	76,30	73,90	64,70	80,00
H3-07	81,60	74,80	66,50	86,15
H3-08A	66,20	57,50	48,80	74,02
H3-08B	56,30	46,90	35,60	61,38
H3-09	62,10	54,60	43,70	65,09
H3-10A	70,00	68,30	61,70	80,33

Maximale geluidniveaus

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - MAX 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketter	186573,29	421531,21	0,00	Eigen waarde	6,80
H4-01	open deur zuidgevel	186698,41	421312,07	0,00	Eigen waarde	3,20
H4-02	open deur	186698,86	421312,23	0,00	Eigen waarde	3,20
H4-03	ringventilator	186669,22	421341,09	0,00	Eigen waarde	1,80
H4-04	open deur noordgevel	186671,97	421343,15	0,00	Eigen waarde	1,50
H4-05	ringventilator 2	186674,72	421345,89	0,00	Eigen waarde	1,80
H4-06	afz vent pers 1	186662,36	421340,40	0,00	Eigen waarde	4,50
H4-07	afz vent pers 2	186680,11	421348,60	0,00	Eigen waarde	4,50
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	186682,43	421350,14	0,00	Eigen waarde	2,30
H4-09	ringventilator 3	186685,18	421351,08	0,00	Eigen waarde	1,80
H4-10	ringventilator	186689,99	421354,78	0,00	Eigen waarde	1,80
H4-11	uitstr lichtstraat	186678,84	421322,54	0,00	Eigen waarde	6,10
H4-12	uitstr lichtstraat	186696,00	421332,84	0,00	Eigen waarde	6,10
H4-13	uitstr lichtstraat	186681,58	421336,96	0,00	Eigen waarde	6,10
H4-14	deur t.p.v. menginst	186655,52	421317,29	0,00	Eigen waarde	1,90
H4-15	afzuiging hal	186678,01	421354,39	0,00	Eigen waarde	2,00
H4-16	nokdak porduktiehal	186680,33	421344,58	0,00	Eigen waarde	6,60
H4-17	dak produktiehal	186688,67	421330,23	0,00	Eigen waarde	6,10
H4-18	deur open	186696,50	421353,18	0,00	Eigen waarde	1,50
S01	shovel	186519,67	421642,25	2,00	Eigen waarde	1,80
V01	zelflaadkraan	186712,17	421283,77	0,00	Eigen waarde	2,50
V02	zelflaadkraan	186733,45	421346,83	0,00	Eigen waarde	2,50
V03	zelflaadkraan	186665,81	421433,78	0,00	Eigen waarde	2,50
V04	zelflaadkraan	186640,50	421554,33	0,00	Eigen waarde	2,50
V05	zelflaadkraan	186494,73	421763,12	0,00	Eigen waarde	2,50
V06	zelflaadkraan	186448,30	421824,01	0,00	Eigen waarde	2,50
V07	Compressor lossen	186474,01	421654,53	1,50	Eigen waarde	1,50
100	storten puin	186640,70	421424,66	0,00	Relatief	1,00
101	storten puin	186628,08	421448,21	0,00	Relatief	1,00
102	storten zand/grind / dichtslaan klep	186513,55	421643,66	0,00	Relatief	1,00

Maximale geluidniveaus

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - MAX 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
H3-10B	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	35,60	51,80	61,40	63,30	66,00
H4-01	Normale puntbron	150,00	120,00	2,400	0,600	0,200	76,00	84,00	98,00	101,00	104,00
H4-02	Normale puntbron	75,00	30,00	2,400	0,600	0,200	72,00	80,00	94,00	97,00	100,00
H4-03	Normale puntbron	335,00	180,00	12,000	3,000	1,000	45,10	57,40	69,10	78,10	76,90
H4-04	Normale puntbron	335,00	180,00	2,400	0,600	0,200	58,60	75,70	90,80	91,40	91,70
H4-05	Normale puntbron	335,00	180,00	12,000	3,000	1,000	45,10	57,40	69,10	78,10	76,90
H4-06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	63,60	79,60	85,00	83,30	82,90
H4-07	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	57,00	78,20	85,60	89,90	92,40
H4-08	Normale puntbron	335,00	180,00	12,000	3,000	1,000	67,00	83,00	96,00	93,00	93,00
H4-09	Normale puntbron	335,00	180,00	12,000	3,000	1,000	58,50	64,90	77,10	80,00	88,70
H4-10	Normale puntbron	335,00	180,00	12,000	3,000	1,000	45,10	57,40	69,10	78,10	76,90
H4-11	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	72,00	79,00	91,00	90,00	91,00
H4-12	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	72,00	79,00	91,00	90,00	91,00
H4-13	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	69,00	85,00	97,00	93,00	93,00
H4-14	Normale puntbron	246,00	180,00	2,400	0,600	0,200	54,90	66,70	78,90	78,30	77,30
H4-15	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	74,00	81,00	81,00	90,00	95,00
H4-16	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	72,00	83,00	93,00	90,00	90,00
H4-17	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	74,00	78,00	88,00	91,00	89,00
H4-18	Normale puntbron	0,00	360,00	2,400	0,600	0,200	62,00	79,00	93,00	93,00	95,00
S01	Normale puntbron	0,00	360,00	4,777	--	--	92,00	98,90	102,60	107,70	112,50
V01	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	95,00	96,00	99,00	104,00	106,00
V02	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	95,00	96,00	99,00	104,00	106,00
V03	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	95,00	96,00	99,00	104,00	106,00
V04	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	95,00	96,00	99,00	104,00	106,00
V05	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	95,00	96,00	99,00	104,00	106,00
V06	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	95,00	96,00	99,00	104,00	106,00
V07	Normale puntbron	0,00	360,00	3,014	--	--	64,60	78,80	93,90	94,10	89,70
100	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	91,00	100,00	109,00	117,00	120,00
101	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	91,00	100,00	109,00	117,00	120,00
102	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	91,00	100,00	109,00	117,00	120,00

Maximale geluidniveaus

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - MAX 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
H3-10B	62,80	60,40	51,20	70,33
H4-01	100,00	95,00	86,00	107,62
H4-02	96,00	91,00	82,00	103,62
H4-03	74,40	70,60	63,70	82,14
H4-04	89,80	83,40	78,90	97,28
H4-05	74,40	70,60	63,70	82,14
H4-06	76,90	68,90	65,00	89,44
H4-07	90,50	82,70	71,80	96,50
H4-08	92,00	86,00	78,00	100,10
H4-09	86,00	79,00	66,50	91,39
H4-10	74,40	70,60	63,70	82,14
H4-11	86,00	81,00	72,00	96,18
H4-12	86,00	81,00	72,00	96,18
H4-13	91,00	85,00	74,00	100,38
H4-14	73,10	68,70	59,70	83,67
H4-15	91,00	83,00	75,00	97,73
H4-16	89,00	82,00	73,00	97,15
H4-17	74,00	58,00	39,00	94,47
H4-18	94,00	88,00	80,00	100,20
S01	111,40	104,20	67,60	116,32
V01	105,00	97,00	88,00	110,69
V02	105,00	97,00	88,00	110,69
V03	105,00	97,00	88,00	110,69
V04	105,00	97,00	88,00	110,69
V05	105,00	97,00	88,00	110,69
V06	105,00	97,00	88,00	110,69
V07	88,80	85,60	77,00	98,58
100	121,00	116,00	107,00	125,18
101	121,00	116,00	107,00	125,18
102	121,00	116,00	107,00	125,18

Maximale geluidsniveaus

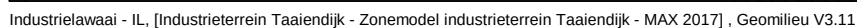
Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - MAX 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
V01	vrachtauto route 1	186365,52	421870,60	0,75	0,00	484,26	10	--	--
V02	vrachtauto route 2	186361,23	421863,86	0,75	0,00	1199,52	15	1	2
V03	vrachtauto route 3	186363,34	421866,73	0,75	0,00	1543,84	5	--	--
V04	vrachtauto route 4	186362,58	421866,32	0,75	0,00	560,40	30	--	--

Maximale geluidsniveaus

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - MAX 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
V01	10	87,80	91,90	97,40	101,80	106,00	104,20	97,00	86,90	109,75
V02	10	87,80	91,90	97,40	101,80	106,00	104,20	97,00	86,90	109,75
V03	10	87,80	91,90	97,40	101,80	106,00	104,20	97,00	86,90	109,75
V04	10	87,80	91,90	97,40	101,80	106,00	104,20	97,00	86,90	109,75



Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - MAX 2017
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W01_A	woning nieuwbouw	5,00	56	53	53
W01_B	woning nieuwbouw	8,00	58	54	54
W02_A	woning nieuwbouw	5,00	58	52	52
W02_B	woning nieuwbouw	8,00	58	53	53
W03_A	school/kinderdagverblijf (nieuwbouw)	1,50	48	45	45
W04_A	woning	5,00	61	55	55
W05_A	woning	5,00	63	55	55
W06_A	Hubertushof	5,00	54	54	54
W06_B	Hubertushof	11,00	62	55	55
W07_A	woning	5,00	62	54	54
W08_A	woning	5,00	58	53	53
W09_A	woning	5,00	54	54	54
W10_A	woning	5,00	60	53	53
W10_B	woning	8,00	60	57	57
W11_A	woning	5,00	60	54	54
W11_B	woning	8,00	60	57	57
WWC1_A	woonwagencentrum	1,50	59	59	59
WWC1_B	woonwagencentrum	5,00	65	65	65
WWC2_A	woonwagencentrum	1,50	59	59	59
WWC2_B	woonwagencentrum	5,00	63	63	63
WWC3_A	woonwagencentrum	1,50	57	57	57
WWC3_B	woonwagencentrum	5,00	61	61	61
Z01_A	zonepunt 1	5,00	51	50	50
Z02_A	zonepunt 2	5,00	55	52	52
Z03_A	zonepunt 3	5,00	59	56	56
Z04_A	zonepunt 4	5,00	57	56	56
Z05_A	zonepunt 5	5,00	59	52	52
Z06_A	zonepunt 6	5,00	57	52	52
Z07_A	zonepunt 7	5,00	53	52	52
Z08_A	zonepunt 8	5,00	54	48	48
Z09_A	zonepunt 9	5,00	53	48	48
Z10_A	zonepunt 10	5,00	52	47	47
Z11_A	zonepunt 11	5,00	51	51	51
Z12_A	zonepunt 12	5,00	54	54	54
Z13_A	zonepunt 13	5,00	52	52	52
Z14_A	zonepunt 14	5,00	50	50	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:02:02

