



# AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

CENTRUM ECHT

Opdrachtgever:	Gemeente Echt-Susteren
Projectnr:	ECH094-0005
Datum:	25 mei 2020

# AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

CENTRUM ECHT

Opdrachtgever: Gemeente Echt-Susteren  
Projectnr: ECH094-0005  
Rapportnr: 20200525-ECH094-RAP-AKO-IL-3.0  
Status: Definitief  
Datum: 25 mei 2020

T 088 - 33 66 333  
F 088 - 33 66 099  
E [info@kragten.nl](mailto:info@kragten.nl)



© 2019 Kragten  
Niets uit dit rapport mag worden veeleevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:  
R. van Hooy

Verificatie:  
P. Geerts

Validatie:  
P. Geerts

**kragten**

# INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	7
2	SITUATIE .....	9
2.1	Situering .....	9
2.2	Omschrijving .....	9
3	WETTELIJK KADER .....	12
3.1	Dezoningering industrieterrein (Wet geluidhinder) .....	12
3.2	Voormalig De Valk-terrein .....	13
3.2.1	Bedrijven en milieuzonering .....	14
3.2.2	Activiteitenbesluit .....	15
4	REKENMODEL.....	17
4.1	Rekenmodel industrieterrein .....	17
4.2	Rekenmodel De Valk-terrein .....	17
5	REKENRESULTATEN .....	21
5.1	Gezoneerd industrieterrein .....	21
5.2	De Valk-terrein.....	24
6	CONCLUSIE EN SAMENVATTING .....	28

## BIJLAGEN

B1	GEGEVENS
B1.1	figuren
B1.2	verkeersgeneratie
B1.3	meetresultaten vrachtverkeer
B2	INVOERGEDEVENS REKENMODEL
B3	RESULTATEN DEZONERING
B4	RESULTATEN DE VALK-TERREIN



# 1 INLEIDING

De gemeente Echt-Susteren is voornemens het centrum van Echt te herstructureren.

Het plangebied bestrijkt het gehele centrum van Echt. Onderhavig onderzoek spitst zich echter toe op het westelijke deel van het plangebied: het gezoneerde industrieterrein De Loop alsmede de herinrichting van het terrein van de voormalige dakpannenfabriek "De Valk" en het onttrekken van dit terrein aan het gezoneerde industrieterrein.

De uitgangspunten en daaruit voortvloeiende resultaten van het onderzoek vormen de basis voor het bevoegd gezag bij de beoordeling van het aspect geluid in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Onderzocht zal worden welke consequenties het gedeeltelijk dezoneren van het industrieterrein De Loop heeft. Ten behoeve van de milieuhygiënische afweging inzake de herinrichting van het voormalige De Valk-terrein is aansluiting gezocht bij het stappenplan uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" editie 2009 alsmede het Activiteitenbesluit.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999<sup>1</sup>. Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

---

<sup>1</sup> Handleiding meten en rekenen industrielawaai, Ministerie van VROM, Zoetermeer, ISBN 90 422 0232 7

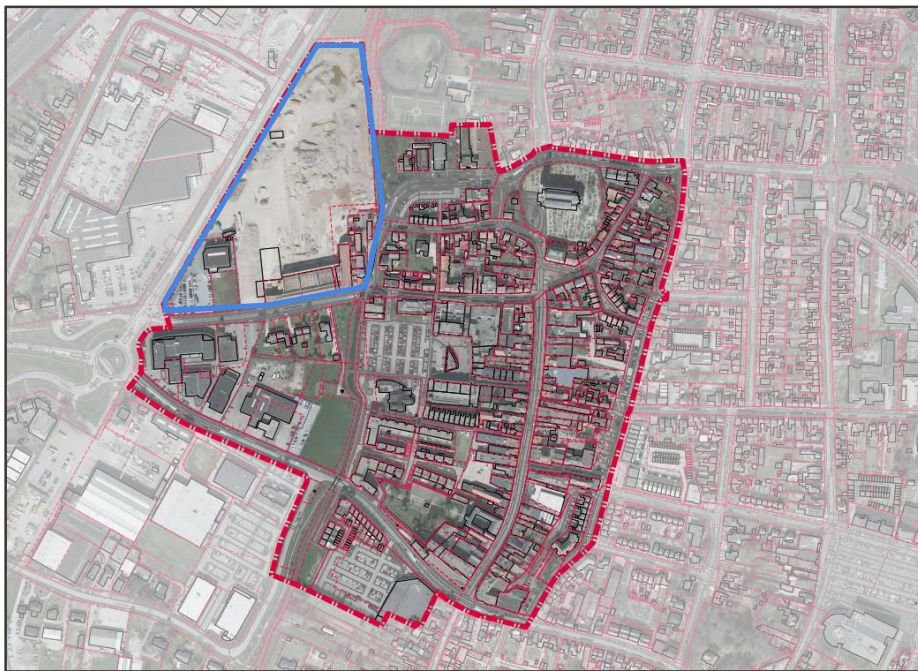


## 2 SITUATIE

### 2.1 Situering

Het plangebied betreft het centrum van de kern Echt. Het De Valk-terrein ligt in de noordwesthoek van het plangebied.

De ligging van het plangebied is weergegeven in afbeelding 1.

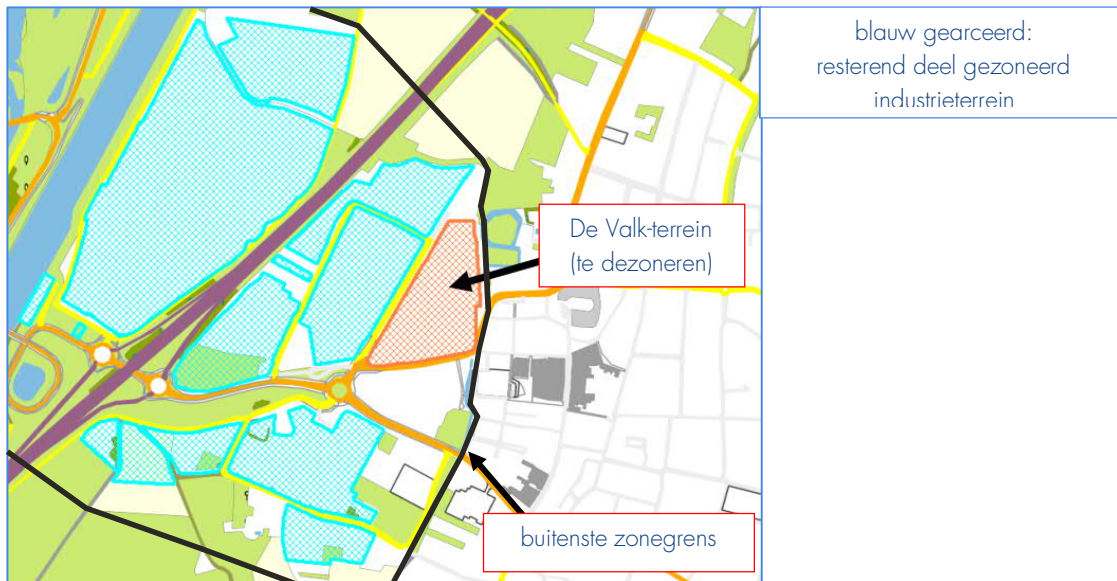


Afbeelding 1 Globale ligging plangebied met (blauw omlijnd) het De Valk-terrein

### 2.2 Omschrijving

Het terrein van De Valk maakt in de huidige situatie deel uit van het krachtens de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein De Loop. Dit deel van het industrieterrein wordt gedezoneerd, waarbij de buitenste zonegrens in beginsel wordt gehandhaafd. Dit betekent dat een tweetal bedrijfswoningen (Diepstraat 1a en 1d) die voorheen van de inrichting van LMB deel uit maakten buiten het gezoneerde industrieterrein, maar binnen de geluidzone komen te liggen. In § 3.1 wordt daar verder op ingegaan.

Navolgende afbeelding geeft de situering van het gezoneerde industrieterrein De Loop, het te dezoneren deel (De Valk-terrein) alsmede de buitenste zonegrens.



Afbeelding 2 Locatie De Valk-terrein

Op betreffend terrein zal een Jumbo Foodmarket, diverse dagwinkels en horeca worden gevestigd, waarbij bestaande monumentale bebouwing zal worden gerestaureerd. In deze bebouwing zal tevens een tweetal woningen worden gerealiseerd.

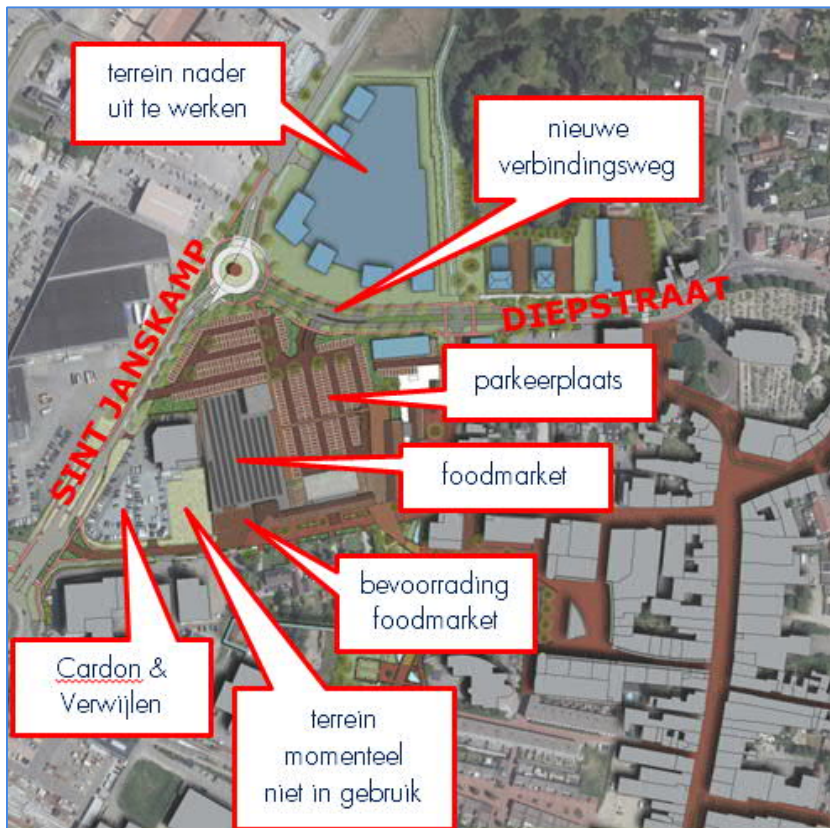
Op het terrein zal tevens een parkeergelegenheid worden gerealiseerd. De Aasterbergerweg ten zuiden van de foodmarket wordt afgesloten als doorgaande route voor autoverkeer en ingericht als fiets-/ voetgangerszone, waarbij deze tevens geschikt wordt gemaakt voor het bevoorradingsverkeer van de foodmarket.

Ten noorden van deze te realiseren parkeerplaats is een nieuwe verbindingsweg voorzien tussen de bestaande Diepstraat en Sint Janskamp. Het overige deel van het De Valk-terrein wordt bestemd als "Gemengd – uit te werken". Hier kunnen bedrijven tot en met milieucategorie 2 danwel categorie 3.1, mits milieuhygiënisch inpasbaar, worden gevestigd.

Ten westen van het De Valk-terrein is het bedrijf Cardon & Verwijlen gelegen. Tussen dit bedrijf het te ontwikkelen De Valk-terrein ligt een onbebouwd en ongebruikt perceel dat, samen met het perceel waarop Cardon & Verwijlen is gelegen, wordt bestemd als "specifieke vorm van bedrijf - garagebedrijf". Hier kunnen bedrijven ten en met milieucategorie 2 danwel categorie 3.1, mits milieuhygiënisch inpasbaar, worden gevestigd (zie de afbeeldingen 3 en 4).

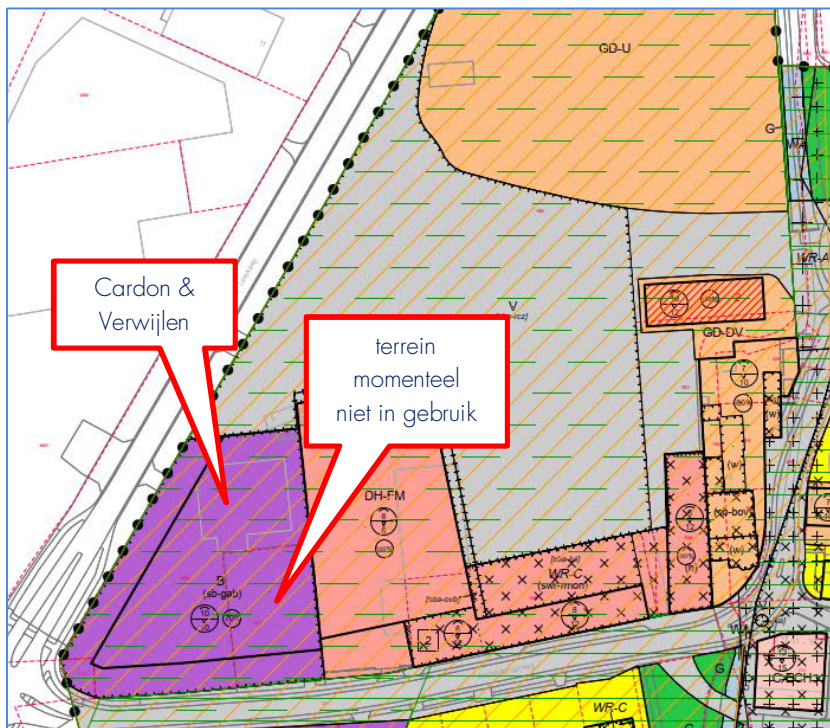
In navolgende afbeelding 3 is het stedenbouwkundig concept opgenomen.





Afbeelding 3 Stedenbouwkundig concept

Afbeelding 4 geeft een deel van de verbeelding van het te ontwikkelen bestemmingsplan.



Afbeelding 4 Verbeelding

## 3 WETTELIJK KADER

### 3.1 Dezonering industrieterrein (Wet geluidhinder)

Op het bedrijventerrein De Loop kunnen zich bedrijven bevinden die zijn opgenomen in onderdeel D van bijlage I van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Volgens de Wet geluidhinder wordt dan gesproken van een industrieterrein<sup>2</sup>. Het industrieterrein wordt omsloten door een geluidzone, waarbuiten de gecumuleerde geluidbelasting van alle op het industrieterrein gevestigde bedrijven de 50 dB(A) niet mag overschrijden. Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone kan de geluidbelasting hoger dan 50 dB(A) zijn.

In onderhavige situatie wordt het industrieterrein gedeeltelijk gedezoneerd. Gezien het voorgaande kan dit dus alleen maar mogelijk zijn indien zich op het te dezoneren deel geen inrichtingen bevinden (en ook niet planologisch zijn toegestaan) die vallen onder onderdeel D van bijlage I van het Bor. Voor het gedezoneerde deel geldt dan niet meer het regime van de Wet geluidhinder. Bedrijven binnen dit gebied komen dan te vallen onder het reguliere toetsingskader van de Wabo, waarbij het bestaand recht van deze bedrijven niet mag worden aangetast als gevolg van de dezonering.

In samenhang met het voorgaande mogen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen geen onaanvaardbare geluidbelasting ondervinden van bedrijven op het te dezoneren deel. In het huidige bestemmingsplan bevindt zich een tweetal bedrijfswoningen op het te dezoneren deel van het industrieterrein: Diepstraat 1a en 1d. Buiten het gezoneerde deel, maar binnen de geluidzone zijn de woningen Diepstraat 1b en 1c gelegen.



Afbeelding 5 Ligging bestemmingsvlakken (bedrijfs-)woningen

De bedrijfswoningen aan de Diepstraat 1a en 1d maakten voorheen deel uit van de inrichting van LMB. Na dezonering komen deze woningen buiten het gezoneerde deel, maar binnen de geluidzone te liggen, waardoor deze woningen als geluidgevoelig zullen worden aangemerkt. Dit betekent dat deze, conform de Wet geluidhinder, als toetspunt gaan dienen voor het (resterende deel van het) gezoneerde industrieterrein. Bovendien

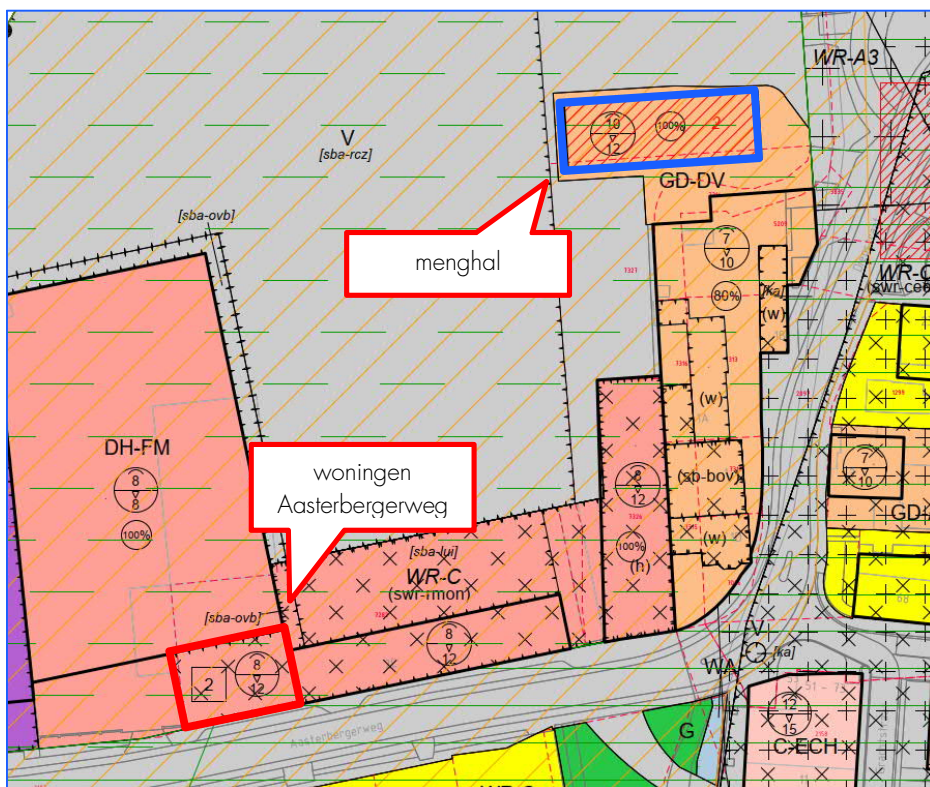
<sup>2</sup> Definitie industrieterrein artikel 1 Wgh: "terrein waaraan in hoofdzaak een bestemming is gegeven voor de vestiging van inrichtingen en waarvan de bestemming voor het gehele terrein of een gedeelte daarvan de mogelijkheid insluit van vestiging van inrichtingen, behorende tot een bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen categorie van inrichtingen, die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken".

dient de geluidimmissie vanwege de nieuwe ontwikkelingen op het gedezoneerde deel op deze locaties te worden berekend en getoetst. Hierop wordt in § 3.2 verder ingegaan.

Voor de woningen aan de Diepstraat 1b en 1c geldt dat die deel uit blijven maken van de geluidzone en dat ook hier de geluidimmissie vanwege de nieuwe ontwikkelingen op het gedezoneerde deel dient te worden berekend en getoetst.

Binnen het De Valk-complex is aan de Aasterbergerweg een tweetal woningen beoogd. Deze woningen (appartementen) worden gerealiseerd op de eerste en tweede verdieping. De betreffende locatie is in navolgende afbeelding weergegeven.

Daarnaast kunnen woningen in de nog te realiseren menghal worden gerealiseerd. In het bestemmingsplan wordt hiervoor een wijzigingsbevoegdheid (wijzigingsgebied 2) opgenomen. De menghal wordt in onderhavig onderzoek reeds beschouwd.



Afbeelding 6 Locatie woningen Aasterbergweg en menghal

Ook deze woningen zullen zich binnen de geluidzone van het gezoneerde industrieterrein bevinden, waardoor ook hier de geluidbelasting vanwege het industrieterrein dient te worden berekend en getoetst. Daarnaast zal de geluidbelasting vanwege de ontwikkelingen op het De Valk-terrein bepaald en beoordeeld worden (zie verder § 3.2).

## 3.2 Voormalig De Valk-terrein

De geluidimmissie vanwege de nieuwe bedrijvigheid op het De Valk-terrein wordt getoetst aan de VNG-publicatie: "Bedrijven en milieuzonering alsmede aan de normering uit het Activiteitenbesluit. Opgemerkt wordt dat in voorliggend onderzoek het terrein wordt beschouwd waarop het gebouw van de foodmarkt en parkeerplaats zijn gelegen. Het nader uit te werken terrein wordt in een later stadium beschouwd. De toetsing van de geluidimmissie zal plaatsvinden bij geluidgevoelige bestemmingen in de nabije omgeving van het De Valk-terrein. Het betreft onder meer de in de vorige paragraaf genoemde woningen aan de Diepstraat 1a, 1b, 1c en 1d en de twee woningen in de monumentale bebouwing. Tevens wordt de geluidimmissie bepaald en getoetst ter plaatse van de nieuw te realiseren appartementen aan de Aasterbergerweg en de menghal.



### 3.2.1 Bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie: "Bedrijven en milieuzonering (versie 2009, verder te noemen: de VNG-publicatie) geeft informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten van diverse bedrijfsactiviteiten. In deze publicatie zijn richtafstanden opgenomen voor het ontwikkelen van bedrijfsactiviteiten in relatie tot het lokale omgevingstype. De publicatie is een hulpmiddel bij de ruimtelijke inpassing van plannen en vormt op basis van vaste jurisprudentie een goed vertrekpunt voor de beoordeling of er sprake is van een akoestisch goed woon- en leefklimaat. In de bijlage van deze publicatie is een stappenplan opgenomen voor de beoordeling van het milieuaspect geluid.

#### Omgevingstypering en richtafstanden

Voor de beoordeling wordt onderscheid gemaakt in twee omgevingstypes, namelijk "rustige woonwijk en rustig buitengebied" en "gemengd gebied". Het omgevingstype wordt bepaald door de omgeving waarin de planrealisatie plaatsvindt en niet door het plan zelf. Voor beide omgevingstypen gelden verschillende richtafstanden. De te onderscheiden omgevingstypen worden hieronder nader getypeerd.

##### Rustige woonwijk en rustig buitengebied

*"Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stilte gebied of een natuurgebied."*

##### Gemengd gebied

*"Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend."*

De bestaande situatie is te karakteriseren als een gemengd gebied.

#### Stappenplan geluid (bijlage 5) VNG-publicatie

Het stappenplan bestaat uit vier stappen waarbij de geluidbelasting per stap hoger wordt en daarmee ook de onderzoeks- en motiveringsplicht.

In stap 1 wordt onderzocht of geluidgevoelige bestemmingen binnen de richtafstand van bedrijven komen te liggen. Indien de richtafstand niet overschreden wordt kan verdere toetsing achterwege blijven en is inpassing mogelijk.

Vanaf stap 2 is akoestisch onderzoek noodzakelijk. In stap 2 staan streefwaarden geformuleerd. Voor het gebiedstype 'gemengd gebied' gelden de volgende streefwaarden:

- 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden)
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

Indien niet aan stap 2 voldaan kan worden, dienen de volgende richtwaarden te worden beschouwd:

- 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden)
- 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

Wanneer voldaan wordt aan deze richtwaarden moet het bevoegd gezag bovendien motiveren waarom deze geluidbelastingen in de concrete situatie acceptabel worden geacht. Bij de beoordeling dient rekening gehouden te worden met de cumulatie van andere aanwezige geluidbronnen.

Indien niet aan de richtwaarden uit stap 3 wordt voldaan, maar een ontwikkeling toch gewenst is, kan worden overgegaan tot stap 4. Voor stap 4 zijn geen richtwaarden opgenomen maar wordt geadviseerd de situatie

grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarom een hogere geluidbelasting in de betreffende situatie aanvaard kan worden.

### 3.2.2 Activiteitenbesluit

Het Activiteitenbesluit (artikel 2.17) geeft de volgende standaard geluideisen:

Tabel 1 Geluidnormering Activiteitenbesluit

Toetsingsgrootheid	Dag	Avond	Nacht
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ [dB(A)]	50	45	40
maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ [dB(A)]	70	65	60
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ [dB(A)] – woningen op bedrijventerrein	55	50	45
maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ [dB(A)] – woningen op bedrijventerrein	75	70	65

Het Activiteitenbesluit stelt geen normen voor de verkeersaantrekkende werking. Wel wordt in artikel 2.1 (zorgplicht) aangegeven dat onder het voorkomen en beperken van het ontstaan van nadelige gevolgen voor het milieu mede wordt verstaan het voorkomen dan wel het beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu van het verkeer van personen en goederen van en naar de inrichting.

Teneinde de gevolgen vanwege de verkeersaantrekkende werking inzichtelijk te maken, wordt gebruik gemaakt van de Circulaire "Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening"<sup>3</sup> (verder te noemen: de Circulaire). Deze stelt voor de geluidbelasting een bandbreedte tussen de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale ontheffing van 65 dB(A).

<sup>3</sup> <http://wetten.overheid.nl/BWBR0007921/1996-03-01>



## 4 REKENMODEL

### 4.1 Rekenmodel industrieterrein

Ten behoeve van de berekening van de geluiduitstraling naar de omgeving zijn rekenmodellen opgesteld overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrieelawaai. Het rekenmodel van industrieterrein De Loop is beschikbaar gesteld door servicecentrum MER<sup>4</sup>. Dit model is opgesteld in Geomilieu, versie 4.40.

Vanwege de voorgenomen dezonering komt het De Valk-terrein buiten het gezoneerde industrieterrein te liggen, waarbij de buitenste zonegrens van het industrieterrein in stand blijft. De geluidimmissie vanwege het gezoneerde industrieterrein na dezonering wordt daarmee bepaald door het resterende deel (zie afbeelding 2, lichtblauwe vlakken).

Aangezien de woningen aan de Diepstraat 1a en 1d na dezonering buiten het gezoneerde deel van het industrieterrein komen te liggen zijn ter plaatse van deze woningen als aanvullende rekenpunten in het zonemodel opgenomen. Tevens zijn rekenpunten gemodelleerd ter plaatse van de twee te realiseren woningen in de monumentale bebouwing aan de Aasterbergerweg (in het rekenmodel Aasterbergerweg ong. genoemd). Voorts zijn rekenpunten gekozen ter plaatse van de gevels van de menghal.

Teneinde een reëel beeld van de geluidbelasting vanwege het gezoneerde deel van het industrieterrein te verkrijgen, is ook de beoogde nieuwe bebouwing van het De Valk-terrein in de modellering opgenomen. Op de geluidimmissies ter plaatse van de zonebewakingspunten na dezonering wordt in het volgende hoofdstuk ingegaan.

Figuur 1 en 2 in bijlage 1.1 geven de ligging van de immissiepunten in het zonemodel.

### 4.2 Rekenmodel De Valk-terrein

Zoals reeds vermeld worden op het voormalig De Valk-terrein een foodmarket met horeca en diverse dagwinkels gerealiseerd. Het rekenmodel is gebaseerd op het beschikbaar gestelde rekenmodel van het industrieterrein. Dit is aangevuld met de beoogde bebouwing op het De Valk-terrein alsmede de overige nieuwe bebouwing. De berekeningen worden uitgevoerd in Geomilieu, versie 5.20.

Bezoekers (personenauto's) rijden de parkeerplaats op vanaf de nieuw aan te leggen rotonde die de Sint Janskamp met de verlengde Diepstraat verbindt.

De verkeersgeneratie is ontleend aan de notitie "Herberekening verkeersintensiteiten Echt"<sup>5</sup>. In bijlage B van betreffende notitie zijn de verkeersgegevens van de ontwikkelingen van het voormalige De Valk-terrein opgenomen (zie bijlage B1.2 bij deze rapportage). Onderstaande tabel geeft een overzicht van de te verwachten aantallen ritten per functie. Op basis van bureauervaring is hierbij een verdeling gemaakt tussen de ritten in de dag-, avond- en nachtperiode. Voor de winkelpanden is uitgegaan van 90% in de dag- en 10% in de avondperiode. De kantoren zijn naar verwachting alleen in de dagperiode in gebruik.