Incidentele bedrijfssituatie

Invoergegevens rekenmodel
- puntbronnen

pagina III.2 t/m III.7

Figuur

Rekenresultaten

pagina III.8

Incidentele bedrijfssituatie

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - incidenteel 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte
H1-01	Fabriek 1 ZW productie	186492,43	421663,07	0,00	Eigen waarde	10,00
H1-02	Fabriek 1 ZW pakketteer	186457,54	421716,84	0,00	Eigen waarde	6,70
H1-03	Fabriek 1 ZW gang opslag	186470,83	421696,46	0,00	Eigen waarde	6,70
H1-04	Fabriek 1 ZO productie	186511,17	421660,49	0,00	Eigen waarde	10,00
H1-05	Fabriek 1 pakketteren	186464,67	421732,60	0,00	Eigen waarde	3,00
H1-06	Fabriek 1 NW roldeur open	186456,76	421727,39	0,00	Eigen waarde	2,70
H1-07	Fabriek 1 NW roldeur dich	186456,63	421727,29	0,00	Eigen waarde	2,70
H1-08	Fabriek 1 NW productie	186496,25	421685,37	10,00	Eigen waarde	3,00
H1-09	Fabriek 1 NW gevel	186465,86	421733,38	0,00	Eigen waarde	6,70
H1-10	Fabriek 1 NO roldeur open	186478,93	421739,14	0,00	Eigen waarde	2,70
H1-11	Fabriek 1 NO roldeur dich	186478,96	421739,08	0,00	Eigen waarde	2,70
H1-12	Fabriek 1 NO productie	186515,66	421682,35	6,00	Eigen waarde	6,00
H1-13	Fabriek 1 NO pakketteer	186483,05	421733,11	0,00	Eigen waarde	6,70
H1-14	Fabriek 1 Deur ZW	186498,01	421654,35	2,00	Eigen waarde	1,60
H1-15	Fabriek 1 dak uitblaas B	186475,02	421716,82	10,00	Eigen waarde	0,75
H1-16	Fabriek 1 dak uitblaas A	186484,02	421703,85	10,00	Eigen waarde	0,75
H1-17	Fabriek 1 Dak productie	186502,88	421672,12	0,00	Eigen waarde	15,10
H1-18	Fabriek 1 dak laag deel	186487,25	421698,58	0,00	Eigen waarde	10,10
H1-19	Fabriek 1 dak laag deel	186472,64	421720,67	0,00	Eigen waarde	10,10
H1-20	Fab 1 NO roldeur open pro	186521,49	421673,34	0,00	Eigen waarde	2,70
H1-21	Fab 1 NO roldeur dich pro	186521,44	421673,25	0,00	Eigen waarde	2,70
H1-22	DISA onder	186504,59	421652,80	0,00	Eigen waarde	2,00
H1-23	DISA boven	186503,68	421654,84	0,00	Eigen waarde	16,50
H2-01	Stofafzuiging fabriek 2	186518,75	421584,31	0,00	Eigen waarde	4,00
H2-02	Fabriek 2 ZW	186536,82	421561,66	0,00	Eigen waarde	6,00
H2-03	Fabriek 2 ZW	186520,67	421586,56	0,00	Eigen waarde	6,00
H2-04	Fabriek 2 ZO	186575,05	421578,44	0,00	Eigen waarde	6,00
H2-05	Fabriek 2 ZO	186554,36	421564,44	6,70	Eigen waarde	1,50
H2-06	Fabriek 2 Uitblaasunit	186548,26	421612,89	0,00	Eigen waarde	8,00
H2-07	Fabriek 2 pakketteer deur	186527,21	421566,32	0,00	Eigen waarde	2,00
H2-08	Fabriek 2 pakketteer deur	186520,85	421577,90	0,00	Eigen waarde	2,00
H2-09	Fabriek 2 NW	186539,65	421607,29	0,00	Eigen waarde	6,00
H2-10	Fabriek 2 NO	186574,06	421604,54	0,00	Eigen waarde	6,00
H2-11	Fabriek 2 dak	186550,90	421590,13	0,00	Eigen waarde	9,10
H3-01	Fabriek 3 ZW roldeur open pakketteer	186547,52	421545,54	0,00	Eigen waarde	2,50
H3-02	Fabriek 3 ZW roldeur dicht pakketteer	186546,95	421546,56	0,00	Eigen waarde	2,50
H3-03A	Fabriek 3 ZW verouderingsmachine	186542,64	421552,58	0,00	Eigen waarde	4,00
H3-03B	Fabriek 3 ZW pakketteerafdeling	186560,72	421525,07	0,00	Eigen waarde	4,00
H3-04	Fabriek 3 ZO roldeur dicht pakketteer	186578,08	421516,43	0,00	Eigen waarde	2,50
H3-05	Fabriek 3 ZO pakketteer	186580,69	421518,50	0,00	Eigen waarde	4,00
H3-06	Fabriek 3 opening pakketteer	186543,90	421551,23	0,00	Eigen waarde	1,00
H3-07	Fabriek 3 NO roldeur dicht verouderingsmachin	186569,64	421564,92	0,00	Eigen waarde	2,50
H3-08A	Fabriek 3 NO verouderingsmachine	186572,36	421560,97	0,00	Eigen waarde	4,00
H3-08B	Fabriek 3 NO pakketteer	186585,92	421538,84	0,00	Eigen waarde	4,00
H3-09	Fabriek 3 deur ZW zuid pakketteer	186561,86	421523,74	0,00	Eigen waarde	1,40
H3-10A	Fabriek 3 dak verouderingsmachine	186557,01	421557,92	0,00	Eigen waarde	6,80
H3-10B	Fabriek 3 dak pakketteer	186573,29	421531,21	0,00	Eigen waarde	6,80
H4-01	open deur zuidgevel	186698,41	421312,07	0,00	Eigen waarde	3,20
H4-02	open deur	186698,86	421312,23	0,00	Eigen waarde	3,20
H4-03	ringventilator	186669,22	421341,09	0,00	Eigen waarde	1,80
H4-04	open deur noordgevel	186671,97	421343,15	0,00	Eigen waarde	1,50
H4-05	ringventilator 2	186674,72	421345,89	0,00	Eigen waarde	1,80
H4-06	afz vent pers 1	186662,36	421340,40	0,00	Eigen waarde	4,50
H4-07	afz vent pers 2	186680,11	421348,60	0,00	Eigen waarde	4,50
H4-08	kunststof lichtstroken in gevel	186682,43	421350,14	0,00	Eigen waarde	2,30
H4-09	ringventilator 3	186685,18	421351,08	0,00	Eigen waarde	1,80
H4-10	ringventilator	186689,99	421354,78	0,00	Eigen waarde	1,80
H4-11	uitstr lichtstraat	186678,84	421322,54	0,00	Eigen waarde	6,10
H4-12	uitstr lichtstraat	186696,00	421332,84	0,00	Eigen waarde	6,10
H4-13	uitstr lichtstraat	186681,58	421336,96	0,00	Eigen waarde	6,10

Incidentele bedrijfssituatie

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - incidenteel 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
H1-01	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	79,50	85,40	76,90	72,00	65,70
H1-02	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	65,90	72,20	69,50	67,30	63,80
H1-03	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	70,50	78,10	73,60	66,80	61,00
H1-04	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	79,00	84,90	77,30	74,80	68,90
H1-05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	67,50	70,30	73,00	78,10	79,00
H1-06	Normale puntbron	0,00	360,00	0,239	0,060	0,020	62,10	73,30	78,50	83,60	85,50
H1-07	Normale puntbron	0,00	360,00	11,727	2,938	0,980	58,40	66,60	69,80	72,30	70,90
H1-08	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	71,80	80,10	74,10	73,40	70,90
H1-09	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	66,40	72,70	70,50	69,50	66,60
H1-10	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	62,10	73,30	78,50	83,60	85,50
H1-11	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	58,40	66,60	69,80	72,30	70,90
H1-12	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	78,10	83,90	75,40	70,50	64,10
H1-13	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	64,20	70,40	67,60	64,80	61,70
H1-14	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	66,00	76,60	72,90	77,70	76,90
H1-15	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	59,30	73,90	67,20	70,20	70,30
H1-16	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	60,20	75,10	69,50	70,50	72,20
H1-17	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	78,50	84,40	78,90	74,00	68,60
H1-18	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	77,10	86,30	82,80	82,00	80,70
H1-19	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	77,10	86,30	82,80	82,00	80,70
H1-20	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	66,20	77,50	77,80	81,60	80,60
H1-21	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	62,50	70,80	69,10	70,30	66,00
H1-22	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	50,00	56,70	69,60	73,90	74,70
H1-23	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	72,00	77,30	72,90	73,90	73,40
H2-01	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,007	76,10	81,70	86,80	93,80	95,00
H2-02	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	34,80	64,40	65,00	61,80	59,00
H2-03	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	34,80	64,40	65,00	61,80	59,00
H2-04	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	36,90	66,50	67,10	63,90	61,10
H2-05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	27,90	57,50	58,10	54,90	52,10
H2-06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,007	47,50	59,00	68,40	73,40	72,40
H2-07	Normale puntbron	0,00	360,00	2,394	0,605	0,201	65,30	76,80	80,30	83,80	84,30
H2-08	Normale puntbron	0,00	360,00	2,394	0,605	0,201	65,30	76,80	80,30	83,80	84,30
H2-09	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	37,80	67,40	68,00	64,80	62,00
H2-10	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	37,80	67,40	68,00	64,80	62,00
H2-11	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	65,50	72,30	75,80	72,10	70,50
H3-01	Normale puntbron	0,00	360,00	0,601	0,149	0,050	31,60	52,80	67,40	77,30	83,90
H3-02	Normale puntbron	0,00	360,00	11,460	2,832	0,940	27,90	46,10	58,70	66,00	69,30
H3-03A	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	38,60	54,80	63,70	66,10	64,20
H3-03B	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	30,90	47,20	54,60	58,90	59,10
H3-04	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	27,40	45,60	58,20	65,50	68,80
H3-05	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	31,40	47,60	54,40	57,40	58,30
H3-06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	21,50	42,70	57,30	67,20	73,80
H3-07	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	40,60	58,80	73,40	79,90	80,50
H3-08A	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	42,70	58,90	67,60	69,10	67,60
H3-08B	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	29,50	45,70	52,40	54,70	55,90
H3-09	Normale puntbron	0,00	360,00	0,601	0,149	0,050	17,80	36,00	48,60	55,90	59,20
H3-10A	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	46,10	62,30	73,90	75,00	75,00
H3-10B	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,034	1,007	35,60	51,80	61,40	63,30	66,00
H4-01	Normale puntbron	150,00	120,00	2,400	0,600	0,200	76,00	84,00	98,00	101,00	104,00
H4-02	Normale puntbron	75,00	30,00	2,400	0,600	0,200	72,00	80,00	94,00	97,00	100,00
H4-03	Normale puntbron	335,00	180,00	12,000	3,000	1,000	45,10	57,40	69,10	78,10	76,90
H4-04	Normale puntbron	335,00	180,00	2,400	0,600	0,200	58,60	75,70	90,80	91,40	91,70
H4-05	Normale puntbron	335,00	180,00	12,000	3,000	1,000	45,10	57,40	69,10	78,10	76,90
H4-06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	63,60	79,60	85,00	83,30	82,90
H4-07	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	57,00	78,20	85,60	89,90	92,40
H4-08	Normale puntbron	335,00	180,00	12,000	3,000	1,000	67,00	83,00	96,00	93,00	93,00
H4-09	Normale puntbron	335,00	180,00	12,000	3,000	1,000	58,50	64,90	77,10	80,00	88,70
H4-10	Normale puntbron	335,00	180,00	12,000	3,000	1,000	45,10	57,40	69,10	78,10	76,90
H4-11	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	72,00	79,00	91,00	90,00	91,00
H4-12	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	72,00	79,00	91,00	90,00	91,00
H4-13	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	69,00	85,00	97,00	93,00	93,00

Incidentele bedrijfssituatie

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - incidenteel 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
H1-01	60,00	48,80	37,80	87,12
H1-02	61,20	52,40	38,80	75,88
H1-03	55,50	43,10	29,80	80,29
H1-04	64,80	55,00	43,50	86,92
H1-05	74,70	75,00	66,90	83,93
H1-06	84,70	80,80	70,00	90,43
H1-07	70,50	61,50	49,00	77,55
H1-08	66,80	61,50	47,40	82,66
H1-09	65,10	56,40	43,20	77,12
H1-10	84,70	80,80	70,00	90,43
H1-11	70,50	61,50	49,00	77,55
H1-12	58,30	46,40	35,10	85,63
H1-13	59,00	48,70	36,30	73,94
H1-14	72,00	66,50	56,10	82,96
H1-15	65,70	61,90	55,30	77,59
H1-16	67,50	61,00	52,00	78,88
H1-17	59,20	54,30	45,00	86,67
H1-18	75,90	67,50	59,80	89,97
H1-19	75,90	67,50	59,80	89,97
H1-20	77,70	72,10	61,70	86,60
H1-21	63,50	52,80	40,70	75,93
H1-22	73,50	73,90	69,20	80,76
H1-23	71,60	69,50	59,30	82,04
H2-01	91,20	87,40	76,80	99,11
H2-02	55,90	44,20	30,00	69,37
H2-03	55,90	44,20	30,00	69,37
H2-04	58,00	46,30	32,10	71,47
H2-05	49,00	37,30	23,10	62,47
H2-06	68,00	65,20	50,40	77,54
H2-07	83,00	77,30	67,80	89,67
H2-08	83,00	77,30	67,80	89,67
H2-09	58,90	47,20	33,00	72,37
H2-10	58,90	47,20	33,00	72,37
H2-11	63,20	56,20	49,60	79,49
H3-01	86,40	84,00	74,80	90,10
H3-02	72,20	64,70	53,80	75,19
H3-03A	63,30	58,30	46,70	70,87
H3-03B	60,40	56,30	41,00	65,40
H3-04	71,70	64,20	53,30	74,69
H3-05	59,20	53,10	39,20	64,16
H3-06	76,30	73,90	64,70	80,00
H3-07	81,60	74,80	66,50	86,15
H3-08A	66,20	57,50	48,80	74,02
H3-08B	56,30	46,90	35,60	61,38
H3-09	62,10	54,60	43,70	65,09
H3-10A	70,00	68,30	61,70	80,33
H3-10B	62,80	60,40	51,20	70,33
H4-01	100,00	95,00	86,00	107,62
H4-02	96,00	91,00	82,00	103,62
H4-03	74,40	70,60	63,70	82,14
H4-04	89,80	83,40	78,90	97,28
H4-05	74,40	70,60	63,70	82,14
H4-06	76,90	68,90	65,00	89,44
H4-07	90,50	82,70	71,80	96,50
H4-08	92,00	86,00	78,00	100,10
H4-09	86,00	79,00	66,50	91,39
H4-10	74,40	70,60	63,70	82,14
H4-11	86,00	81,00	72,00	96,18
H4-12	86,00	81,00	72,00	96,18
H4-13	91,00	85,00	74,00	100,38

Incidentele bedrijfssituatie

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - incidenteel 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte
H4-14	deur t.p.v. menginst	186655,52	421317,29	0,00	Eigen waarde	1,90
H4-15	afzuiging hal	186678,01	421354,39	0,00	Eigen waarde	2,00
H4-16	nokdak produktiehal	186680,33	421344,58	0,00	Eigen waarde	6,60
H4-17	dak produktiehal	186688,67	421330,23	0,00	Eigen waarde	6,10
H4-18	deur open	186696,50	421353,18	0,00	Eigen waarde	1,50
K01	mobiele kraan	186631,87	421391,57	0,00	Relatief	1,50
P01	puinbreker	186636,77	421381,50	0,00	Relatief	2,50
S01	shovel	186648,25	421394,95	2,00	Eigen waarde	1,80
V01	zelflaadkraan	186712,17	421283,77	0,00	Eigen waarde	2,50
V02	zelflaadkraan	186733,45	421346,83	0,00	Eigen waarde	2,50
V03	zelflaadkraan	186665,81	421433,78	0,00	Eigen waarde	2,50
V04	zelflaadkraan	186640,50	421554,33	0,00	Eigen waarde	2,50
V05	zelflaadkraan	186494,73	421763,12	0,00	Eigen waarde	2,50
V06	zelflaadkraan	186448,30	421824,01	0,00	Eigen waarde	2,50
V07	Compressor lossen	186474,01	421654,53	1,50	Eigen waarde	1,50

Incidentele bedrijfssituatie

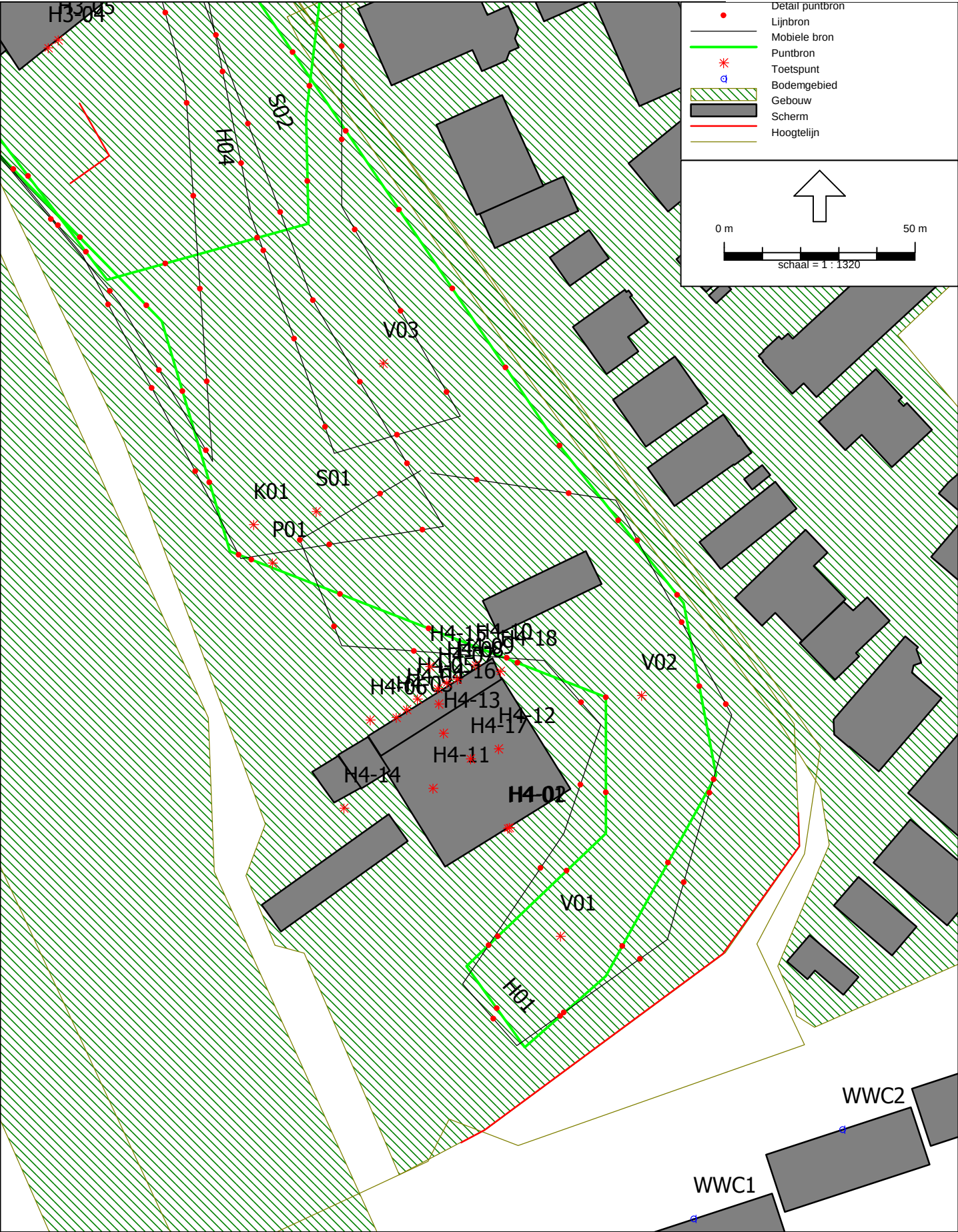
Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - incidenteel 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
H4-14	Normale puntbron	246,00	180,00	2,400	0,600	0,200	54,90	66,70	78,90	78,30	77,30
H4-15	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	74,00	81,00	81,00	90,00	95,00
H4-16	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	72,00	83,00	93,00	90,00	90,00
H4-17		0,00	360,00	12,000	3,000	1,000	74,00	78,00	88,00	91,00	89,00
H4-18	Normale puntbron	0,00	360,00	2,400	0,600	0,200	62,00	79,00	93,00	93,00	95,00
K01	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	--	--	85,00	90,00	92,00	99,00	100,00
P01	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	--	--	95,00	105,00	105,00	112,00	116,00
S01	Normale puntbron	0,00	360,00	5,002	--	--	82,00	88,00	92,60	97,70	102,50
V01	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	85,00	86,00	89,00	94,00	96,00
V02	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	85,00	86,00	89,00	94,00	96,00
V03	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	85,00	86,00	89,00	94,00	96,00
V04	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	85,00	86,00	89,00	94,00	96,00
V05	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	85,00	86,00	89,00	94,00	96,00
V06	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	85,00	86,00	89,00	94,00	96,00
V07	Normale puntbron	0,00	360,00	3,014	--	--	64,60	78,80	93,90	94,10	89,70

Incidentele bedrijfssituatie

Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - incidenteel 2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
H4-14	73,10	68,70	59,70	83,67
H4-15	91,00	83,00	75,00	97,73
H4-16	89,00	82,00	73,00	97,15
H4-17	74,00	58,00	39,00	94,47
H4-18	94,00	88,00	80,00	100,20
K01	98,00	93,00	85,00	104,69
P01	115,00	109,00	97,00	120,10
S01	101,40	94,20	57,60	106,32
V01	95,00	87,00	78,00	100,69
V02	95,00	87,00	78,00	100,69
V03	95,00	87,00	78,00	100,69
V04	95,00	87,00	78,00	100,69
V05	95,00	87,00	78,00	100,69
V06	95,00	87,00	78,00	100,69
V07	88,80	85,60	77,00	98,58



Industrielaai - IL, [Industrieterrein Taaiendijk - Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - incidenteel 2017], Geomilieu V3.11

Incidentele bedrijfssituatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: Zonemodel industrieterrein Taaiendijk - incidenteel 2017
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W01_A	woning nieuwbouw	5,00	47,8	41,9	33,9	47,8	58,8
W01_B	woning nieuwbouw	8,00	49,6	43,4	35,4	49,6	59,3
W02_A	woning nieuwbouw	5,00	49,4	42,2	34,2	49,4	58,9
W02_B	woning nieuwbouw	8,00	52,2	43,5	35,6	52,2	60,0
W03_A	school/kinderdagverblijf (nieuwbouw)	1,50	50,1	36,2	28,1	50,1	57,4
W04_A	woning	5,00	56,1	44,6	36,6	56,1	63,0
W05_A	woning	5,00	58,1	43,8	35,7	58,1	64,7
W06_A	Hubertushof	5,00	55,7	41,8	33,8	55,7	62,9
W06_B	Hubertushof	11,00	56,6	44,7	36,7	56,6	63,3
W07_A	woning	5,00	56,0	42,7	34,6	56,0	63,6
W08_A	woning	5,00	52,7	40,9	32,8	52,7	62,4
W09_A	woning	5,00	50,3	38,6	30,4	50,3	60,5
W10_A	woning	5,00	54,5	44,4	36,4	54,5	61,6
W10_B	woning	8,00	57,2	46,6	38,6	57,2	63,4
W11_A	woning	5,00	56,4	44,6	36,7	56,4	62,8
W11_B	woning	8,00	57,0	46,5	38,5	57,0	63,2
WWC1_A	woonwagencentrum	1,50	49,6	44,7	36,6	49,7	61,9
WWC1_B	woonwagencentrum	5,00	54,0	49,1	41,0	54,1	64,0
WWC2_A	woonwagencentrum	1,50	49,2	44,8	36,6	49,8	62,1
WWC2_B	woonwagencentrum	5,00	53,1	48,9	40,8	53,9	63,9
WWC3_A	woonwagencentrum	1,50	49,4	44,6	36,6	49,6	60,9
WWC3_B	woonwagencentrum	5,00	52,2	47,4	39,4	52,4	62,9
Z01_A	zonepunt 1	5,00	47,6	35,9	27,7	47,6	58,7
Z02_A	zonepunt 2	5,00	50,7	38,7	30,4	50,7	60,6
Z03_A	zonepunt 3	5,00	53,7	40,3	32,2	53,7	61,6
Z04_A	zonepunt 4	5,00	55,1	40,6	32,6	55,1	62,2
Z05_A	zonepunt 5	5,00	55,3	41,7	33,7	55,3	61,9
Z06_A	zonepunt 6	5,00	47,4	41,5	33,5	47,4	58,3
Z07_A	zonepunt 7	5,00	45,3	40,0	32,0	45,3	57,2
Z08_A	zonepunt 8	5,00	51,5	36,5	28,3	51,5	58,6
Z09_A	zonepunt 9	5,00	48,7	36,2	27,9	48,7	57,2
Z10_A	zonepunt 10	5,00	47,0	36,1	27,8	47,0	57,6
Z11_A	zonepunt 11	5,00	47,1	37,8	29,4	47,1	59,1
Z12_A	zonepunt 12	5,00	49,0	38,8	30,5	49,0	61,7
Z13_A	zonepunt 13	5,00	45,5	34,7	26,8	45,5	59,5
Z14_A	zonepunt 14	5,00	46,7	35,2	27,0	46,7	58,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

6-9-2017 11:05:10

Bepaling bronvermogen hal 3

pagina IV.2 t.m IV.8

H3-03A Zuidwestgevel, glas verouderingsmachine

Omschrijving: **Fabriek 3, verouderingsmachine**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								
		nr.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _{eq} gemeten	3		58,9	70,0	79,1	82,8	83,5	83,0	81,5	77,0	89,1
C _d			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	5	m ²	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
R			18,4	22,4	23,6	24,8	32,8	32,6	31,9	39,4	
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L _{WR}			46,5	53,6	61,5	64,0	56,7	56,4	55,6	43,6	64,6
L _{WR (A-gewogen)}			20,3	37,5	52,9	60,8	56,7	57,6	56,6	42,5	64,6