---

<sup>4</sup> E-mail van 1 november 2019

<sup>5</sup> notitie ECH094-0008 d.d. 13 maart 2020

Tabel 2 Verkeersgeneratie De Valk-terrein

Functie	Aantal ritten			
	Totaal	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
foodmarket	4025	3623	403	0
la place	141	127	14	0
aparte unit	140	126	14	0
verhuurbare winkelunits	700	630	70	0
nieuwbouw menghal (kantoren)	30	30	0	0
totaal	5036	4535	501	0

Voor het bronvermogen van de rijdende personenauto's wordt – op basis van bureauveringscijfers – uitgegaan van 85 dB(A) en een rijsnelheid van 15 km/u. Maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) die optreden tijdens starten, optrekken en het sluiten van portieren worden gemodelleerd met een bronvermogen van 95 dB(A).

Daarnaast wordt rekening gehouden met vier vrachtwagens per dag (alleen dagperiode, 07.00 – 19.00 uur) die arriveren ten behoeve van de bevoorrading. Deze vrachtwagens arriveren aan de voorzijde (Asterbergerweg) van de foodmarket. De vrachtwagens naderen de laad-/loslocatie vanaf de westzijde (uit de richting van de Sint Janskamp), rijden voorbij de laad-/loslocatie en draaien vervolgens achteruit naar de laadperrons. Het laden en lossen vindt derhalve inpandig plaats. Afbeelding 7 geeft een weergave van de laad-/loslocatie.



Afbeelding 7 Situering laad-/loslocatie

Het bronvermogen voor het langzaam rijden van vrachtwagens bedraagt gemiddeld 100 dB(A)<sup>6</sup>. Daarnaast wordt rekening gehouden met een bronvermogen van 87 dB(A) voor het laden/lossen. Dit geluid wordt geproduceerd bij het rijden met een palletwagen in de oplegger van de vrachtwagen. De overige werkzaamheden behorende bij het laden en lossen vinden volledig inpandig plaats. Uitgegaan wordt van een laad- of losduur van 30 minuten per vrachtwagen.

Indien sprake is van een herkenbaar tonaal geluid (achteruitrijdsignalering), wordt op het berekende geluidniveau vanwege de gehele inrichting een toeslag van 5 dB toegepast gedurende de bedrijfstoestand dat de tonale

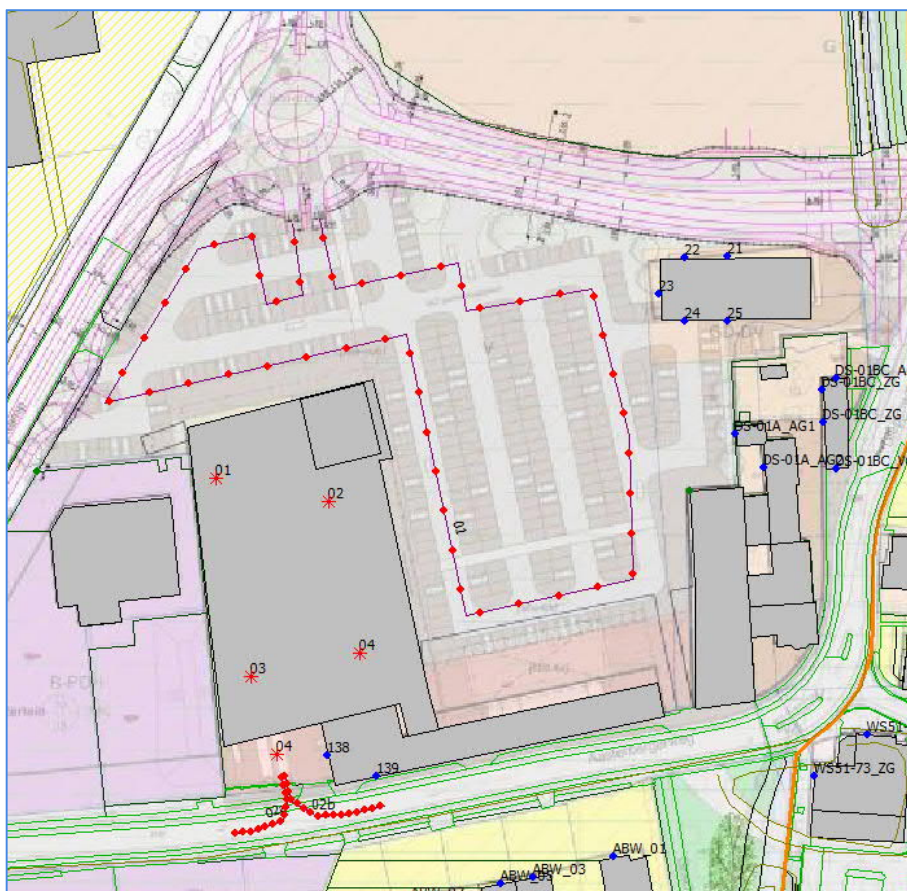
<sup>6</sup> Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens; een update na 10 jaar: Geluid nummer 1, maart 2019



signalering in werking is. Aangezien tijdens het achteruitrijden van vrachtwagens geen andere relevante bronnen<sup>7</sup> in werking zijn, is deze toeslag in het bronvermogen van het rijden van de vrachtwagens verdisconteerd. Voor het piekbronvermogen wordt 103 dB(A) gehanteerd voor het starten, optrekken, aantrekken handrem, sluiten portieren en het eventueel openen en sluiten van de deuren van de achterzijde van de vrachtwagen. Deze bronvermogens zijn gebaseerd op elders vrij uitvoerig uitgevoerde metingen. Bijlage B1.3 bij deze rapportage geeft de meetresultaten. Het eventuele afblazen van remlucht wordt op basis van bureauervaring gemodelleerd met een bronvermogen van 108 dB(A), op de locatie waar dit kan optreden.

De foodmarket zal voorzien worden van luchtbehandeling. De installaties hiervoor zullen op het dak worden geplaatst. Momenteel is niet bekend om hoeveel installaties en met welke geluidproductie het gaat. Uitgegaan wordt van vier installaties met per installatie een bronvermogen van 85 dB(A) met een continue bedrijfsduur.

Navolgende afbeelding geeft een weergave van het opgestelde rekenmodel voor het De Valk-terrein. Bijlage 2 geeft een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel. Een grafische weergave van het rekenmodel is verder weergegeven in de figuren 3 en 4 in de bijlagen.



Afbeelding 8 Grafische weergave rekenmodel

## 4.3 Cardon & Verwijlen

Voor de beschouwing van de geluidemissie vanwege Cardon & Verwijlen wordt gebruik gemaakt voor een reeds eerder uitgevoerd akoestisch onderzoek. In § 5.3 wordt daarop nader ingegaan.

<sup>7</sup> relevant ter plaatse van de woningen aan de Aasterbergerweg



# 5 REKENRESULTATEN

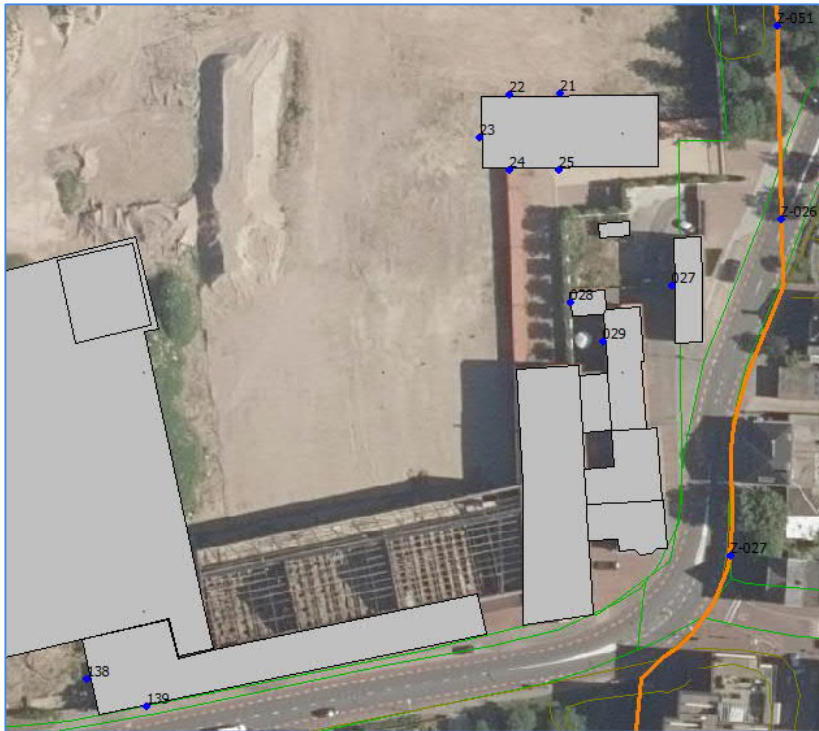
## 5.1 Gezoned industrieterrein

In onderstaande tabel zijn de geluidbelastingen weergegeven van het gehele industrieterrein na dezonering van het De Valk-terrein. De weergave van de resultaten is beperkt tot de meest relevante zonebewakingspunten. Bijlage 3 geeft een volledig overzicht van de berekende geluidbelastingen in alle gehanteerde immissiepunten.

Tabel 3 Geluidbelastingen gezoned industrieterrein De Loop na dezonering De Valk-terrein

Naam	Omschrijving	Geluidbelasting [dB(A)]
027_A	Diepstraat 1b/1c	46
028_A	Diepstraat 1a/1d	49
029_A	Diepstraat 1a/1d	47
100_A	Loperweg 7-9, 56 dB(A)	54
108_A	Loperweg 17, 55 dB(A)	54
109_A	Loperweg 17, 55 dB(A)	53
112_A	Loperweg 19-23, 55 dB(A)	55
113_A	Loperweg 19-23, 55 dB(A)	54
138_A	Aasterbergerweg ong.	45
139_A	Aasterbergerweg ong.	44
23	menghal	49
161_A	Bellekeweg 9, 55 dB(A)	54
<i>zonegrens</i>		
Z-026_A	zonebewakingspunt 26	44
Z-027_A	zonebewakingspunt 27	39
Z-050_A	zonebewakingspunt 50	48
Z-051_A	zonebewakingspunt 51	48

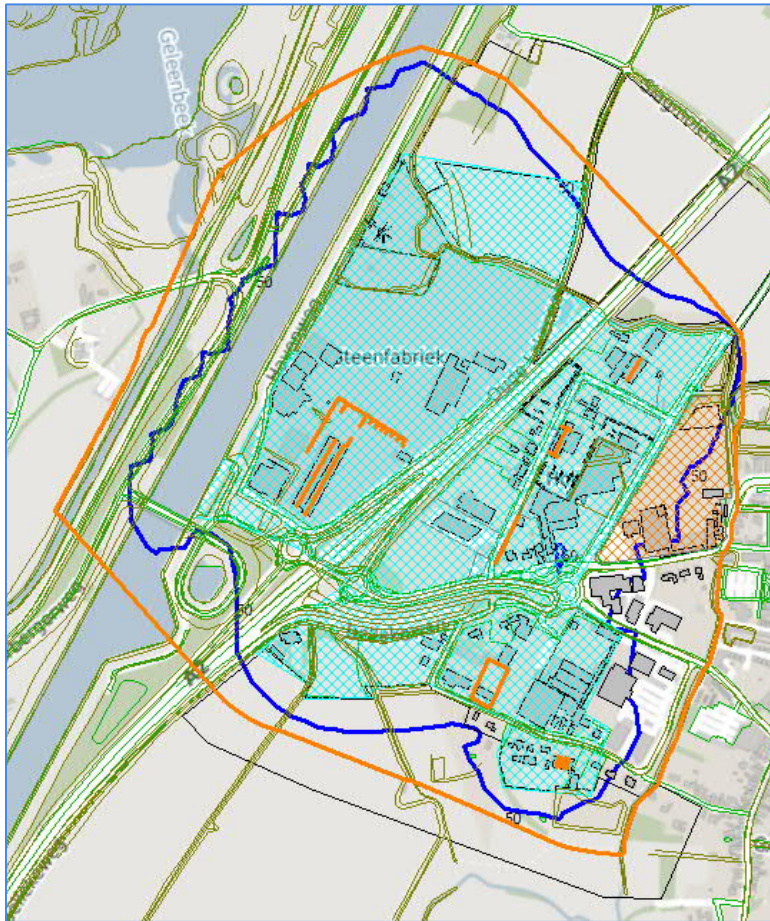
De locatie van de immissiepunten ter plaatse van het De Valk-terrein alsmede de dichtstbij gelegen zonebewakingspunten is in afbeelding 9 weergegeven.



Afbeelding 9 Locatie immissiepunten nabij De Valk-terrein

Uit tabel 3 blijkt dat de geluidbelasting ter plaatse van de woning aan de Diepstraat 1a/1d (die momenteel nog op het industrieterrein is gelegen) bedraagt ten hoogste 49 dB(A). Ter plaatse van de woning aan de Diepstraat 1b/1c wordt een geluidbelasting van ten hoogste 46 dB(A) berekend. Dit betekent dat de dezoneering geen aanvullende beperkingen oplegt aan de bedrijven op het resterende deel van het gezoneerde industrieterrein. De geluidbelasting zou zelfs nog kunnen toenemen tot tenminste de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De geluidgrens wordt hier overigens gevormd door de zonegrens, waar de geluidbelasting niet hoger dan 50 dB(A) mag zijn.

Bijlage 3 geeft een overzicht van de berekende geluidbelastingen in alle zonebewakingspunten. Hieruit blijkt dat de berekende geluidbelasting niet hoger zijn dan de verleende HGW's of MTG's. Navolgende afbeelding geeft de berekende 50 dB(A)-contour (blauwe lijn) in de situatie zonder De Valk-terrein, met daarin aangegeven het resterende deel van het industrieterrein (lichtblauwe arcering) en de bestaande zonegrens (oranje lijn).



Afbeelding 10 Berekende 50 dB(A)-contour

Uit afbeelding 10 volgt dat de 50 dB(A)-contour binnen de zonegrens valt.

## 5.2 De Valk-terrein

### 5.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,LT}$ )

#### 5.2.1.1 Geluidbelasting De Valk-terrein

Onderstaande tabellen geven een overzicht van de hoogst berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege de beoogde foodmarket inclusief parkeerplaats (zie ook bijlage 4). De geluidimmissie vanwege autobedrijf Cardon & Verwijlen is in deze resultaten niet meegenomen. Hierop wordt in § 5.3 ingegaan.