H3-03A Zuidwestgevel, beton verouderingsmachine

Omschrijving: **Fabriek 3, verouderingsmachine**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								
		nr.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _{eq} gemeten	3		58,9	70,0	79,1	82,8	83,5	83,0	81,5	77,0	89,1
C _d			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	10	m ²	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
R			28	32,3	33,9	38	47,3	55,6	63,2	70,2	
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L _{WR}			39,9	46,7	54,2	53,8	45,2	36,4	27,3	15,8	52,8
L _{WR (A-gewogen)}			13,7	30,6	45,6	50,6	45,2	37,6	28,3	14,7	52,8

H3-03A Zuidwestgevel, damwand verouderingsmachine

Omschrijving: **Fabriek 3, verouderingsmachine**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								
		nr.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _{eq} gemeten	3		58,9	70,0	79,1	82,8	83,5	83,0	81,5	77,0	89,1
C _d			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	30	m ²	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	
R			8	13	21	29	34	36	43	45	
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L _{WR}			64,7	70,8	71,9	67,6	63,3	60,8	52,3	45,8	69,6
L _{WR (A-gewogen)}			38,5	54,7	63,3	64,4	63,3	62,0	53,3	44,7	69,6

H3-03A	totaal		20,3	37,5	52,9	60,8	56,7	57,6	56,6	42,5	64,6
			13,7	30,6	45,6	50,6	45,2	37,6	28,3	14,7	52,8
			38,5	54,7	63,3	64,4	63,3	62,0	53,3	44,7	69,6
			38,6	54,8	63,7	66,1	64,2	63,3	58,3	46,7	70,9

H3-03B Zuidwestgevel, glas pakketteer

Omschrijving: **Fabriek 3, pakketteerafdeling**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								
		nr.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _{eq} gemeten	2		45,7	56,8	63,9	68,4	71,8	73,1	70,9	63,8	78,0
C _d			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	45	m ²	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	
R			18,4	22,4	23,6	24,8	32,8	32,6	31,9	39,4	
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L _{WR}			42,8	49,9	55,8	59,1	54,5	56,0	54,5	39,9	62,1
L _{WR (A-gewogen)}			16,6	33,8	47,2	55,9	54,5	57,2	55,5	38,8	62,1

H3-03B Zuidwestgevel, beton pakketteer

Omschrijving: **Fabriek 3, pakketteerafdeling**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								
		nr.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _{eq} gemeten	2		45,7	56,8	63,9	68,4	71,8	73,1	70,9	63,8	78,0
C _d			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	82	m ²	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	
R			28	32,3	33,9	38	47,3	55,6	63,2	70,2	
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L _{WR}			35,8	42,6	48,1	48,5	42,6	35,6	25,8	11,7	48,3
L _{WR (A-gewogen)}			9,6	26,5	39,5	45,3	42,6	36,8	26,8	10,6	48,3

H3-03B Zuidwestgevel, damwand pakketteer

Omschrijving: **Fabriek 3, pakketteerafdeling**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								
		nr.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _{eq} gemeten	2		45,7	56,8	63,9	68,4	71,8	73,1	70,9	63,8	78,0
C _d			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	105	m ²	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	
R			8	13	21	29	34	36	43	45	
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L _{WR}			56,9	63,0	62,1	58,6	57,0	56,3	47,1	38,0	62,5
L _{WR (A-gewogen)}			30,7	46,9	53,5	55,4	57,0	57,5	48,1	36,9	62,5

H3-03B	totaal		16,6	33,8	47,2	55,9	54,5	57,2	55,5	38,8	62,1
			9,6	26,5	39,5	45,3	42,6	36,8	26,8	10,6	48,3
			30,7	46,9	53,5	55,4	57,0	57,5	48,1	36,9	62,5
			30,9	47,2	54,6	58,9	59,1	60,4	56,3	41,0	65,4

H3-05 Zuidoostgevel, glas pakketteer

Omschrijving: **Fabriek 3, pakketteerafdeling**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								
		nr.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{eq} gemeten	2		45,7	56,8	63,9	68,4	71,8	73,1	70,9	63,8	78,0
C_d			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	16,2	m ²	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
R			18,4	22,4	23,6	24,8	32,8	32,6	31,9	39,4	
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L_{WR}			38,4	45,5	51,4	54,7	50,1	51,6	50,1	35,5	57,7
L_{WR} (A-gewogen)			12,2	29,4	42,8	51,5	50,1	52,8	51,1	34,4	57,7

H3-05 Zuidoostgevel, beton pakketteer

Omschrijving: **Fabriek 3, pakketteerafdeling**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								
		nr.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{eq} gemeten	2		45,7	56,8	63,9	68,4	71,8	73,1	70,9	63,8	78,0
C_d			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	19,4	m ²	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	
R			28	32,3	33,9	38	47,3	55,6	63,2	70,2	
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L_{WR}			29,6	36,4	41,9	42,3	36,4	29,4	19,6	5,5	42,0
L_{WR} (A-gewogen)			3,4	20,3	33,3	39,1	36,4	30,6	20,6	4,4	42,0

H3-05 Zuidoostgevel, damwand pakketteer

Omschrijving: **Fabriek 3, pakketteerafdeling**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								
		nr.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{eq} gemeten	2		45,7	56,8	63,9	68,4	71,8	73,1	70,9	63,8	78,0
C_d			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	120	m ²	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	
R			8	13	21	29	34	36	43	45	
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L_{WR}			57,5	63,6	62,7	59,2	57,6	56,9	47,7	38,6	63,0
L_{WR} (A-gewogen)			31,3	47,5	54,1	56,0	57,6	58,1	48,7	37,5	63,0

H3-05	totaal		12,2	29,4	42,8	51,5	50,1	52,8	51,1	34,4	57,7
			3,4	20,3	33,3	39,1	36,4	30,6	20,6	4,4	42,0
			31,3	47,5	54,1	56,0	57,6	58,1	48,7	37,5	63,0
			31,4	47,6	54,4	57,4	58,3	59,2	53,1	39,2	64,2

H3-08B Noordoostgevel, beton pakketteer

Omschrijving: **Fabriek 3, pakketteerafdeling**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								
		nr.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{eq} gemeten	2		45,7	56,8	63,9	68,4	71,8	73,1	70,9	63,8	78,0
C_d			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	82	m ²	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	
R			28	32,3	33,9	38	47,3	55,6	63,2	70,2	
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L_{WR}			35,8	42,6	48,1	48,5	42,6	35,6	25,8	11,7	48,3
L_{WR} (A-gewogen)			9,6	26,5	39,5	45,3	42,6	36,8	26,8	10,6	48,3

H3-08B Noordoostgevel, damwand pakketteer

Omschrijving: **Fabriek 3, pakketteerafdeling**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								
		nr.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{eq} gemeten	2		45,7	56,8	63,9	68,4	71,8	73,1	70,9	63,8	78,0
C_d			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	78	m ²	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	
R			8	13	21	29	34	36	43	45	
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L_{WR}			55,6	61,7	60,8	57,3	55,7	55,0	45,8	36,7	61,2
L_{WR} (A-gewogen)			29,4	45,6	52,2	54,1	55,7	56,2	46,8	35,6	61,2
H3-08B	totaal		9,6	26,5	39,5	45,3	42,6	36,8	26,8	10,6	48,3
			29,4	45,6	52,2	54,1	55,7	56,2	46,8	35,6	61,2
			29,5	45,7	52,4	54,7	55,9	56,3	46,9	35,6	61,4

H3-08A Noordoostgevel, beton verouderingsmachine

Omschrijving: **Fabriek 3, verouderingsmachine**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								
		nr.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{eq} gemeten	3		58,9	70,0	79,1	82,8	83,5	83,0	81,5	77,0	89,1
C_d			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	82	m ²	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	
R			28	32,3	33,9	38	47,3	55,6	63,2	70,2	
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L_{WR}			49,0	55,8	63,3	62,9	54,3	45,5	36,4	24,9	62,0
L_{WR} (A-gewogen)			22,8	39,7	54,7	59,7	54,3	46,7	37,4	23,8	62,0

H3-08A Noordoostgevel, damwand verouderingsmachine

Omschrijving: **Fabriek 3, verouderingsmachine**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								
		nr.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _{eq} gemeten	3		58,9	70,0	79,1	82,8	83,5	83,0	81,5	77,0	89,1
C _d			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	78	m ²	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	
R			8	13	21	29	34	36	43	45	
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L _{WR}			68,8	74,9	76,0	71,7	67,4	64,9	56,4	49,9	73,7
L _{WR (A-gewogen)}			42,6	58,8	67,4	68,5	67,4	66,1	57,4	48,8	73,7
H3-08A	<i>totaal</i>		22,8	39,7	54,7	59,7	54,3	46,7	37,4	23,8	62,0
			42,6	58,8	67,4	68,5	67,4	66,1	57,4	48,8	73,7
			42,7	58,9	67,6	69,1	67,6	66,2	57,5	48,8	74,0

H3-02 Zuidwestgevel, overhaddeur dicht

Omschrijving: **Fabriek 3, pakketteerafdeling**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								
		nr.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _{eq} gemeten	2		45,7	56,8	63,9	68,4	71,8	73,1	70,9	63,8	78,0
C _d			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	20,5	m ²	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	
R			3,7	6,7	8,7	11,3	14,6	14,2	19,3	21	
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L _{WR}			54,1	62,2	67,3	69,2	69,3	71,0	63,7	54,9	75,2
L _{WR (A-gewogen)}			27,9	46,1	58,7	66,0	69,3	72,2	64,7	53,8	75,2

H3-01 Zuidwestgevel, overhaddeur open

Omschrijving: **Fabriek 3, pakketteerafdeling**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								
		nr.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _{eq} gemeten	2		45,7	56,8	63,9	68,4	71,8	73,1	70,9	63,8	78,0
C _d			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	20,5	m ²	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	
R			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}			57,8	68,9	76,0	80,5	83,9	85,2	83,0	75,9	90,1
L _{WR (A-gewogen)}			31,6	52,8	67,4	77,3	83,9	86,4	84,0	74,8	90,1

H3-09 Zuidwestgevel, deur dicht

Omschrijving: **Fabriek 3, pakketteerafdeling**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)
record		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	nr.									
L_{eq} gemeten	2	45,7	56,8	63,9	68,4	71,8	73,1	70,9	63,8	78,0
C_d		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	2 m ²	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
R		3,7	6,7	8,7	11,3	14,6	14,2	19,3	21	
DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L_{WR}		44,0	52,1	57,2	59,1	59,2	60,9	53,6	44,8	65,1
L_{WR} (A-gewogen)		17,8	36,0	48,6	55,9	59,2	62,1	54,6	43,7	65,1

H3-04 Zuidoostgevel, roldeur dicht

Omschrijving: **Fabriek 3, pakketteerafdeling**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)
record		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	nr.									
L_{eq} gemeten	2	45,7	56,8	63,9	68,4	71,8	73,1	70,9	63,8	78,0
C_d		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	18 m ²	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	
R		3,7	6,7	8,7	11,3	14,6	14,2	19,3	21	
DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L_{WR}		53,6	61,7	66,8	68,7	68,8	70,5	63,2	54,4	74,6
L_{WR} (A-gewogen)		27,4	45,6	58,2	65,5	68,8	71,7	64,2	53,3	74,6

H3-07 Noordoostgevel, roldeur dicht

Omschrijving: **Fabriek 3, verouderingsmachine**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)
record		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	nr.									
L_{eq} gemeten	3	58,9	70,0	79,1	82,8	83,5	83,0	81,5	77,0	89,1
C_d		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	18 m ²	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	
R		3,7	6,7	8,7	11,3	14,6	14,2	19,3	21	
DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L_{WR}		66,8	74,9	82,0	83,1	80,5	80,4	73,8	67,6	86,1
L_{WR} (A-gewogen)		40,6	58,8	73,4	79,9	80,5	81,6	74,8	66,5	86,1

H3-10A dak

Omschrijving: **Fabriek 3, verouderingsmachine**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								
		nr.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{eq} gemeten	3		58,9	70,0	79,1	82,8	83,5	83,0	81,5	77,0	89,1
C_d			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	440	m ²	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	
R			12	17	22	30	33,9	39,6	39,6	39,6	
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L_{WR}			72,3	78,4	82,5	78,2	75,0	68,8	67,3	62,8	80,4
L_{WR} (A-gewogen)			46,1	62,3	73,9	75,0	75,0	70,0	68,3	61,7	80,4

H3-10B dak

Omschrijving: **Fabriek 3, pakketteerafdeling**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								
		nr.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{eq} gemeten	2		45,7	56,8	63,9	68,4	71,8	73,1	70,9	63,8	78,0
C_d			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	810	m ²	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	
R			12	17	22	30	33,9	39,6	39,6	39,6	
DI			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L_{WR}			61,8	67,9	70,0	66,5	66,0	61,6	59,4	52,3	70,3
L_{WR} (A-gewogen)			35,6	51,8	61,4	63,3	66,0	62,8	60,4	51,2	70,3

H3-06 openingen pakketteerinvoer

Omschrijving: **Fabriek 3, pakketteerafdeling**
 Meetmethode: **II.7: Geluiduitstraling door gebouwen**
 meetafstand (m) -

		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								
		nr.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_{eq} gemeten	2		45,7	56,8	63,9	68,4	71,8	73,1	70,9	63,8	78,0
C_d			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
10 log S	2	m ²	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
R			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}			47,7	58,8	65,9	70,4	73,8	75,1	72,9	65,8	80,0
L_{WR} (A-gewogen)			21,5	42,7	57,3	67,2	73,8	76,3	73,9	64,7	80,0



Morssinkhof Groep B.V.

*Luchtkwaliteitsonderzoek in het kader van een aanvraag
omgevingsvergunning*



Morssinkhof Groep B.V.

Luchtkwaliteitsonderzoek in het kader van een aanvraag omgevingsvergunning

opdrachtgever Morssinkhof Groep B.V.
rapportnummer F 20641-4-RA-003
datum 28 februari 2017
referentie EB/JHa//F 20641-4-RA-003
verantwoordelijke ir. H. Buikema
opsteller drs. ing. J.V. Harbers
 +31 24 3570773
 j.harbers@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 24 357 07 07, mook@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 Uitgangspunten	5
2.1 Gegevens	5
2.2 Algemeen	5
2.3 Beschrijving bedrijfsactiviteiten	5
2.4 Luchtkwaliteit	7
2.5 Achtergrondconcentraties	7
2.6 Emissies vanwege activiteiten op het terrein van Morssinkhof	8
2.6.1 Op- en overslag	8
2.6.2 Productie betonwaren	9
2.6.3 Puinbreker	10
2.6.4 Werktuigen	10
2.6.5 Transportbewegingen op het terrein	11
2.6.6 PM _{2,5} -emissies industriële activiteiten	11
2.7 Verkeersgegevens	12
2.7.1 Verkeersaantrekkende werking Morssinkhof	12
2.7.2 Verkeer op de openbare weg	12
3 Grenswaarden en wettelijke aspecten	13
3.1 Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)	13
3.2 Beoordelingsposities	14
4 Berekeningen	15
4.1 Relevante invloedsfactoren	15
4.2 Beoordelingsposities	15
4.3 Rekenmethode	15
5 Rekenresultaten en beoordeling	17
5.1 Woningen	17
5.2 Trottoir/berm	17
5.3 Resumerend	17
6 Conclusies	18

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van Morssinkhof Groep B.V. is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd voor de inrichting van Morssinkhof op het industrieterrein Taaiendijk te Malden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een aanvraag omgevingsvergunning voor het oprichten van de inrichting.

In het onderzoek zijn de naar verwachting optredende immissieconcentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10} / $\text{PM}_{2,5}$) berekend ten gevolge van de activiteiten op het terrein van Morssinkhof) en vanwege het verkeer van en naar Morssinkhof).

Voor de berekening van de luchtkwaliteit is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het rekenprogramma Geomilieu (versie 4.00). Met dit rekenmodel is de invloed van de emissies op het terrein van de Morssinkhof vastgesteld, alsmede de invloed van het verkeer van en naar Morssinkhof en de achtergrondconcentratie ter plaatse.

Bij de beoordeling van de luchtkwaliteit in het beschouwde gebied is het cumulatieve effect van deze deelbijdragen beschouwd. De resultaten van de berekeningen zijn getoetst aan de luchtkwaliteitseisen in de Wet milieubeheer.

Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat voor stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$) geen van de in de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) gestelde grenswaarden worden overschreden.

Derhalve zijn er inzake luchtkwaliteit geen belemmeringen voor het verlenen van de omgevingsvergunning aan Morssinkhof te Malden.

2 Uitgangspunten

2.1 Gegevens

Voor onderhavig onderzoek is o.a. gebruik gemaakt van de navolgende gegevens:

1. Rapport met referentie R 86/205: "Emissiefactoren van stof bij de op- en overslag van stortgoederen; Emissiefactoren voor fijn stof", d.d. 10 april 1987, van TNO-Milieu en Energie;
2. Rapport met referentie 9X5408.01: "Actualisatie ventilatie emissies fijn stof industrie", d.d. 1 februari 2013, van Royal HaskoningDHV;
3. Rapport met referentie 6.111.1: "Stofemissies in de bouw(keten)", d.d. april 2006, H.J. Croezen, CE;
4. "Best Beschikbare Technieken voor recyclage van bouw- en slooppuin", d.d. 2005, Jacobs, A. et al, Academia Press, Gent;
5. Generieke invoergegevens luchtkwaliteit, versie maart 2016, zoals gepubliceerd door het Ministerie van I&M;
6. NSL-Monitoringstool 2016 (www.nsl-monitoring.nl);
7. www.dieselnet.com/standards/eu/nonroad.php;
8. rapport "Deeltjesgrootteverdeling van geëmitteerd fijn stof bij industriële bronnen, opgesteld door TNO, 2006-A-R0290/B, oktober 2006;
9. NTA8029 "Bepaling en registratie industriële fijnstofemissies", februari 2012;
10. Rapport "Berekeningsmethode voor de emissie van fijn stof vanuit de landbouw", d.d. 2002, W.J. Chardon en K.W. Van der Hoek, Alterra/RIVM.

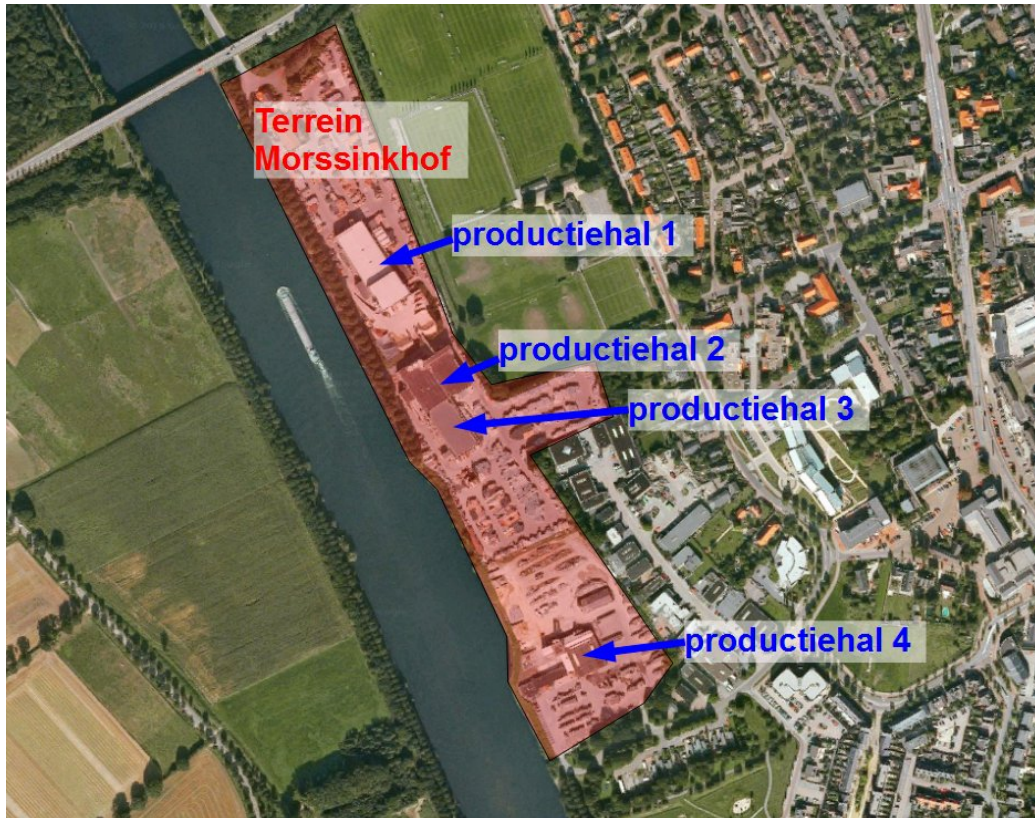
2.2 Algemeen

De inrichting van Morssinkhof is gesitueerd aan De Hoge Brug 30 en 32 alsmede aan de Eendenpoelweg 8 te Malden. De inrichting is gelegen op het industrieterrein Taaiendijk te Malden. Op het industrieterrein was sprake van twee inrichtingen, te weten de inrichting van Morssinkhofgroep (voorheen Betonwarenindustrie Maas en Waal B.V.) en de inrichting van "De Hamer". Morssinkhof heeft de inrichting van "De Hamer" overgenomen, zodat thans sprake is van één inrichting op het industrieterrein.

2.3 Beschrijving bedrijfsactiviteiten

Morssinkhof produceert in Malden betonwaren zoals betonstraatstenen en betontegels. Op het terrein staan 4 productiehallen waar de betonwaren worden geproduceerd. Er vinden activiteiten plaats van maandag tot en met zaterdag van 05.00 tot 23.00 uur, waarbij het laatste uur veelal wordt gebruikt voor reiniging en onderhoud. In figuur 1 is de situatie nader aangeduid.

f1 Overzicht situatie



De grondstoffen voor de productie van de betonwaren zijn zand, grind, cement en kleurstoffen. Het zand, grind en de kleurstoffen worden aangevoerd per vrachtwagen. Vervolgens worden deze opgeslagen in de voorraadvakken tussen keerwanden aan de zuidzijde van productiehal 1. Met behulp van een shovel worden de aangevoerde grondstoffen in de vakken geschoven en/of in storttrechters bij de hallen gestort. Vandaar wordt het met een opvoerband in de dagbunkers gebracht. Het cement wordt aangevoerd per vrachtwagen (bulk) en met behulp van een vrachtwagencompressor gelost in een bunker.

In productiehal 1 vindt met behulp van een steenmachine continu productie plaats vanaf 6.00u tot ca. 22.00u. Het gereed product wordt tijdelijk opgeslagen in uithardkamers en vervolgens tot pakketten gebundeld en uitgereden naar het tasveld, alwaar verdere uitharding van het product plaatsvindt. De halffabriekstenen (Cobble stones) worden met behulp van heftrucks naar productiehal 3 getransporteerd, waar ze met een verouderingsmachine worden nabehandeld.

In productiehal 2 vindt productie plaats met 2 steenmachines vanaf 6.00u tot ca. 22.00u. Na het uitharden worden de stenen tot pakketten gebundeld en uitgereden naar het tasveld. Deze geproduceerde stenen kunnen, via in pandig transport, ook een verouderingsbehandeling krijgen in hal 3.

In productiehal 3 staat een verouderingsmachine die continu in bedrijf kan zijn vanaf 6.00u tot ca. 22.00u. In productiehal 4 staan ten behoeve van de productie twee tegelpersen opgesteld. Het halvolume van de productiehal wordt voornamelijk gebruikt als "droogkamer". Daarin vindt de eerste verhardingsfase van het beton plaats. Wanneer voldoende stevigheid is bereikt worden de betonwaren tot pakketten gebundeld en uitgereden naar het tasveld, alwaar verdere uitharding van het product plaatsvindt.

NB: productiehal 4 is op dit moment (tijdelijk) niet in bedrijf, dit vanwege de samenvoeging van beide inrichtingen. De tegelpersen zijn derhalve ook niet meer in bedrijf. In de toekomstige situatie zal deze productiehal echter wel weer in bedrijf worden genomen.

De betonwaren kunnen op het gehele bedrijfsterrein worden opgeslagen. De producten worden deels middels heftrucks op vrachtwagens geladen, het overige deel laadt met een zelflaadkraan van de vrachtwagen. Tevens zijn heftrucks bezig met diverse andere werkzaamheden op het tasveld. De afvoer van producten vindt plaats per as.

Misproducten en/of oude betonproducten worden gestort op een puinplaats op het midden van het terrein. Indien de hoop puin groot genoeg is wordt er van derden een mobiele puinbreker ingehuurd om deze betonproducten te breken en te zeven. De bewerkte producten worden vervolgens weer als grondstof voor de betonwaren gebruikt. Indien er wordt gebroken is er ook een shovel en mobiele kraan in bedrijf ten behoeve van de puinbreker.