Tabel 4 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau – De Valk-terrein

Naam	Omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,LT}$ ) [dB(A)]		
		dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 – 07.00 uur)
138_A	Aasterbergerweg ong.	52	32	31
138_B	Aasterbergerweg ong.	51	34	34
139_A	Aasterbergerweg ong.	48	30	29
139_B	Aasterbergerweg ong.	47	30	29
23_A	menghal	53	48	23
24_A	menghal	51	46	23
25_A	menghal	48	44	22
DS-01A_AG1	Diepstraat 1A	50	45	22
DS-01A_AG2	Diepstraat 1A	49	44	19
DS-01A_AG2	Diepstraat 1A	47	42	18
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	48	44	22
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	48	43	21
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	48	43	22

Uit bovenstaande tabel volgt dat de hoogste geluidimmissie wordt berekend ter plaatse van de nieuwe appartementen aan de Aasterbergerweg (immissiepunt 138) alsmede de nieuwe woningen in de menghal (immissiepunten 23 en 24). De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 53 dB(A) etmaalwaarde. Deze geluidbelasting voldoet niet aan de richtwaarden conform stap 2 uit de VNG-publicatie (stap 2), maar wel aan de normering volgens stap 3. Op basis van stap 3 dient de cumulatieve geluidbelasting te worden beschouwd (§ 3.2.1).

Voor de overige woningen (immissiepunten 25, 139 en de woningen aan de Diepstraat alsmede de bestaande woningen aan de Aasterbergerweg) geldt dat het  $L_{A,LT}$  ten hoogste 50 dB(A) bedraagt, waarmee wordt voldaan aan stap 2 uit de genoemde VNG-publicatie alsmede aan het Activiteitenbesluit. Dit geldt ook indien de foodmarket en de parkeerplaats separaat zouden worden getoetst.

#### 5.2.1.2 Cumulatieve geluidbelasting

De cumulatieve geluidbelasting wordt bepaald door de berekende geluidbelasting ten gevolge van industriellawaai te cumuleren met de geluidbelasting vanwege het wegverkeer, zoals berekend in het voor dit plan uitgevoerde onderzoek wegverkeerslawaai.

De cumulatieve geluidbelasting wordt berekend volgens de methode zoals beschreven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012<sup>8</sup>.

Navolgende tabel geeft de geluidbelastingen industriellawaai ( $L_{Li}$ ) en wegverkeerslawaai ( $L_{Vl}$ ) in de immissiepunten waar voor het aspect industriellawaai een geluidbelasting ( $L_{e\text{tmaal}}$ ) van meer dan 50 dB(A) is berekend.

<sup>8</sup> <https://wetten.overheid.nl/BWBRO031722/2020-01-01#Bijlage1>



Tabel 5 Gecumuleerde geluidbelasting (industrie- en wegverkeerslawaai)

Naam	Omschrijving	Geluidbelasting				
		L <sub>IL</sub>	L <sub>VL</sub>	L* <sub>IL</sub>	L* <sub>VL</sub>	L <sub>CUM</sub>
138_A	Aasterbergerweg ong.	51,8	53,6	52,8	53,6	56
138_B	Aasterbergerweg ong.	51,3	54,7	52,3	54,7	57
23_A <sup>9</sup>	menghal	53,1	59,6	54,1	59,6	61
24_A	menghal	51,0	51,7	52,0	51,7	55

Uit tabel 5 blijkt dat vanwege wegverkeer een hogere geluidbelasting wordt berekend dan vanwege industriellawaai. Mede daardoor bedraagt de cumulatieve geluidbelasting (L<sub>CUM</sub>) 4 tot 8 dB meer dan de geluidbelasting industriellawaai. Teneinde een aanvaardbaar akoestisch binnenklimaat te garanderen (33 dB) zal voor de woningen aan de Aasterbergerweg ong. rekening gehouden moeten worden met een gevelgeluidwering van minimaal 24 dB. Voor de menghal zal de gevelgeluidwering dan minimaal 28 dB dienen te bedragen.

## 5.2.2 Maximaal geluidniveau (L<sub>Amax</sub>)

De middels het rekenmodel bepaalde maximale geluidniveaus (L<sub>Amax</sub>) zijn in tabel 6 opgenomen.

Tabel 6 Maximaal geluidniveau – De Valk-terrein

Naam	Omschrijving	Maximaal geluidniveau (L <sub>Amax</sub> ) [dB(A)]		
		dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 – 07.00 uur)
138_A	Aasterbergerweg ong.	78	32	-
138_B	Aasterbergerweg ong.	77	32	-
139_A	Aasterbergerweg ong.	75	33	-
139_B	Aasterbergerweg ong.	74	33	-
23_A	menghal	62	62	-
ABW_03_A	Aasterbergerweg 3	60	42	-
ABW_03_B	Aasterbergerweg 3	62	44	-
ABW_03_C	Aasterbergerweg 3	62	45	-
ABW_05_A	Aasterbergerweg 5	62	41	-
ABW_05_B	Aasterbergerweg 5	63	43	-
ABW_05_C	Aasterbergerweg 5	63	44	-
ABW_07_A	Aasterbergerweg 7	66	39	-
ABW_07_B	Aasterbergerweg 7	67	41	-
ABW_07_C	Aasterbergerweg 7	67	42	-
ABW_09_A	Aasterbergerweg 9	66	37	-
ABW_09_B	Aasterbergerweg 9	68	38	-
ABW_09_C	Aasterbergerweg 9	68	40	-

Het hoogste maximaal geluidniveau (78 dB(A)) in de dagperiode wordt berekend ter plaatse van de nog te realiseren appartementen aan de Aasterbergerweg en zijn toe te schrijven aan het aan- en afrijden van vrachtwagens ten behoeve van de bevoorrading van de foodmarket.

Vanwege de gecumuleerde geluidbelasting dient de gevelgeluidwering tenminste 24 dB te bedragen (§ 5.2.1.2). Het maximaal geluidniveau bedraagt in pandig dan ten hoogste 54 dB(A). Hiermee voldaan wordt aan de geluidseisen uit het Activiteitenbesluit voor het in pandige maximaal geluidniveau, waardoor een aanvaardbaar leefklimaat wordt gegarandeerd. Aangezien deze maximale geluidniveaus alleen in de dagperiode optreden – in de avond- en nacht treden geen relevante piekgeluiden op – is eventuele slaapverstoring niet aan de orde. Overigens worden maximale geluidniveaus vanwege laden en lossen in de dagperiode uitgezonderd van toetsing aan het Activiteitenbesluit.

De berekende maximale geluidniveaus (L<sub>Amax</sub>) ter plaatse van de overige woningen bedragen ten hoogste 68 dB(A) in de dagperiode, waarmee wordt voldaan aan stap 2 volgens de VNG-publicatie.

<sup>9</sup> In het rekenmodel wegverkeerslawaai wordt een andere nummering voor de immissiepunten van den menghal gehanteerd. De immissiepunten 23 en 24 komen overeen met de immissiepunten WZG2\_W en WZG2\_ZW in het wegverkeerslawaaimodel.

### 5.2.3 Verkeersaantrekkende werking

Zoals reeds vermeld in § 4.2 wordt de parkeerplaats ontsloten via de nog te realiseren rotonde Sint Janskamp – Diepstraat. Het planverkeer is hiermee direct opgenomen in het heersende verkeersbeeld, waardoor het aspect verkeersaantrekkende werking geen verdere beschouwing behoeft. De overige geluidaspecten vanwege verkeer zijn inzichtelijk gemaakt en beoordeeld in het voor dit plan uitgevoerde onderzoek wegverkeerslawaai.



## 5.3 Cardon & Verwijlen

De inrichting betreft een garagebedrijf voor het herstellen en repareren van personenauto's en lichte bedrijfswagens. Naast het onderhouden en repareren van auto's worden op het buitenterrein ook occasions verkocht.

Voor dit bedrijf is een akoestisch onderzoek uitgevoerd<sup>10</sup>. Uit de rekenresultaten in dit onderzoek blijkt dat voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus voldaan wordt aan de standaardvoorschriften uit het Activiteitenbesluit (zie tabel 1). In onderstaande afbeelding is dit weergegeven.

**Tabel 4: Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ )**

Beoordelingspunten	RD stelsel		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ [dB(A)]	Overschrijding [dB(A)]
	X	Y		
1. Aasterbergerweg 7-9	188303.71	346349.08	22.9	0
2. Aasterbergerweg 3-5	188334.98	346355.22	18.9	0
3. Aasterbergerweg 1	188359.47	346361.00	16.2	0
4. ZBP 27	188424.47	346411.44	3.0	0
5. ZBP 28	188404.48	346385.74	8.1	0

**Tabel 5: Berekeningsresultaten maximaal A gewogen geluidniveau ( $L_{A,max}$ )**

Beoordelingspunten	RD stelsel		Max. A-gewogen geluidniveau $L_{A,max}$ [dB(A)]	Overschrijding [dB(A)]
	X	Y		
1. Aasterbergerweg 7-9	188303.71	346349.08	52.0	0
2. Aasterbergerweg 3-5	188334.98	346355.22	43.6	0
3. Aasterbergerweg 1	188359.47	346361.00	40.2	0
4. ZBP 27	188424.47	346411.44	23.4	0
5. ZBP 28	188404.48	346385.74	24.8	0

Afbeelding 11 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus Cardon en Verwijlen

Tevens is in 2008 een maatwerkvoorschrift opgesteld voor Cardon & Verwijlen. In onderstaande afbeelding is dit weergegeven.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) en het piekniveau ( $L_{A,max}$ ), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, geldt dat:

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

**Tabel I**

	07.00-19.00	19.00-23.00	23.00-07.00
$L_{A,r,LT}$ , op de gevel van woningen of op enig punt 50 meter van de inrichting	45 dB(A)	*	*
$L_{A,r,LT}$ , op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting	70 dB(A)	*	*

\* In de avond- en nachtperiode vinden geen geluidsproducerende activiteiten plaats.

Afbeelding 12 Maatwerkvoorschrift Cardon & Verwijlen<sup>11</sup>

Aangezien binnen een afstand van 50 meter vanaf het bedrijf geen nieuwe woningen worden gerealiseerd, kan het maatwerkvoorschrift onveranderd blijven en wordt Cardon & Verwijlen niet belemmerd in haar exploitatie.

Op het momenteel niet in gebruik zijnde perceel tussen Cardon & Verwijlen en het De Valk-terrein kunnen bedrijven tot en met milieucategorie 2 worden gevestigd. Volgens de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" geldt hiervoor een richtafstand van 10 meter (gemengd gebied). Woningen liggen op grotere afstand, waardoor geen planologische beperkingen voor dit terrein gelden. Indien dit terrein nader wordt ingevuld zal voldaan moeten worden aan de dan geldende milieuregels.

<sup>10</sup> Akoestisch onderzoek ten behoeve van de Audi-VW garage aan de St. Janskamp-Aasterbergerweg te Echt, rapport 2006.420, Van Lierop Milieutechniek, februari 2006

<sup>11</sup> In de derde rij van deze tabel wordt abusievelijk over " $L_{A,r,LT}$ " gesproken. Dit moet " $L_{A,max}$ " zijn.

## 6 CONCLUSIE EN SAMENVATTING

De gemeente Echt-Susteren is voornemens het centrum van Echt te herstructureren.

Het plangebied bestrijkt het gehele centrum van Echt. Onderhavig onderzoek spitst zich echter toe op het westelijke deel van het plangebied: het gezoneerde industrieterrein De Loop alsmede de herinrichting van het terrein van de voormalige dakpannenfabriek "De Valk".

De uitgangspunten en daaruit voortvloeiende resultaten van het onderzoek vormen de basis voor het bevoegd gezag bij de beoordeling van het aspect geluid in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Ten behoeve van de milieuhygiënische afweging is aansluiting gezocht bij het stappenplan uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" editie 2009 alsmede het Activiteitenbesluit.

Uit de berekeningen van de geluidbelasting vanwege het gezoneerde industrieterrein (na dezonering van het De Valk-terrein) blijkt dat op alle locaties wordt voldaan aan de zonegrenswaarde danwel verleende hgw's/mtg's. De woningen aan de Diepstraat 1a/1d die binnen de geluidzone komen te liggen alsmede de nieuwe woningen op het De Valk-terrein in de monumentale gebouwen leggen geen aanvullende beperkingen op aan de bedrijven op het resterende deel van het gezoneerde industrieterrein.

De hoogste geluidmissie vanwege de beoogde ontwikkelingen op het De Valk-terrein bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde en wordt berekend ter plaatse van de woning aan de Diepstraat 1A. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie (stap 2) en het Activiteitenbesluit. Ook indien de foodmarket en de parkeerplaats separaat zouden worden getoetst, worden deze normen gerespecteerd.

Ter plaatse van de nieuwe woningen aan de Aasterbergerweg (appartementen) en de nieuwe woningen in de menghal bedraagt het  $L_{A,LT}$  ten hoogste 53 dB(A). Deze geluidbelasting voldoet niet aan de richtwaarden conform stap 2 uit de VNG-publicatie (stap 2), maar wel aan de normering volgens stap 3. Vanwege de cumulatie met wegverkeerslawaai dient de gevelgeluidwering voor de woningen aan de Aasterbergweg 24 dB en voor de woningen in de menghal 28 dB te bedragen. Op deze wijze wordt een aanvaardbaar akoestisch binnenklimaat gegarandeerd.

Het hoogste maximaal geluidniveau (78 dB(A)) in de dagperiode wordt berekend ter plaatse van de nog te realiseren appartementen aan de Aasterbergerweg en zijn toe te schrijven aan het aan- en afrijden van vrachtwagens ten behoeve van de bevoorrading van de foodmarket. Met de genoemde gevelgeluidwering van minimaal 24 dB bedraagt het binnenniveau ten hoogste 54 dB(A), waarmee voldaan wordt aan de geluideisen uit het Activiteitenbesluit voor het maximaal geluidniveau, waardoor een aanvaardbaar leefklimaat wordt gegarandeerd. Aangezien deze maximale geluidniveaus alleen in de dagperiode optreden – in de avond- en nacht treden geen relevante piekgeluiden op – is eventuele slaapverstoring niet aan de orde. Overigens worden maximale geluidniveaus vanwege laden en lossen in de dagperiode uitgezonderd van toetsing aan het Activiteitenbesluit.

De berekende maximale geluidniveaus ( $L_{A,max}$ ) ter plaatse van de overige woningen bedragen ten hoogste 68 dB(A) in de dagperiode, waarmee wordt voldaan aan stap 2 volgens de VNG-publicatie.