2.4 Luchtkwaliteit

Het onderzoek vindt plaats in het kader van een aanvraag omgevingsvergunning. In het kader van deze procedure zijn de luchtkwaliteitseisen in de Wet milieubeheer van toepassing. Doel van het luchtkwaliteitsonderzoek is het in kaart brengen van de gevolgen van de aangevraagde activiteiten op de optredende immissieconcentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) in de directe omgeving van Morssinkhof.

Overige luchtverontreinigende componenten als bv. CO (koolstofmonoxide) en benzeen (C₆H₆) zullen in onderhavige situatie naar verwachting niet leiden tot overschrijdingen van grenswaarden en zijn derhalve niet beschouwd.

Ten aanzien van de luchtkwaliteit nabij het plangebied zijn een aantal deelbijdragen van belang:

- de achtergrondconcentratie ten gevolge van natuurlijke en ver weg gelegen bronnen;
- de bijdrage van de diverse activiteiten op het terrein van Morssinkhof;
- de bijdrage van het verkeer over de openbare wegen, inclusief het verkeer van en naar Morssinkhof.

2.5 Achtergrondconcentraties

Jaargemiddelde achtergrondconcentraties in Nederland worden jaarlijks verstrekt door het Ministerie van I&M in het kader van de RBL 2007 ([5], zie paragraaf 2.1). De jaargemiddelde achtergrondconcentraties ter plaatse van Morssinkhof zijn weergegeven in tabel 2.1.

t2.1 Achtergrondconcentraties ter plaatse van Morssinkhof ($x=186500$; $y=421600$).

Jaar	NO ₂ [µg/m ³]	PM ₁₀ [µg/m ³]	PM _{2,5} [µg/m ³]
2017	17,5	21,0	13,2
2020	15,1	20,1	12,5
2030	10,7	18,0	10,5

2.6 Emissies vanwege activiteiten op het terrein van Morssinkhof

Op het terrein van Morssinkhof vinden de volgende voor luchtkwaliteit relevante activiteiten plaats:

- op- en overslag van zand en grind;
- werkzaamheden in de productiehallen;
- activiteiten met mobiele werktuigen (shovel / heftruck / kranen);
- het breken en zeven van steenachtige materialen;
- transportbewegingen van personenvoertuigen en vrachtverkeer.

Op basis van emissiekentallen uit de literatuur (zie paragraaf 2.1) is een inschatting gemaakt van de emissies ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting. Onderstaand zijn voor de diverse werkzaamheden de gehanteerde uitgangspunten weergegeven ten aanzien van de emissies van fijn stof en stikstofdioxide.

2.6.1 Op- en overslag

Op het terrein van Morssinkhof worden stuifgevoelige materialen op- en overgeslagen, zoals zand en grind (stuifklasse S4). Op jaarbasis wordt ca. 250.000 ton zand en grind op- en overgeslagen.

Emissiefactoren voor de op- en overslagactiviteiten zijn weergegeven in [1]. De stuifgevoelige materialen bij Morssinkhof (zand, grind) kunnen “worst-case” worden ingedeeld in stuifklasse S4. Om stofverspreiding van deze stuifgevoelige stoffen zo veel mogelijk te voorkomen, worden deze stoffen reeds opgeslagen in opslagvakken die aan 3 zijden zijn voorzien van keerwanden en worden deze materialen indien nodig bevochtigd (BBT). Op basis van [1] kan dan de emissiefactor voor S5 worden toegepast. De emissie aan stof voor stuifklasse S5 bedraagt 10 g/ton, waarvan 5% van de totale emissie bestaat uit fijn stof [1]. De gehanteerde emissiefactor voor fijn stof bedraagt derhalve 0,5 g/ton.

De totale emissie van fijn stof vanwege de op- en overslag van deze stuifgevoelige materialen bedraagt derhalve 125 kg/jaar.

De onder [1] genoemde emissiefactoren zijn in principe opgesteld voor bedrijven waar de opslagduur meestal vrij kort is: de belangrijkste emissiebron is de handling van materialen. Bij Morssinkhof kan zand en grind gedurende een langere periode (weken / maanden) op het buitenterrein zijn opgeslagen. Voor de fijn stofemissie door winderosie kan worst case worden aangesloten bij een emissiefactor van 350 kg/jaar/ha [12].

Het opslagterrein voor zand en grind aan de zuidzijde van productiehal 1 beslaat een oppervlak van ca. 1.000 m², zodat de fijn stofemissie door winderosie ca. 35 kg per jaar bedraagt (worst case). Deze emissie kan gedurende ca. 8760 uur per jaar plaats vinden.

2.6.2 Productie betonwaren

De productie van betonwaren bij Morssinkhof vindt in pandig plaats. Hiervoor beschikt Morssinkhof over 4 productiehallen. Gekanaliseerde stofemissies vinden plaats bij de productiehallen 1 en 2/3 via diverse afzuiginstallaties, alsmede bij de diverse cementsilo's. Bij de productiehallen 3 en 4 kan tevens stofemissie plaatsvinden via openstaande deuren, ramen en overige gevel en/of dakopeningen (diffuse emissies).

Gekanaliseerde emissies

In bedrijfshal 1 en 2/3 wordt de lucht met daarin het vrijkomende stof afgezogen. De lucht wordt behandeld in filterinstallaties. Voor de emissie van stof uit deze filterinstallaties geldt een emissie-eis van 5 mg/m³ (totaalstof). Uitgaande van een afzuigdebiet van maximaal 5.000 m³/uur per installatie bedraagt de stofemissie ca. 25 g/uur per installatie. De afzuiginstallaties van hal 1 (pakketering en pers) en hal 2/3 kunnen doorgaans tussen 6.00 en 23.00u in bedrijf, en derhalve maximaal ca. 4590 uur per jaar.

In de inrichting zijn tevens cementsilo's aanwezig. De silo's worden vanuit een bulkwagen gevuld (ca. 4 bulkwagens per werkdag. Tijdens het vullen van deze silo's kan cementstof in de verdringerlucht vrijkomen. Het vullen van de silo's duurt ca. 45 minuten per vrachtwagen.

De silo's zijn voorzien van filterinstallaties. Voor de emissie van stof uit de filterinstallaties van de cementsilo's geldt een emissie-eis van 5 mg/m³ (totaalstof). Uitgaande van een afzuigdebiet van maximaal 5.000 m³/uur bedraagt de stofemissie ca. 25 g/uur. In totaal zijn de filterinstallaties ca. 3 uur per dag in bedrijf (4x45minuten) en derhalve maximaal 810 uur per jaar.

In tabel 2.2 is een overzicht gegeven van de gekanaliseerde stofemissies bij Morssinkhof.

t2.2 Gekanaliseerde stofemissies

Omschrijving	Stofemissie (g/uur)*	Bedrijfstijd (uur/jaar)	Stofemissie (kg/jaar)*
Stofafzuiging hal 1 (pakketering)	25	4590	115
Stofafzuiging hal 1 (pers)	25	4590	115

Stofafzuiging hal 2/3	25	4590	115
Filterinstallatie cementsilo	25	810	20

* in principe betreft dit totaalstof. In het onderzoek is echter (worst-case) gerekend met een PM_{10} -emissie

Diffuse emissies

Bij de bedrijfshallen 3 en 4 kan stofemissie plaatsvinden via openstaande deuren, ramen en overige gevel- en/of dakopeningen. Deze diffuse emissies vinden plaats ten gevolge van de (natuurlijke) ventilatie van de diverse hallen.

Uit het rapport "Actualisatie ventilatie emissies fijn stof industrie" [2] volgt dat voor bedrijven in de bouwmaterialenindustrie de gemiddelde concentratie fijn stof (PM_{10}) in de bedrijfshallen ca. 3 mg/m^3 bedraagt met een ventilatievoud van ca. 5 x halvolume per uur. Op basis hiervan kan een inschatting worden gemaakt van de diffuse stofemissie bij de bedrijfshallen 3 en 4. In tabel 2.3 is een overzicht opgenomen van de diffuse stofemissie bij de productiehallen 3 en 4.

t2.3 Diffuse stofemissies

Omschrijving	Volume bedrijfshal (m^3)	PM_{10} - emissieconcentratie (mg/m^3)	Ventilatie-debiet (m^3/uur)	Bedrijfstijd (uur/jaar)	PM_{10} -emissie (kg/jaar)
Productiehal 3	ca. 11000	3	55000	4590	757
Productiehal 4	ca. 8000	3	40000	4590	551

2.6.3 Puinbreker

Gedurende maximaal 12 dagen per jaar en 10 uur per dag kan een puinbreker actief zijn op het buitenterrein. De capaciteit van de breker (incl. zeef) bedraagt maximaal ca. 36.000 ton per jaar. De emissie van fijn stof (PM_{10}) vanwege zeven/breken is bepaald aan de hand van deze capaciteit en de emissiefactoren, zoals weergegeven in tabel 2.4.

t2.4 Emissies van fijn stof (PM_{10}) vanwege het zeven/breken van puin.

Activiteit	Emissiefactor [g/ton]	Emissie [kg/jaar]
Voorbreken [4]	1,2	43
Breken [2]	1,8	65
Zeven (gemiddelde emissiefactor bevochtigd grind en zand) [3]	0,76	27
Totaal (breekproces)		135

2.6.4 Werktuigen

(Mobiele) werktuigen op het terrein van de inrichting betreffen diverse heftrucks (max. 90 kW), de shovel (max. 130 kW) en de zelflaadkraan (max. 40 kW). Vanwege de op- en overslagactiviteiten zijn de shovel, de kranen en de heftrucks maximaal gedurende 270 werkdagen per jaar als volgt in bedrijf:

- heftrucks: totaal maximaal 46 uur per werkdag
- shovel: maximaal 9 uur per werkdag

- zelflaadkraan: maximaal 4 uur werkdag

Gedurende maximaal 12 dagen per jaar en 10 uur per dag kan een puinbreker (max. 500 kW) actief zijn op het buitenterrein. Hierbij zijn dan tevens een shovel en mobiele kraan in bedrijf.

De werktuigen worden aangedreven door dieselmotoren/dieselgeneratoren. Voor de emissies van deze werktuigen wordt uitgegaan van de stage IIIa emissie-eisen [7]. Aangezien de dieselmotoren niet continu op vol vermogen in bedrijf zullen zijn, wordt uitgegaan van een effectief vermogen van 60% van het totale vermogen.

In tabel 2.5 is een overzicht gegeven van de diverse mobiele werktuigen bij Morssinkhof, de bedrijfstijden en de emissies op jaarbasis.

t2.5 Emissies van stikstofoxiden (NO_x) en fijn stof (PM_{10}) door (mobiele) werktuigen

Werktuig	NO_x -emissie (g/kWh)	PM_{10} -emissie (g/kWh)	Aantal uren per jaar	NO_x -emissie (kg/jaar)	PM_{10} -emissie (kg/jaar)
Heftruck 90 kW	3,5	0,3	12420	2347	201
Shovel 130 kW	3,5	0,3	2430	663	57
Zelflaadkraan 40 kW	4,0	0,4	1620	156	16
Puinbreker 500 kW	3,5	0,2	120	126	7

NB: de emissies van de shovel en mobiele kraan als gevolg van de activiteiten met de puinbreker zijn niet separaat beschouwd. Gezien het incidentele karakter en aangezien de werkzaamheden met de shovel dan de reguliere werkzaamheden vervangt, is verondersteld dat deze emissies reeds deel uitmaken van de in tabel 2.5 weergegeven emissies van de shovel.

2.6.5 Transportbewegingen op het terrein

Per werkdag zullen maximaal 63 vrachtwagens de inrichting bezoeken, waarbij per vrachtwagen gemiddeld ca. 800 meter wordt afgelegd op het terrein van de inrichting. Daarnaast zullen ca. 20 personenauto's per werkdag de inrichting bezoeken, waarbij per personenautobeweging maximaal ca. 100 meter wordt afgelegd op het terrein van de inrichting.

De te hanteren emissiefactoren voor vrachtverkeer en personenvervoertuigen zijn gebaseerd op de opgave dienaangaande van het Ministerie van I&M [5], welke zijn verwerkt in het rekenmodel Geomilieu 4.00. Omdat het terrein grotendeels verhard is, en het terrein op droge dagen zo nodig wordt bevochtigd, zal geen sprake zijn van significante extra emissies vanwege opwervend stof.

2.6.6 $PM_{2,5}$ - emissies industriële activiteiten

Uit onderzoek van TNO dat ten grondslag heeft gelegen aan de NTA8029 [10, 11] is gebleken dat voor de industrie als geheel de $PM_{2,5}$ -emissie ongeveer de helft is van de PM_{10} -emissies.

De $PM_{2,5}/PM_{10}$ -verhouding voor de procesemissies bedraagt ongeveer 0,55, voor diffuse emissies is de verhouding 0,18 en voor verbrandingsemissies 0,9.

Voor het vaststellen van de $PM_{2,5}$ emissie bij Morssinkhof is uitgegaan van de volgende onderverdeling van de emissies:

- procesemissies (factor 0,55): stofafzuigingen, puinbreker;
- diffuse emissies (factor 0,18): op- en overslagactiviteiten met zand en grind;
- verbrandingsemissies (factor 0,90): mobiele werktuigen (shovel, heftrucks, kraan, puinbreker).

2.7 Verkeersgegevens

2.7.1 Verkeersaantrekkende werking Morssinkhof

Ten aanzien van het verkeer van en naar Morssinkhof is de aan- en afvoer van materialen per vrachtwagen en personenwagen relevant. Dit verkeer wordt ontsloten via De Hoge Brug. Per werkdag zullen maximaal 63 vrachtwagens (126 bewegingen) en ca. 20 personenauto's (40 bewegingen) aan- en afrijden via deze weg.

De te hanteren emissiefactoren voor vrachtverkeer en personenvoertuigen zijn gebaseerd op de opgave dienaangaande van het Ministerie van I&M [5], welke zijn verwerkt in het rekenmodel Geomilieu 4.00.

2.7.2 Verkeer op de openbare weg

Uit de NSL-monitoringstool 2016 [6] volgt dat in de nabije omgeving van Morssinkhof het verkeer over de Broekkant, de Rijksweg (N844), de Looistraat en de A73 een relevante bijdrage levert aan de luchtkwaliteit in de omgeving. Voor de verkeersgegevens (intensiteiten en verdeling) van deze wegen in de omgeving van Morssinkhof zijn de gegevens uit de NSL-Monitoringstool 2016 voor het jaar 2030 gehanteerd (worst-case).

3 Grenswaarden en wettelijke aspecten

3.1 Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)

Het belangrijkste toetsingskader voor ruimtelijke plannen wordt voor luchtkwaliteit gevormd door de Wet milieubeheer.

Artikel 5.16 van de Wet milieubeheer bepaalt dat bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals het verlenen van een omgevingsvergunning) kunnen uitoefenen, indien:

- uitoefening niet leidt tot een overschrijding van de grenswaarden, of
- bij uitoefening de concentratie in de buitenlucht van de betreffende stof per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft, of
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof bij uitoefening, door een met die uitoefening samenhangende maatregel de luchtkwaliteit per saldo verbetert, of
- uitoefening niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht, of
- uitoefening is genoemd in een vastgesteld programma (Nationaal Samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit, NSL) dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden.

In artikel 5.19 lid 2 is opgenomen dat op de volgende locaties geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats vindt met betrekking tot de luchtkwaliteitseisen:

- a. locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is;
- b. terreinen waarop een of meer inrichtingen zijn gelegen, waar bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op arbeidsplaatsen gelden;
- c. de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor onder andere de concentraties stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}), benzeen (C₆H₆), zwaveldioxide (SO₂), koolmonoxide (CO) en lood in de buitenlucht.

In geval van inrichtingen met emissies die met name betrekking hebben op verbrandingsgassen en stof, zijn vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof van belang.

Voor overige componenten als zwaveldioxide, koolstofmonoxide en benzeen worden doorgaans geen overschrijdingen van grenswaarden uit de Wet milieubeheer aangetroffen. Deze componenten worden derhalve in onderhavig onderzoek niet beschouwd.

In tabel 3.1 zijn de grenswaarden weergegeven voor stikstofdioxide en fijn stof.

t3.1 *Grenswaarden concentraties luchtverontreinigende stoffen conform de Wet milieubeheer.*

Stof	Tijdgemiddelde	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
Stikstofdioxide (NO ₂)	Uurgemiddelde concentratie	18 uur meer dan 200 µg/m ³
Fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
Fijn stof (PM ₁₀)	Daggemiddelde concentratie	35 dagen meer dan 50 µg/m ³
Fijn stof (PM _{2,5})	Jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³

3.2 Beoordelingsposities

Op grond van artikel 5.19 lid 2 van de Wm worden rekenposities op terreinen van inrichtingen buiten beschouwing gelaten, omdat aldaar de bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op arbeidsplaatsen gelden. Ook rekenposities boven de rijbaan van de wegen worden op grond van dit artikel buiten beschouwing gelaten (het 'toepasbaarheidsbeginsel').

Op grond van artikel 22 van de Regeling beoordeling (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').

4 Berekeningen

4.1 Relevante invloedsfactoren

Voor de berekening van de luchtkwaliteit in de omgeving van Morssinkhof zijn verschillende (deel)bijdragen van belang:

- de achtergrondconcentratie ten gevolge van natuurlijke en ver weg gelegen bronnen;
- de bijdrage van de diverse activiteiten op het terrein van de Morssinkhof;
- de bijdrage van het verkeer over de openbare wegen, inclusief het verkeer van en naar Morssinkhof.

Bij de beoordeling van de luchtkwaliteit in het beschouwde gebied is het cumulatieve effect van deze deelbijdragen beschouwd.

4.2 Beoordelingsposities

Op basis van paragraaf 3.2 kunnen in onderhavige situatie een tweetal locaties als relevant en maatgevend worden aangemerkt voor de beoordeling van de luchtkwaliteit:

- het trottoir langs de De Hoge Brug en de Broekkant (worst-case representatief voor hoogstbelaste positie waar leden van het publiek (voetgangers) toegang hebben. Gezien de relatief korte verblijfsduur van voetgangers op het trottoir is met name de uurgemiddelde concentratiegrenswaarde voor stikstofdioxide van belang;
- diverse (bedrijfs)woningen in de omgeving van de Morssinkhof. Gezien de mogelijke blootstellingsduur voor bewoners zijn hier de jaargemiddelde, daggemiddelde en uurgemiddelde grenswaarden relevant.

Verder weg gelegen relevante beoordelingsposities zijn niet nader beschouwd, daar Morssinkhof aldaar vanwege de grotere afstand een aanzienlijk kleinere invloed zal hebben op de luchtkwaliteit.

4.3 Rekenmethode

De immissieconcentraties ten gevolge van de emissies van de inrichting en het wegverkeer zijn bepaald middels de thans meest recente versie van het rekenprogramma GeoMilieu (versie 4.00). Dit programma maakt gebruik van STACKS+ versie 2016.1 en preSRM versie 1.603 en is door het Ministerie van I&M is goedgekeurd voor het bepalen van de gevolgen van ruimtelijke plannen en projecten voor de luchtkwaliteit.

De verschillende emissiebronnen op het terrein van de inrichting zijn beschreven in paragraaf 2.6. De situering van de bronnen in het rekenmodel is weergegeven in bijlage 1. In het rekenmodel zijn de emissies vanwege de stofafzuigingen, de shovel, heftreks, kranen en de puinbreker gemodelleerd middels een puntbron. De stofemissie vanwege op- en overslagactiviteiten is gemodelleerd middels een oppervlaktebron.



Emissies vanwege transportbewegingen (personenauto's en vrachtwagens) op het terrein van de inrichting zijn gemodelleerd middels diverse lijnbronnen. Het verkeer op de lokale wegen is eveneens gemodelleerd middels lijnbronnen.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor 19 rekenposities ter plaatse van woningen in de omgeving van Morssinkhof en een 8 rekenposities op het trottoir langs De Hoge Brug en de Broekkant.

Alle invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in bijlage 1.

5 Rekenresultaten en beoordeling

5.1 Woningen

In bijlage 2 zijn de jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} weergegeven ter plaatse van de nabijgelegen (bedrijfs)woningen voor het jaar 2017. Tevens is in deze bijlage het aantal dagen overschrijding van de daggemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ weergegeven en het aantal uren overschrijding van de uurgemiddelde grenswaarde voor NO₂. De maximale berekende concentraties bij woningen zijn tevens weergegeven in tabel 5.1.

t5.1 Maximale berekende jaargemiddelde concentraties bij woningen

Component	Maximale concentratie [in µg/m ³]	Grenswaarde [in µg/m ³]
NO ₂	19,6	40
PM ₁₀	22,1	40
PM _{2,5}	13,7	25

Uit tabel 5.1 blijkt dat de jaargemiddelde grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ ter plaatse van de nabijgelegen woningen niet worden overschreden. Uit de rekenresultaten in bijlage 2 blijkt verder dat ter plaatse van alle (bedrijfs)woningen de uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m³ geen enkel uur per jaar wordt overschreden. Tevens blijkt dat ter plaatse van alle woningen de daggemiddelde concentratie PM₁₀ ruim minder dan de toegestane 35 dagen per jaar de grenswaarde van 50 µg/m³ zal overschrijden (maximaal 10 dagen per jaar).

5.2 Trottoir/berm

Uit bijlage 2 blijkt dat de uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m³ op het trottoir / in de berm langs De Hoge Brug en de Broekkant maximaal 0 uur per jaar wordt overschreden. De norm van maximaal 18 uur overschrijding van de uurgemiddelde grenswaarde wordt derhalve nergens overschreden.

5.3 Resumerend

Uit de berekeningen blijkt dat voor stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) voor het jaar 2017 ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden in de Wet milieubeheer. Aangezien de achtergrondconcentraties in de toekomst zullen afnemen (zie tabel 2.1) wordt geconcludeerd dat ook in de toekomst ruimschoots voldaan zal worden aan de gestelde grenswaarden.

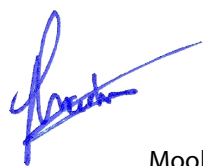
Geconstateerd wordt derhalve dat voldaan wordt aan het gestelde in artikel 5.16 van de Wet milieubeheer lid 1 onder a), aangezien de activiteiten van Morssinkhof niet leiden tot het overschrijden van de in Bijlage 2 van de Wet milieubeheer opgenomen grenswaarden voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}.

6 Conclusies

Op basis van het voorliggende onderzoek kan met betrekking tot de activiteiten bij Morssinkhof op het industrieterrein Taaiendijk te Malden geconcludeerd worden dat:

- voor stikstofdioxide (NO_2) de in de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) gestelde grenswaarden niet worden overschreden;
- voor zwevende deeltjes (PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$) de in de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) gestelde grenswaarden niet worden overschreden.

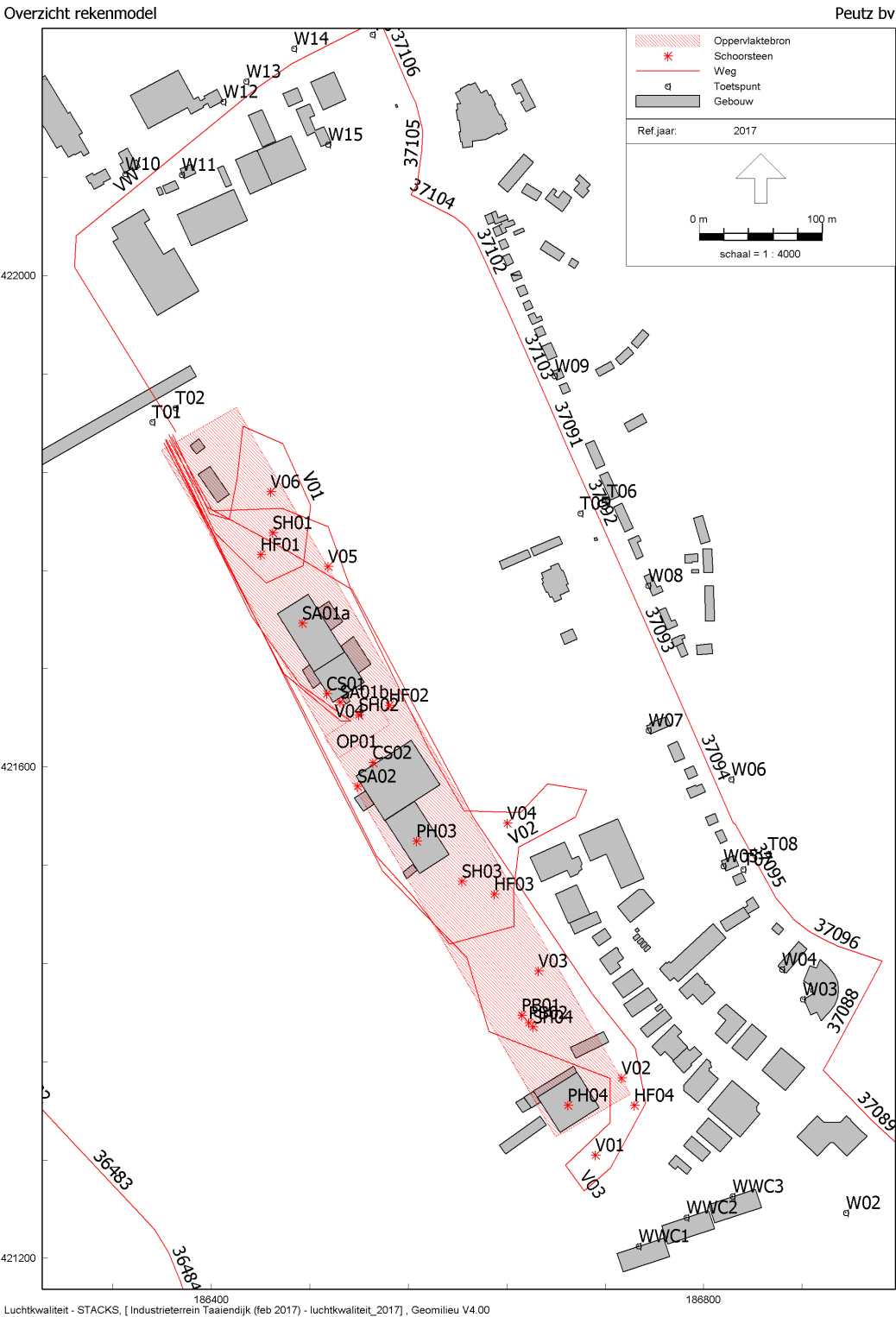
Derhalve zijn er inzake luchtkwaliteit geen belemmeringen voor het verlenen van de omgevingsvergunning aan de inrichting van Morssinkhof op het industrieterrein Taaiendijk te Malden.