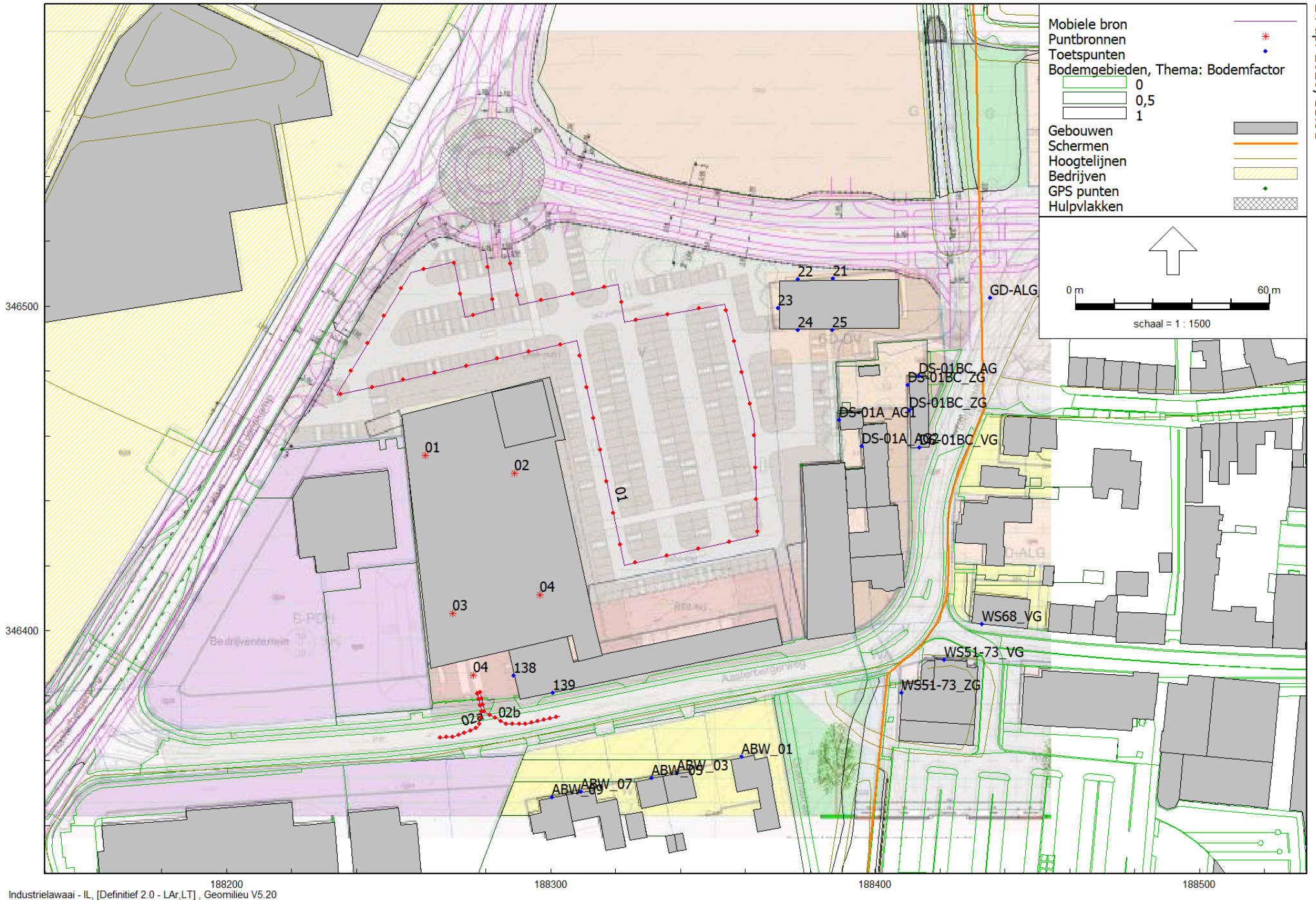
Verkeersaantrekkende werking vormt geen belemmering voor het plan.

Het bedrijf Cardon & Verwijlen voldoet de standaardvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

# **BIJLAGEN**

# B1 GEGEVENS

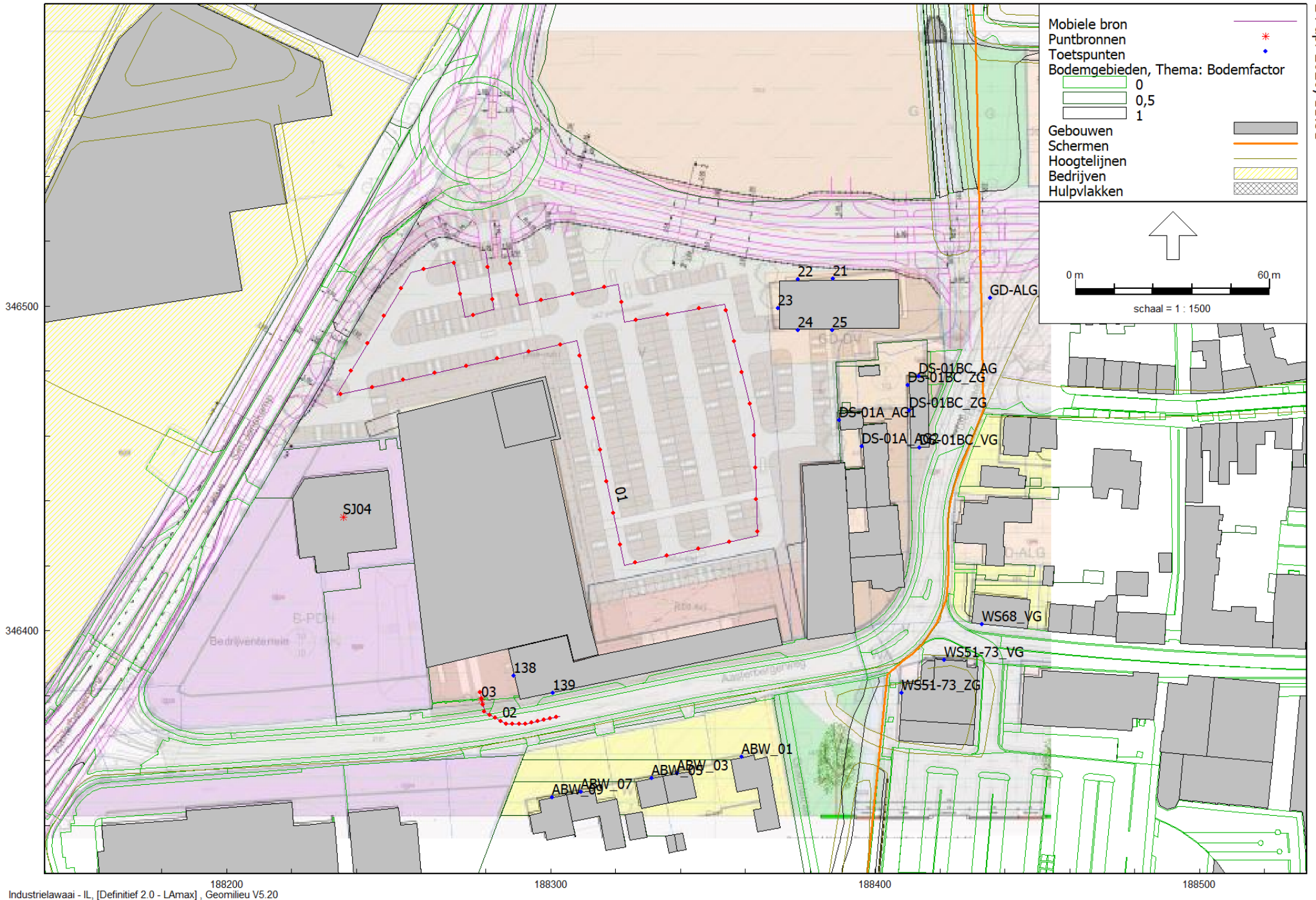
## B1.1 figuren



188200  
Industrielawaai - IL, [Definitief 2.0 - LA\_r,LT], Geomilieu V5.20

Figuur 3: Grafische weergave rekenmodel De Valk terrein

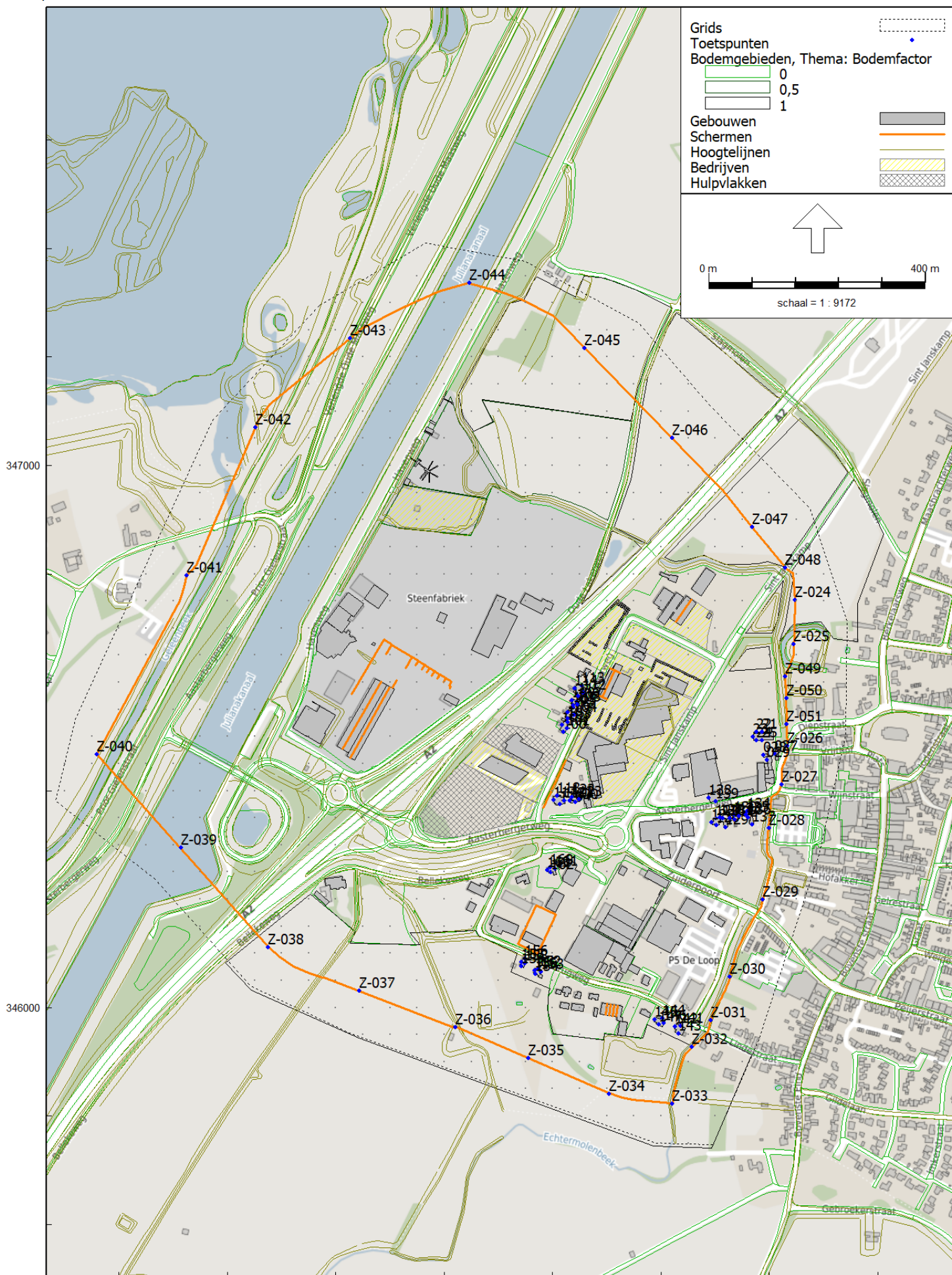




Figuur 4: Grafische weergave rekenmodel De Valk terrein (LAmx)



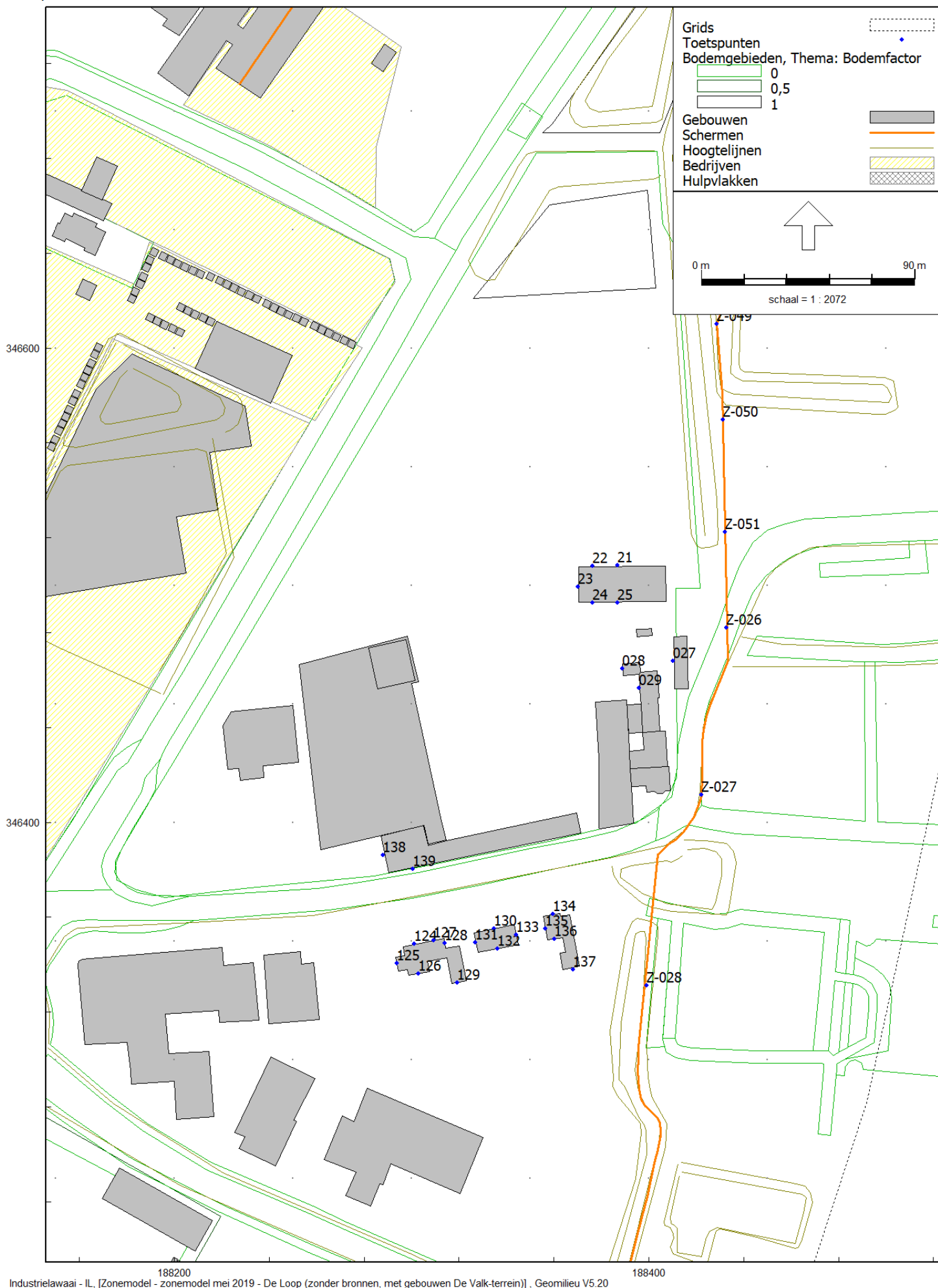
24 apr 2020, 11:48



Industrielawaai - IL, [Zonemodel - zonemodel mei 2019 - De Loop (zonder bronnen, met gebouwen De Valk-terrein)], Geomilieu V5.20

Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel: immissiepunten zonemodel

24 apr 2020, 11:48



188200 Industrielaai - IL, [Zonemodel - zonemodel mei 2019 - De Loop (zonder bronnen, met gebouwen De Valk-terrein)], Geomilieu V5.20 188400

Figuur 2: Grafische weergave rekenmodel: immissiepunten zonemodel (detail)



## B1.2 verkeersgeneratie

# 2019

Functie	Categorie	BVO (m2)	Ritten/100m2	Totaal
Food Market	Full service supermarkt	3500	115	4025 mvt/etmaal
Horeca La Place	<i>Inschatting</i>	470	30	141 mvt/etmaal
Aparte Unit (nabij Jumbo food market)	Wijkcentrum	200	70	140 mvt/etmaal
Verhuurbare winkelunits (Galerij en loods 14), food gerelateerd (ca. 150-200 m2 bvo)	Wijkcentrum	1000	70	700 mvt/etmaal
Nieuwbouw menghal (dienstverlening in combinatie met appartementen), in totaal 500 m2	<i>Kantoor (commerciele dienstverlening)</i>	200	15	30 mvt/etmaal
Nieuwbouw menghal (dienstverlening in combinatie met appartementen), in totaal 500 m2	<i>3 appartementen (3 x 100 m2)</i>	3 app	5 ritten/appartement	15 mvt/etmaal
Functie		BVO (ha)		Totaal
Bedrijventerrein met kantoren	Hoogwaardig bedrijvenpark	2 ha	200 / ha	400 mvt/etmaal
			<b>Totale verkeersgeneratie:</b>	<b>5451 mvt/etmaal</b>

## B1.3 meetresultaten vrachtverkeer

## II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	parkeerplaats									
Bronnaam	:	sluiten portier LAmx									
MeetDatum	:	19-11-2018									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	7,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	42,6	47,8	56,6	62,5	62,8	65,1	66,0	65,4	62,6	72,2
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB (A)]	:	64,5	69,7	82,5	88,4	88,7	91,0	91,9	91,3	88,5	98,1

## II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	parkeerplaats									
Bronnaam	:	starten LAmx									
MeetDatum	:	19-11-2018									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	13,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	39,2	40,9	53,3	58,2	60,9	70,4	64,0	56,5	50,1	72,1
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB (A)]	:	66,5	68,2	84,6	89,5	92,2	101,7	95,3	87,8	81,4	103,3

## II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	parkeerplaats									
Bronnaam	:	starten vw LAmx									
MeetDatum	:	19-11-2018									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	6,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	38,4	40,3	54,3	58,1	59,4	68,8	65,8	57,4	51,3	71,4
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB (A)]	:	59,0	60,9	78,9	82,7	84,0	93,4	90,4	82,0	75,9	96,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : parkeerplaats  
 Bronnaam : sluiten portier LAmx  
 MeetDatum : 19-11-2018  
 Meetduur : : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Alu conform : HMRI-II.8  
 Bronhoogte [m] : 1,50  
 Meetafstand [m] : 5,00  
 Meethoogte [m] : 2,00

Frequentie [Hz]		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	29,6	39,8	45,7	60,2	68,3	67,4	66,5	63,8	53,8	73,1
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	48,6	58,8	68,7	83,2	91,3	90,4	89,5	86,8	76,8	96,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : laad/loslocatie  
 Bronnaam : klep omhoog LAmx  
 MeetDatum : 19-11-2018  
 Meetduur : : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Alu conform : HMRI-II.8  
 Bronhoogte [m] : 1,50  
 Meetafstand [m] : 12,00  
 Meethoogte [m] : 2,00

Frequentie [Hz]		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	29,7	40,2	57,9	56,8	62,5	62,9	63,7	60,1	50,3	69,2
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	56,3	66,8	88,5	87,4	93,1	93,5	94,3	90,7	80,9	99,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : laad/loslocatie  
 Bronnaam : klep omlaag LAmx  
 MeetDatum : 19-11-2018  
 Meetduur : : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Alu conform : HMRI-II.8  
 Bronhoogte [m] : 1,50  
 Meetafstand [m] : 12,00  
 Meethoogte [m] : 2,00

Frequentie [Hz]		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	35,1	42,6	54,8	59,1	56,2	56,1	51,8	44,4	32,4	63,3
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	61,7	69,2	85,4	89,7	86,8	86,7	82,4	75,0	63,0	93,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	rijden vrachtwagens									
Bronnaam	:	optrekken vw LAmx									
MeetDatum	:	19-11-2018									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	6,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	42,6	50,4	53,4	63,3	70,5	76,8	65,1	60,6	49,8	78,2
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB (A)]	:	63,2	71,0	78,0	87,9	95,1	101,4	89,7	85,2	74,4	102,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	rijden vrachtwagens									
Bronnaam	:	starten vw LAmx									
MeetDatum	:	19-11-2018									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	6,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	34,4	42,1	44,6	59,3	64,4	70,7	63,9	56,2	48,2	72,6
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB (A)]	:	55,0	62,7	69,2	83,9	89,0	95,3	88,5	80,8	72,8	97,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	remmen									
Bronnaam	:	handrem los LAmx									
MeetDatum	:	19-11-2018									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	14,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	30,3	40,3	39,8	40,3	44,9	69,8	65,0	57,2	49,6	71,3
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB (A)]	:	58,2	68,2	71,7	72,2	76,8	101,7	96,9	89,1	81,5	103,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : remmen  
 Bronnaam : remmen los LAmix  
 MeetDatum : 19-11-2018  
 Meetduur : : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Alu conform : HMRI-II.8  
 Bronhoogte [m] : 1,00  
 Meetafstand [m] : 9,00  
 Meethoogte [m] : 2,00

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	30,3	42,1	41,4	42,0	47,3	54,5	57,4	59,7	57,7	63,9
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	54,4	66,2	69,5	70,1	75,4	82,6	85,5	87,8	85,8	92,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	M33 - LAmox aantrekken handrem los									
MeetDatum	:	16-3-2020									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,90									
Meetafstand [m]	:	3,20									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	48,3	50,8	52,4	54,4	64,4	67,6	66,7	67,5	59,6	73,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw [dB(A)]	:	63,4	65,9	71,5	73,5	83,5	86,7	85,8	86,6	78,7	92,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	M34 - LAmox aantrekken handrem + los tpv achetrzijde oplegger									
MeetDatum	:	16-3-2020									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,90									
Meetafstand [m]	:	3,20									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	41,1	46,1	49,4	54,2	56,5	62,9	67,0	68,3	64,9	72,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw [dB(A)]	:	56,2	61,2	68,5	73,3	75,6	82,0	86,1	87,4	84,0	91,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	M35 - LAmox aantrekken handrem + los - achterzijde opleggerl rechts									
MeetDatum	:	16-3-2020									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,90									
Meetafstand [m]	:	3,20									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,1	51,5	50,4	53,6	58,4	63,8	68,0	68,7	65,0	73,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw [dB(A)]	:	58,2	66,6	69,5	72,7	77,5	82,9	87,1	87,8	84,1	92,2



II2 GECONCENTREERDE BRON

---

Onderdeel : <Onderdeel>  
Bronnaam : M36 - LAmox aantrekken handrem en los rechterzijde van trekker  
MeetDatum : 16-3-2020  
Meetduur : : :  
Type geluid : Continu  
Temperatuur [°C] : --  
Windsnelheid [m/s] : --  
Hoek windricht [°] : --  
RV [%] : --  
Alu conform : HMRI-II.8  
Bronhoogte [m] : 0,90  
Meetafstand [m] : 3,20  
Meethoogte [m] : 1,50

Frequentie [Hz]		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	51,6	50,8	50,5	57,9	63,0	66,9	67,7	69,3	59,7	73,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	66,7	65,9	69,6	77,0	82,1	86,0	86,8	88,4	78,8	92,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

---

Onderdeel : <Onderdeel>  
Bronnaam : M40 - LAmox Portieren sluiten Scania  
MeetDatum : 16-3-2020  
Meetduur : : :  
Type geluid : Continu  
Temperatuur [°C] : --  
Windsnelheid [m/s] : --  
Hoek windricht [°] : --  
RV [%] : --  
Alu conform : HMRI-II.8  
Bronhoogte [m] : 2,00  
Meetafstand [m] : 3,20  
Meethoogte [m] : 2,50

Frequentie [Hz]		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	51,8	54,2	60,7	67,2	68,4	72,6	72,4	61,5	50,2	77,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	66,9	69,3	79,8	86,3	87,5	91,7	91,5	80,6	69,3	96,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

---

Onderdeel : <Onderdeel>  
Bronnaam : M41 - Lamox Portieren sluiten Scania vrachtwagen  
MeetDatum : 16-3-2020  
Meetduur : : :  
Type geluid : Continu  
Temperatuur [°C] : --  
Windsnelheid [m/s] : --  
Hoek windricht [°] : --  
RV [%] : --  
Alu conform : HMRI-II.8  
Bronhoogte [m] : 2,00  
Meetafstand [m] : 3,20  
Meethoogte [m] : 2,50

Frequentie [Hz]		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	47,7	48,4	54,2	62,9	61,7	63,0	60,9	56,9	47,5	68,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	62,8	63,5	73,3	82,0	80,8	82,1	80,0	76,0	66,6	87,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

---

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	M42 - LAmaz aantrekken handrem en loslaten DAF										
MeetDatum	:	16-3-2020										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	0,90										
Meetafstand [m]	:	3,20										
Meethoogte [m]	:	1,50										

---

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	47,7	55,0	48,7	59,8	61,7	66,5	66,0	63,3	62,0	71,8
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	

---

Lw [dB (A)]	:	62,8	70,1	67,8	78,9	80,8	85,6	85,1	82,4	81,1	90,8
-------------	---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

II2 GECONCENTREERDE BRON

---

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	M43 - LAmaz aantrekken hadrem en loslaten achterzijde DAF										
MeetDatum	:	16-3-2020										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	0,90										
Meetafstand [m]	:	3,20										
Meethoogte [m]	:	1,50										

---

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	48,1	46,9	45,5	50,0	57,4	62,1	70,2	68,4	63,9	73,5
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	

---

Lw [dB (A)]	:	63,2	62,0	64,6	69,1	76,5	81,2	89,3	87,5	83,0	92,6
-------------	---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

II2 GECONCENTREERDE BRON

---

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	M47 - LAmaz openen/sluiten deuren achterzijde trailer										
MeetDatum	:	16-3-2020										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	2,00										
Meetafstand [m]	:	3,00										
Meethoogte [m]	:	2,50										

---

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	39,2	49,5	58,3	60,6	67,6	72,6	75,0	68,6	63,2	78,2
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	

---

Lw [dB (A)]	:	53,7	64,0	76,8	79,1	86,1	91,1	93,5	87,1	81,7	96,8
-------------	---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	M48 - LAmox Achteruit rijden naar laadperron (DAF)									
MeetDatum	:	16-3-2020									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	6,00									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	44,4	50,0	50,2	57,8	64,3	69,4	68,9	60,6	58,5	73,4
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw [dB (A)]	:	65,0	70,6	74,8	82,4	88,9	94,0	93,5	85,2	83,1	97,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	M50 - LAmox sluiten portieren met raam portier open (DAF)									
MeetDatum	:	16-3-2020									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	3,20									
Meethoogte [m]	:	2,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	52,9	53,2	60,9	68,8	72,1	74,5	72,8	72,2	65,4	79,7
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw [dB (A)]	:	68,0	68,3	80,0	87,9	91,2	93,6	91,9	91,3	84,5	98,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	M51 - LAmox sluiten portieren (DAF)									
MeetDatum	:	16-3-2020									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	3,20									
Meethoogte [m]	:	2,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	50,6	53,2	59,8	64,3	70,1	74,0	69,4	70,4	63,9	77,9
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw [dB (A)]	:	65,7	68,3	78,9	83,4	89,2	93,1	88,5	89,5	83,0	97,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

---

```

Onderdeel      : <Onderdeel>
Bronnaam       : M52 - LAmox wegrijden Scania
MeetDatum      : 16-3-2020
Meetduur       :      :
Type geluid     : Continu
Temperatuur    [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV             [%] : --
Alu conform    : HMRI-II.8
Bronhoogte     [m] : 1,00
Meetafstand    [m] : 6,00
Meethoogte     [m] : 1,50

```

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	39,4	56,3	63,8	66,9	68,1	72,0	65,6	59,6	57,1	75,5
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	60,0	76,9	88,4	91,5	92,7	96,6	90,2	84,2	81,7	100,0

# B2 INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: zonemodel mei 2019 - De Loop (zonder bronnen, met gebouwen De Valk-terrein)

## Model eigenschap

---

Omschrijving	zonemodel mei 2019 - De Loop (zonder bronnen, met gebouwen De Valk-terrein)
Verantwoordelijke	rbo
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	M.Souren op 16-2-2010
Laatst ingezien door	rvh op 24-4-2020
Model aangemaakt met	GN-V5.43
Origineel project	exportmodel tbv scherm A2
Originale omschrijving	Kopie van zonemodel mei 2019 - De Loop
Geïmporteerd door	JSchu op 8-11-2019
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,5
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