Mook,

Dit rapport bevat 18 pagina's en 2 bijlagen.





puntbronnen

Model: luchtkwaliteit_2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Emis NOx	Emis PM10	Emis PM2.5	Flux	Gas temp	%NO2	Bedr. uren
CS01	Uitblaas cementsilo hal 1	15,00	0,00000000	0,00000694	0,00000382	1,400	285,0	5,00	405,00
CS02	Uitblaas cementsilo hal 2	15,00	0,00000000	0,00000694	0,00000382	1,400	285,0	5,00	405,00
HF01	heftruck	1,80	0,00005250	0,00000450	0,00000405	0,010	285,0	5,00	3105,00
HF02	heftruck	1,80	0,00005250	0,00000450	0,00000405	0,010	285,0	5,00	3105,00
HF03	heftruck	1,80	0,00005250	0,00000450	0,00000405	0,010	285,0	5,00	3105,00
HF04	heftruck	1,80	0,00005250	0,00000450	0,00000405	0,010	285,0	5,00	3105,00
PB01	puinbreker aggregaat	2,00	0,00029167	0,00001667	0,00001500	0,010	285,0	5,00	120,00
PB02	puinbreker zeven / breken	2,00	0,00000000	0,00031333	0,00017233	0,010	285,0	5,00	120,00
PH03	Diffuse stofemissie productiehal 3	7,20	0,00000000	0,00004583	0,00000825	0,010	285,0	5,00	4590,00
PH04	Diffuse stofemissie productiehal 4	6,50	0,00000000	0,00003333	0,00000600	0,010	285,0	5,00	4590,00
SA01a	Stofafzuiging hal1 (pakketering)	11,00	0,00000000	0,00000694	0,00000382	1,400	285,0	5,00	4590,00
SA01b	Stofafzuiging hal 1 (pers)	10,00	0,00000000	0,00000694	0,00000382	1,400	285,0	5,00	4590,00
SA02	Stofafzuiging hal 2/3	4,00	0,00000000	0,00000694	0,00000382	1,400	285,0	5,00	4590,00
SH01	shovel	1,80	0,00007583	0,00000650	0,00000585	0,010	285,0	5,00	607,50
SH02	shovel	1,80	0,00007583	0,00000650	0,00000585	0,010	285,0	5,00	607,50
SH03	shovel	1,80	0,00007583	0,00000650	0,00000585	0,010	285,0	5,00	607,50
SH04	shovel	1,80	0,00007583	0,00000650	0,00000585	0,010	285,0	5,00	607,50
V01	zelflaadkraan	2,50	0,00002667	0,00000267	0,00000240	0,010	285,0	5,00	270,00
V02	zelflaadkraan	2,50	0,00002667	0,00000267	0,00000240	0,010	285,0	5,00	270,00
V03	zelflaadkraan	2,50	0,00002667	0,00000267	0,00000240	0,010	285,0	5,00	270,00
V04	zelflaadkraan	2,50	0,00002667	0,00000267	0,00000240	0,010	285,0	5,00	270,00
V05	zelflaadkraan	2,50	0,00002667	0,00000267	0,00000240	0,010	285,0	5,00	270,00
V06	zelflaadkraan	2,50	0,00002667	0,00000267	0,00000240	0,010	285,0	5,00	270,00



oppervlaktebronnen

Model: luchtkwaliteit_2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Emis NOx	Emis PM10	Emis PM2.5	%NO2	Bedr. uren
OV01	overslag	1,50	0,00000000	0,00000004	0,00000145	5,00	4320,00
OP01	opslag 20x50	1,50	0,00000000	0,00000111	0,00000020	5,00	8760,00



lijst van wegen

Model: luchtkwaliteit_2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	V	Totaal	aantal	Lengte	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
V01	vrachtauto route 1	10	10,00		484,26	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--
V02	vrachtauto route 2	10	18,00		1199,52	6,94	1,39	1,39	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00
V03	vrachtauto route 3	10	5,00		1543,84	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--
V04	vrachtauto route 4	10	30,00		560,40	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--
VW	verkeersaantrekkende werking	50	166,00		486,31	8,33	--	--	24,00	--	--	--	--	--	76,00	--	--

verkeersgegevens wegen NSL Monitoringstool niet weergegeven

toetspunten

Model: luchtkwaliteit_2017
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
T01	trottoir Hoge Brug	186351,80	421880,94
T02	trottoir Hoge Brug	186370,81	421892,34
T03	trottoir Hoge Brug	186523,60	422211,78
T04	trottoir Hoge Brug	186530,90	422196,50
T05	trottoir Broekkant	186700,04	421806,61
T06	trottoir Broekkant	186721,96	421816,39
T07	trottoir Broekkant	186832,27	421516,69
T08	trottoir Broekkant	186852,73	421529,31
W01	woning nieuwbouw	186821,77	421135,06
W02	woning nieuwbouw	186915,64	421236,84
W03	school/kinderdagverblijf (nieuwbouw)	186880,59	421411,07
W04	woning	186863,56	421435,16
W05	woning	186816,05	421519,39
W06	Hubertushof	186822,67	421589,84
W07	woning	186755,15	421629,98
W08	woning	186754,78	421747,57
W09	woning	186678,98	421918,31
W10	bedrijfswoning	186329,93	422082,73
W11	bedrijfswoning	186375,88	422082,20
W12	bedrijfswoning	186409,59	422141,52
W13	bedrijfswoning	186428,35	422158,25
W14	bedrijfswoning	186467,13	422184,86
W15	bedrijfswoning	186494,76	422106,79
W16	woning	186035,73	421602,74
WWC1	woonwagencentrum	186747,05	421209,84
WWC2	woonwagencentrum	186785,98	421233,23
WWC3	woonwagencentrum	186823,68	421250,33

NO2_2017

Rapport:		Resultatentabel		
Model:		luchtkwaliteit_2017		
Resultaten voor model:		luchtkwaliteit_2017		
Stof:		NO2 - Stikstofdioxide		
Referentiejaar:		2017		
Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
T01	trottoir Hoge Brug	17,9	16,0	0
T02	trottoir Hoge Brug	18,0	16,0	0
T03	trottoir Hoge Brug	19,2	16,6	0
T04	trottoir Hoge Brug	19,3	16,6	0
T05	trottoir Broekkant	18,9	16,0	0
T06	trottoir Broekkant	19,3	16,0	0
T07	trottoir Broekkant	18,9	16,0	0
T08	trottoir Broekkant	19,1	16,0	0
W01	woning nieuwbouw	17,5	16,0	0
W02	woning nieuwbouw	17,7	16,0	0
W03	school/kinderdagverblijf	18,4	16,0	0
W04	woning	18,4	16,0	0
W05	woning	18,6	16,0	0
W06	Hubertushof	19,6	16,0	0
W07	woning	18,6	16,0	0
W08	woning	19,2	16,0	0
W09	woning	19,2	16,0	0
W10	bedrijfswoning	18,1	16,6	0
W11	bedrijfswoning	18,2	16,6	0
W12	bedrijfswoning	18,2	16,6	0
W13	bedrijfswoning	18,2	16,6	0
W14	bedrijfswoning	18,2	16,6	0
W15	bedrijfswoning	18,2	16,6	0
W16	woning	18,8	16,0	0
WWC1	woonwagencentrum	17,9	16,0	0
WWC2	woonwagencentrum	18,0	16,0	0
WWC3	woonwagencentrum	18,0	16,0	0

PM10_2017

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		luchtkwaliteit_2017			
Resultaten voor model:		luchtkwaliteit_2017			
Stof:		PM10 - Fijnstof			
Zeezoutcorrectie:		Nee			
Referentiejaar:		2017			
Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]	
T01	trottoir Hoge Brug	21,5	20,9	10	
T02	trottoir Hoge Brug	21,5	20,9	10	
T03	trottoir Hoge Brug	21,4	20,9	9	
T04	trottoir Hoge Brug	21,4	20,9	9	
T05	trottoir Broekkant	21,9	20,9	10	
T06	trottoir Broekkant	21,9	20,9	10	
T07	trottoir Broekkant	22,0	20,9	10	
T08	trottoir Broekkant	22,0	20,9	10	
W01	woning nieuwbouw	21,4	20,9	9	
W02	woning nieuwbouw	21,4	20,9	9	
W03	school/kinderdagverblijf	21,8	20,9	10	
W04	woning	21,9	20,9	10	
W05	woning	22,1	20,9	10	
W06	Hubertushof	22,1	20,9	10	
W07	woning	22,1	20,9	10	
W08	woning	22,0	20,9	10	
W09	woning	21,8	20,9	9	
W10	bedrijfswoning	21,2	20,9	9	
W11	bedrijfswoning	21,2	20,9	9	
W12	bedrijfswoning	21,2	20,9	9	
W13	bedrijfswoning	21,2	20,9	9	
W14	bedrijfswoning	21,2	20,9	9	
W15	bedrijfswoning	21,3	20,9	9	
W16	woning	21,3	20,9	9	
WWC1	woonwagencentrum	21,8	20,9	10	
WWC2	woonwagencentrum	21,8	20,9	10	
WWC3	woonwagencentrum	21,7	20,9	10	

PM2,5_2017

Rapport:		Resultatentabel	
Model:		luchtkwaliteit_2017	
Resultaten voor model:		luchtkwaliteit_2017	
Stof:		PM2.5 - Zeer fijnstof	
Referentiejaar:		2017	
Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]
T01	trottoir Hoge Brug	13,5	13,2
T02	trottoir Hoge Brug	13,5	13,2
T03	trottoir Hoge Brug	13,4	13,2
T04	trottoir Hoge Brug	13,4	13,2
T05	trottoir Broekkant	13,6	13,2
T06	trottoir Broekkant	13,7	13,2
T07	trottoir Broekkant	13,7	13,2
T08	trottoir Broekkant	13,7	13,2
W01	woning nieuwbouw	13,4	13,2
W02	woning nieuwbouw	13,5	13,2
W03	school/kinderdagverblijf	13,6	13,2
W04	woning	13,6	13,2
W05	woning	13,7	13,2
W06	Hubertushof	13,7	13,2
W07	woning	13,7	13,2
W08	woning	13,7	13,2
W09	woning	13,6	13,2
W10	bedrijfswoning	13,3	13,2
W11	bedrijfswoning	13,3	13,2
W12	bedrijfswoning	13,3	13,2
W13	bedrijfswoning	13,3	13,2
W14	bedrijfswoning	13,3	13,2
W15	bedrijfswoning	13,3	13,2
W16	woning	13,5	13,2
WWC1	woonwagencentrum	13,6	13,2
WWC2	woonwagencentrum	13,6	13,2
WWC3	woonwagencentrum	13,6	13,2