## Commentaar

juni 2019:  
intrekking vergunning EAC Havenweg 30  
rekenmodel vervangen door oppervlaktebron: 70 dB(A)/m2  
verwijderen bedrijfsgebouwen en bedrijfsactiviteiten voormalige  
LMB en Limburg Glas aan de Sint Janskamp; ivm herinrichting  
voormalig de Valk-terrein (nog) geen kavelreservering  
opgenomen.

mei 2019:  
Bedrijfspan Loperweg 3 toegevoegd

april 2019:  
nieuw rekenmodel Baetsen groep toegevoegd  
bedrijfswoning Loperweg 25 toegevoegd  
hal Oprey toegevoegd  
Kuiken gewijzigd in Jansen Transport  
puntbron (93 dB(A)) Jansen gewijzigd in oppervlaktebron 56 dB  
(A)/m2, opp.= 4640 m2  
overlappings bodemgebieden Baars en EAC aangepast  
bodemgebieden noordzijde en zuidzijde toegevoegd Bf=1,0  
Kopie van Toetsmodel Totaal\_052018  
Kopie van Toetsmodel Totaal:  
- reservering L05 en L06 aangepast  
-GlobalSteel: model ingepast obv aangeleverde model  
-Holbox: oppervlaktebron aangepast naar model  
-Carwash: model ingepast obv aangeleverde model  
-Tango: vergunningspuntbron aangepast naar oppervlaktebron  
obv maatwerkvoorstel

-----  
-  
-----  
-  
- Dubbele gebouwen. Dubbele items verwijderd van  
Holbox. Gebouwen 8m hoogte en 6m hoogte op elkaar. Uit  
google  
eath blijkt dat 6 meter realistisch is. Dubbele gebouwen van 6m  
en  
8m hoge gebouwen verwijderd.  
- Dakbronnen zonder hoogte. Hoogte gegevens t.o.v.  
onderliggend item (bron 88/89/90 Mols Beton)  
- Bodemgebieden geupdate. Wegen + IT factor 0.  
Omgeving factor 0.5 (zat al zo in model). Sommige bedrijven  
hebben nog een eigen extra bodem, deze zitten nog in model.  
- Maatgevende vergunnings/AMvB bedrijven  
gecontroleerd die als oppervlaktebron gemodelleerd zijn. Hier  
geen grote afwijkingen gevonden m.b.t. voorschriften.  
- Bedrijven:  
o Mols - niet vergunning gecontroleerd maar wel of het  
goede model erin zit (volgens opgave M. van den Broek)



---

Commentaar

o EAC - model gecontroleerd op vergunningspunten.  
Lichte afwijking (ong. 1 dB) dit kan komen door aanpassen  
omgevingsmodel geen verdere aanpassingen aan gedaan  
o Baetsen - model gecontroleerd op MTG woning  
Loperweg 7-9. Lichte afwijking (ong. 1 dB) dit kan komen door  
aanpassen omgevingsmodel geen verdere aanpassingen aan  
gedaan

-----

-

-----  
dit is het goede model.  
contour heeft nog niet gerekend. model (4) hierboven zit voor  
utens  
een leeg kavel in groep erbij. is dus niet het juiste.  
rozema, gebouw maaiveldhoogte toegepast  
BKC, maatwerkvoorschriften verwerkt  
thijs urlings maatwerk, aangepast.  
zonder detail utens  
rapport - 04  
MSR: 30-11  
maatwerk gecontroleerd  
ZP 51 toegevoegd  
lege kavel in groep lege kavel  
bedrijven die niet vergunning plichtig zijn meegenomen als type B

Model: zonemodel mei 2019 - De Loop (zonder bronnen, met gebouwen De Valk-terrein)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Z-025	zonebewakingspunt 25	26,38	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-026	zonebewakingspunt 26	27,06	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-027	zonebewakingspunt 27	27,27	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-028	zonebewakingspunt 28	25,95	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-029	zonebewakingspunt 29	26,10	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-030	zonebewakingspunt 30	26,89	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-031	zonebewakingspunt 31	27,21	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-032	zonebewakingspunt 32	27,19	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-033	zonebewakingspunt 33	27,70	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-034	zonebewakingspunt 34	26,85	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-035	zonebewakingspunt 35	26,64	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-036	zonebewakingspunt 36	26,29	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-037	zonebewakingspunt 37	25,19	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-038	zonebewakingspunt 38	25,13	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-039	zonebewakingspunt 39	32,61	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-040	zonebewakingspunt 40	26,19	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-041	zonebewakingspunt 41	25,78	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-042	zonebewakingspunt 42	22,57	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-043	zonebewakingspunt 43	25,21	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-044	zonebewakingspunt 44	32,53	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-045	zonebewakingspunt 45	24,79	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-046	zonebewakingspunt 46	25,79	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-047	zonebewakingspunt 47	26,16	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-048	zonebewakingspunt 48	26,09	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-049	zonebewakingspunt 49	25,44	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-050	zonebewakingspunt 50	26,86	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
100	Loperweg 7 -9 , 56 dB(A)	26,68	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
101	Loperweg 7 -9 , 56 dB(A)	26,64	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
102	Loperweg 7 -9 , 56 dB(A)	26,60	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
103	Loperweg 7 -9 , 56 dB(A)	26,56	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
104	Loperweg 11 t/m 15, 54 dB(A)	26,47	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
105	Loperweg 11 t/m 15, 54 dB(A)	26,38	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
106	Loperweg 11 t/m 15, 54 dB(A)	26,44	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
107	Loperweg 11 t/m 15, 54 dB(A)	26,52	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
108	Loperweg 17, 55 dB(A)	26,35	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
109	Loperweg 17, 55 dB(A)	26,31	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Model: zonemodel mei 2019 - De Loop (zonder bronnen, met gebouwen De Valk-terrein)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
110	Loperweg 17, 55 dB(A)	26,29	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
111	Loperweg 17, 55 dB(A)	26,35	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
112	Loperweg 19 - 23, 55 dB(A)	26,04	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
113	Loperweg 19 - 23, 55 dB(A)	25,88	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
114	Loperweg 19 - 23, 55 dB(A)	25,98	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
115	Loperweg 19 - 23, 55 dB(A)	26,19	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
116	Loperweg 14, 52 dB(A)	25,97	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
117	Loperweg 14, 52 dB(A)	26,04	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
118	Loperweg 14, 52 dB(A)	25,89	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
119	Loperweg 14, 52 dB(A)	26,01	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
120	Loperweg 12, 54 dB(A)	26,09	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
121	Loperweg 12, 54 dB(A)	26,05	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
122	Loperweg 12, 54 dB(A)	26,01	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
123	Loperweg 12, 54 dB(A)	26,07	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
124	Aasterbergerweg 9, 54 dB(A)	26,60	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
125	Aasterbergerweg 9, 54 dB(A)	26,61	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
126	Aasterbergerweg 9, 54 dB(A)	26,60	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
127	Aasterbergerweg 7, 53 dB(A)	26,59	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
128	Aasterbergerweg 7, 53 dB(A)	26,61	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
129	Aasterbergerweg 7, 53 dB(A)	26,67	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
130	Aasterbergerweg 3-5, 52dB(A)	26,70	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
131	Aasterbergerweg 3-5, 52dB(A)	26,73	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
132	Aasterbergerweg 3-5, 52dB(A)	26,80	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
133	Aasterbergerweg 3-5, 52dB(A)	26,73	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
134	Aasterbergerweg 1, 51dB(A)	26,82	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
135	Aasterbergerweg 1, 51dB(A)	26,76	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
136	Aasterbergerweg 1, 51dB(A)	26,78	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
137	Aasterbergerweg 1, 51dB(A)	26,84	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
141	Palmbrugweg 1, 50 dB(A)	26,65	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
142	Palmbrugweg 1, 50 dB(A)	26,62	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
143	Palmbrugweg 1, 50 dB(A)	26,69	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
144	Palmbrugweg 3, 51 dB(A)	26,64	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
145	Palmbrugweg 3, 51 dB(A)	26,67	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
146	Palmbrugweg 3, 51 dB(A)	26,63	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
147	Palmbrugweg 3, 51 dB(A)	26,63	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
152	Palmbrugweg 19, 52 dB(A)	26,18	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Model: zonemodel mei 2019 - De Loop (zonder bronnen, met gebouwen De Valk-terrein)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
153	Palbrugweg 19, 52 dB(A)	26,18	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
154	Palbrugweg 19, 52 dB(A)	26,14	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
155	Palbrugweg 19, 52 dB(A)	26,16	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
156	Palbrugweg 21, 53 dB(A)	26,18	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
157	Palbrugweg 21, 53 dB(A)	26,15	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
158	Palbrugweg 21, 53 dB(A)	26,15	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
159	Palbrugweg 21, 53 dB(A)	26,12	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
160	Bellekeweg 9, 55 dB(A)	26,43	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
161	Bellekeweg 9, 55 dB(A)	26,40	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
162	Bellekeweg 9, 55 dB(A)	26,40	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
163	Bellekeweg 9, 55 dB(A)	26,43	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z-051	Zonebewakingspunt 51	26,89	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z-024	zonebewakingspunt 24	26,35	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
027	Diepstraat 1b/1c	26,95	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
029	Diepstraat 1a	26,88	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
028	Diepstraat 1a	26,80	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
138	Aasterbergerweg ong.	26,49	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
139	Aasterbergerweg ong.	26,52	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
23	menghal	26,66	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
24	menghal	26,69	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
25	menghal	26,73	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
22	menghal	26,67	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
21	menghal	26,71	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: LAr,LT

## Model eigenschap

---

Omschrijving	LAr,LT
Verantwoordelijke	rvh
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	rvh op 29-11-2019
Laatst ingezien door	rvh op 25-5-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.20
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja



Model: LAr,LT  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
01	installaties foodmarket	188261,35	346453,98	1,00	26,26	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	60,80	69,80
02	installaties foodmarket	188288,84	346448,44	1,00	26,39	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	60,80	69,80
03	installaties foodmarket	188269,65	346405,32	1,00	26,37	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	60,80	69,80
04	installaties foodmarket	188296,55	346411,05	1,00	26,47	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	60,80	69,80
04	laden/lossen	188276,15	346386,31	1,50	26,49	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	0,00	67,00	74,00



Model: LAr,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	76,80	79,80	78,80	76,30	71,80	64,80	84,64
02	76,80	79,80	78,80	76,30	71,80	64,80	84,64
03	76,80	79,80	78,80	76,30	71,80	64,80	84,64
04	76,80	79,80	78,80	76,30	71,80	64,80	84,64
04	76,00	79,00	82,00	82,00	76,00	69,00	87,11

Model: LAr,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
01	parkeerplaats Valk-terrein	0,75	--	Relatief	4535	501	--	6,03	10,82	--	15	10,00	-4,00	65,00	72,00	74,00
02b	vrachtwagens aan- en afvoer	1,50	--	Relatief	4	--	--	38,82	--	--	5	2,00	68,50	83,10	87,10	91,80
02a	vrachtwagens aan- en afvoer	1,50	--	Relatief	4	--	--	38,94	--	--	5	2,00	68,50	83,10	87,10	91,80

Model: LAr,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	77,00	80,00	80,00	74,00	67,00	85,11
02b	97,50	101,00	99,50	93,50	84,70	105,04
02a	97,50	101,00	99,50	93,50	84,70	105,04

Model: LAr,LT  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
ABW_01	Aasterbergerweg 1	26,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
ABW_03	Aasterbergerweg 3	26,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
ABW_05	Aasterbergerweg 5	26,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
ABW_07	Aasterbergerweg 7	26,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
ABW_09	Aasterbergerweg 9	26,61	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
BW15	Berkelaarsweg 15	26,51	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
DS-01A_AG1	Diepstraat 1A	26,80	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
DS-01A_AG2	Diepstraat 1A	26,88	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
DS-01BC_AG	Diepstraat 1B/C	26,93	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
DS-01BC_VG	Diepstraat 1B/C	27,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	26,95	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	26,92	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
GD-ALG_03	Gemengd	27,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
HA11-81_VG	Hofakker 11-81	26,07	Relatief	3,00	6,00	--	--	--	--	Ja
HA11-81_ZG	Hofakker 11-81	26,22	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
HA11-81_ZG	Hofakker 11-81	26,35	Relatief	3,00	6,00	--	--	--	--	Ja
HS10_ZG	Harlindestraat 10 (school)	27,57	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
WS51-73_VG	Wijnstraat 51-73	26,67	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
WS51-73_ZG	Wijnstraat 51-73	25,32	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
WS68_VG	Wijnstraat 68	27,64	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
ZP24-52_ZG	Zuiderpoort 24-52	27,01	Relatief	3,50	6,50	9,50	--	--	--	Ja
ZP24-52_ZG	Zuiderpoort 24-52	27,04	Relatief	3,50	6,50	9,50	12,50	--	--	Ja
ZP49-63_VG	Zuiderpoort 49-63	27,11	Relatief	3,50	6,50	9,50	12,50	--	--	Ja
ZP49-63_ZG	Zuiderpoort 49-63	27,12	Relatief	3,50	6,50	9,50	12,50	--	--	Ja
21	menghal	26,71	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
22	menghal	26,67	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
23	menghal	26,66	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
24	menghal	26,69	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
25	menghal	26,73	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
138	Aasterbergerweg ong.	26,48	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
139	Aasterbergerweg ong.	26,52	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja

# B3 RESULTATEN DEZONERING

Rapport: Resultatentabel  
 Model: zonemodel mei 2019 - De Loop (zonder bronnen, met gebouwen De Valk-terrein)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
027_A	Diepstraat 1b/1c	188410,30	346468,13	5,00	45,7	36,4	33,4	45,7	
028_A	Diepstraat 1a	188388,92	346464,81	5,00	48,6	39,8	36,0	48,6	
029_A	Diepstraat 1a	188395,80	346456,69	5,00	47,3	38,4	34,9	47,3	
100_A	Loperweg 7 -9 , 56 dB(A)	188019,99	346508,68	5,00	54,4	48,8	43,7	54,4	
101_A	Loperweg 7 -9 , 56 dB(A)	188026,65	346514,42	5,00	52,8	45,0	38,1	52,8	
102_A	Loperweg 7 -9 , 56 dB(A)	188017,43	346521,14	5,00	52,9	46,5	42,3	52,9	
103_A	Loperweg 7 -9 , 56 dB(A)	188027,37	346526,08	5,00	50,7	40,6	35,4	50,7	
104_A	Loperweg 11 t/m 15, 54 dB(A)	188039,52	346539,68	5,00	53,4	42,7	36,9	53,4	
105_A	Loperweg 11 t/m 15, 54 dB(A)	188037,80	346552,96	5,00	50,2	41,3	35,6	50,2	
106_A	Loperweg 11 t/m 15, 54 dB(A)	188027,43	346544,46	5,00	51,2	43,8	40,3	51,2	
107_A	Loperweg 11 t/m 15, 54 dB(A)	188028,24	346532,28	5,00	51,9	43,7	39,6	51,9	
108_A	Loperweg 17, 55 dB(A)	188046,46	346558,02	5,00	53,8	41,6	36,4	53,8	
109_A	Loperweg 17, 55 dB(A)	188044,31	346564,18	5,00	53,3	42,0	37,2	53,3	
110_A	Loperweg 17, 55 dB(A)	188035,18	346566,93	5,00	50,7	42,9	39,6	50,7	
111_A	Loperweg 17, 55 dB(A)	188038,70	346557,83	5,00	51,4	39,9	38,2	51,4	
112_A	Loperweg 19 - 23, 55 dB(A)	188056,75	346580,15	5,00	54,6	41,1	36,1	54,6	
113_A	Loperweg 19 - 23, 55 dB(A)	188053,45	346593,49	5,00	53,6	43,9	39,0	53,6	
114_A	Loperweg 19 - 23, 55 dB(A)	188040,67	346588,10	5,00	51,9	44,9	40,6	51,9	
115_A	Loperweg 19 - 23, 55 dB(A)	188047,02	346573,90	5,00	52,1	40,7	37,3	52,1	
116_A	Loperweg 14, 52 dB(A)	188013,61	346374,37	5,00	48,3	41,0	36,2	48,3	
117_A	Loperweg 14, 52 dB(A)	188001,54	346382,46	5,00	50,8	45,7	38,8	50,8	
118_A	Loperweg 14, 52 dB(A)	188007,93	346390,76	5,00	51,3	45,2	38,3	51,3	
119_A	Loperweg 14, 52 dB(A)	188021,50	346381,34	5,00	49,6	41,0	35,2	49,6	
120_A	Loperweg 12, 54 dB(A)	188041,47	346379,14	5,00	48,4	40,8	36,1	48,4	
121_A	Loperweg 12, 54 dB(A)	188032,35	346381,58	5,00	50,0	43,0	38,0	50,0	
122_A	Loperweg 12, 54 dB(A)	188036,19	346388,09	5,00	50,8	44,2	37,5	50,8	
123_A	Loperweg 12, 54 dB(A)	188049,21	346383,79	5,00	51,5	45,2	40,4	51,5	
124_A	Aasterbergerweg 9, 54 dB(A)	188301,25	346348,71	5,00	45,2	36,6	33,1	45,2	
125_A	Aasterbergerweg 9, 54 dB(A)	188293,80	346340,53	5,00	48,4	39,1	35,2	48,4	
126_A	Aasterbergerweg 9, 54 dB(A)	188302,93	346336,01	5,00	44,8	35,6	31,5	44,8	
127_A	Aasterbergerweg 7, 53 dB(A)	188309,21	346350,25	5,00	44,6	35,7	32,4	44,6	
128_A	Aasterbergerweg 7, 53 dB(A)	188314,02	346349,05	5,00	33,3	25,8	21,9	33,3	
129_A	Aasterbergerweg 7, 53 dB(A)	188319,36	346332,45	5,00	44,3	34,5	30,5	44,3	
130_A	Aasterbergerweg 3-5, 52dB(A)	188334,64	346355,18	5,00	44,6	34,4	31,7	44,6	
131_A	Aasterbergerweg 3-5, 52dB(A)	188326,99	346349,32	5,00	43,4	34,3	31,3	43,4	
132_A	Aasterbergerweg 3-5, 52dB(A)	188336,20	346346,72	5,00	42,4	32,4	28,3	42,4	
133_A	Aasterbergerweg 3-5, 52dB(A)	188344,20	346352,46	5,00	38,7	31,1	27,2	38,7	
134_A	Aasterbergerweg 1, 51dB(A)	188359,76	346361,30	5,00	41,2	32,3	28,4	41,2	
135_A	Aasterbergerweg 1, 51dB(A)	188356,31	346355,20	5,00	43,3	33,6	30,1	43,3	
136_A	Aasterbergerweg 1, 51dB(A)	188360,17	346350,68	5,00	42,7	34,0	29,9	42,7	
137_A	Aasterbergerweg 1, 51dB(A)	188368,02	346337,88	5,00	41,4	33,4	29,5	41,4	
138_A	Aasterbergerweg ong.	188288,05	346385,98	5,00	45,2	35,5	31,3	45,2	
139_A	Aasterbergerweg ong.	188300,71	346380,30	5,00	44,1	34,2	29,9	44,1	
141_A	Palmbrugweg 1, 50 dB(A)	188235,64	345966,27	5,00	47,0	40,4	35,9	47,0	
142_A	Palmbrugweg 1, 50 dB(A)	188226,50	345964,90	5,00	47,7	40,9	36,3	47,7	
143_A	Palmbrugweg 1, 50 dB(A)	188231,97	345951,56	5,00	42,0	35,3	30,4	42,0	
144_A	Palmbrugweg 3, 51 dB(A)	188201,97	345979,51	5,00	49,4	43,3	38,5	49,4	
145_A	Palmbrugweg 3, 51 dB(A)	188188,24	345977,05	5,00	50,8	44,4	39,4	50,8	
146_A	Palmbrugweg 3, 51 dB(A)	188205,63	345971,07	5,00	39,8	32,5	27,8	39,8	
147_A	Palmbrugweg 3, 51 dB(A)	188195,77	345967,84	5,00	46,4	39,4	34,4	46,4	
152_A	Palmbrugweg 19, 52 dB(A)	187973,34	346070,05	5,00	50,4	41,7	37,4	50,4	
153_A	Palmbrugweg 19, 52 dB(A)	187978,33	346065,17	5,00	51,4	45,5	40,6	51,4	
154_A	Palmbrugweg 19, 52 dB(A)	187968,94	346061,26	5,00	41,4	35,8	30,9	41,4	
155_A	Palmbrugweg 19, 52 dB(A)	187967,05	346068,24	5,00	48,1	38,6	34,5	48,1	
156_A	Palmbrugweg 21, 53 dB(A)	187949,28	346090,26	5,00	51,1	41,8	37,4	51,1	
157_A	Palmbrugweg 21, 53 dB(A)	187942,22	346083,98	5,00	49,1	41,3	36,9	49,1	
158_A	Palmbrugweg 21, 53 dB(A)	187949,54	346080,67	5,00	46,9	39,5	34,9	46,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: zonemodel mei 2019 - De Loop (zonder bronnen, met gebouwen De Valk-terrein)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
159_A	Palmsbrugweg 21, 53 dB(A)	187942,64	346075,13	5,00	45,4	40,1	35,2	45,4	
160_A	Bellekeweg 9, 55 dB(A)	187995,37	346258,26	5,00	49,8	43,0	38,6	49,8	
161_A	Bellekeweg 9, 55 dB(A)	188004,35	346256,08	5,00	54,0	48,5	43,4	54,0	
162_A	Bellekeweg 9, 55 dB(A)	187996,61	346249,60	5,00	50,9	41,9	34,1	50,9	
163_A	Bellekeweg 9, 55 dB(A)	187990,07	346253,63	5,00	53,1	46,5	41,4	53,1	
21_A	menghal	188386,89	346508,32	4,50	47,3	39,0	34,9	47,3	
22_A	menghal	188376,27	346508,15	4,50	47,6	39,3	35,2	47,6	
23_A	menghal	188370,03	346499,22	4,50	49,1	41,0	36,7	49,1	
24_A	menghal	188376,27	346492,47	4,50	45,2	37,8	33,2	45,2	
25_A	menghal	188386,73	346492,47	4,50	44,7	37,3	32,6	44,7	
Z-024_A	zonebewakingspunt 24	188447,58	346750,87	5,00	49,1	42,3	37,7	49,1	
Z-025_A	zonebewakingspunt 25	188444,83	346670,06	5,00	48,7	41,3	36,8	48,7	
Z-026_A	zonebewakingspunt 26	188432,88	346482,13	5,00	43,7	36,1	31,9	43,7	
Z-027_A	zonebewakingspunt 27	188422,30	346411,66	5,00	39,4	30,9	26,9	39,4	
Z-028_A	zonebewakingspunt 28	188399,17	346331,29	5,00	42,7	33,6	29,8	42,7	
Z-029_A	zonebewakingspunt 29	188388,22	346198,51	5,00	45,1	37,5	33,5	45,1	
Z-030_A	zonebewakingspunt 30	188327,14	346055,95	5,00	46,6	39,8	35,3	46,6	
Z-031_A	zonebewakingspunt 31	188292,12	345975,98	5,00	45,4	38,4	34,1	45,4	
Z-032_A	zonebewakingspunt 32	188257,36	345927,34	5,00	44,4	37,1	32,6	44,4	
Z-033_A	zonebewakingspunt 33	188221,26	345822,66	5,00	43,7	36,8	32,3	43,7	
Z-034_A	zonebewakingspunt 34	188104,58	345840,82	5,00	46,6	40,2	35,0	46,6	
Z-035_A	zonebewakingspunt 35	187955,31	345905,78	5,00	47,9	41,9	37,1	47,9	
Z-036_A	zonebewakingspunt 36	187820,70	345963,44	5,00	46,5	40,1	35,8	46,5	
Z-037_A	zonebewakingspunt 37	187643,02	346030,31	5,00	48,0	41,9	37,5	48,0	
Z-038_A	zonebewakingspunt 38	187475,42	346111,36	5,00	46,7	40,0	36,0	46,7	
Z-039_A	zonebewakingspunt 39	187314,03	346294,22	5,00	45,1	38,9	36,2	46,2	
Z-040_A	zonebewakingspunt 40	187158,97	346467,18	5,00	41,0	33,8	29,6	41,0	
Z-041_A	zonebewakingspunt 41	187325,43	346796,53	5,00	46,5	39,4	36,7	46,7	
Z-042_A	zonebewakingspunt 42	187451,25	347070,28	5,00	44,0	36,7	33,6	44,0	
Z-043_A	zonebewakingspunt 43	187626,63	347234,85	5,00	45,2	38,2	34,4	45,2	
Z-044_A	zonebewakingspunt 44	187846,85	347336,06	5,00	48,6	40,0	35,6	48,6	
Z-045_A	zonebewakingspunt 45	188059,13	347216,50	5,00	48,6	40,4	35,8	48,6	
Z-046_A	zonebewakingspunt 46	188220,24	347049,86	5,00	47,9	40,3	35,9	47,9	
Z-047_A	zonebewakingspunt 47	188368,31	346886,34	5,00	48,1	40,8	36,3	48,1	
Z-048_A	zonebewakingspunt 48	188429,53	346811,50	5,00	49,5	42,8	38,1	49,5	
Z-049_A	zonebewakingspunt 49	188428,76	346610,18	5,00	48,8	40,9	36,6	48,8	
Z-050_A	zonebewakingspunt 50	188431,17	346569,62	5,00	48,3	40,2	35,9	48,3	
Z-051_A	Zonebewakingspunt 51	188432,08	346522,41	5,00	47,8	39,3	35,2	47,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



# B4 RESULTATEN DE VALK-TERREIN

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
138_A	Aasterbergerweg ong.	188288,66	346386,07	4,50	51,8	31,7	31,4	51,8	
138_B	Aasterbergerweg ong.	188288,66	346386,07	7,50	51,3	34,2	33,9	51,3	
139_A	Aasterbergerweg ong.	188300,59	346380,80	4,50	47,5	29,8	29,1	47,5	
139_B	Aasterbergerweg ong.	188300,59	346380,80	7,50	46,7	29,6	28,7	46,7	
21_A	menghal	188386,89	346508,32	4,50	36,5	31,8	13,0	36,8	
22_A	menghal	188376,27	346508,15	4,50	40,4	35,7	13,9	40,7	
23_A	menghal	188370,03	346499,22	4,50	52,8	48,1	23,0	53,1	
24_A	menghal	188376,27	346492,47	4,50	50,7	46,0	23,3	51,0	
25_A	menghal	188386,73	346492,47	4,50	48,5	43,7	22,4	48,7	
ABW_01_A	Aasterbergerweg 1	188358,81	346361,02	1,50	36,3	30,4	20,4	36,3	
ABW_01_B	Aasterbergerweg 1	188358,81	346361,02	4,50	37,9	31,5	22,0	37,9	
ABW_01_C	Aasterbergerweg 1	188358,81	346361,02	7,50	39,2	33,1	24,1	39,2	
ABW_03_A	Aasterbergerweg 3	188339,04	346356,02	1,50	36,3	28,2	21,0	36,3	
ABW_03_B	Aasterbergerweg 3	188339,04	346356,02	4,50	38,2	29,3	23,0	38,2	
ABW_03_C	Aasterbergerweg 3	188339,04	346356,02	7,50	38,7	30,7	25,1	38,7	
ABW_05_A	Aasterbergerweg 5	188331,22	346354,53	1,50	37,9	27,2	20,9	37,9	
ABW_05_B	Aasterbergerweg 5	188331,22	346354,53	4,50	39,8	28,5	23,1	39,8	
ABW_05_C	Aasterbergerweg 5	188331,22	346354,53	7,50	40,2	30,1	24,9	40,2	
ABW_07_A	Aasterbergerweg 7	188309,40	346350,31	1,50	41,8	25,5	22,0	41,8	
ABW_07_B	Aasterbergerweg 7	188309,40	346350,31	4,50	43,0	27,2	24,6	43,0	
ABW_07_C	Aasterbergerweg 7	188309,40	346350,31	7,50	43,1	29,0	26,2	43,1	
ABW_09_A	Aasterbergerweg 9	188300,41	346348,57	1,50	42,9	25,2	22,3	42,9	
ABW_09_B	Aasterbergerweg 9	188300,41	346348,57	4,50	43,7	27,1	24,9	43,7	
ABW_09_C	Aasterbergerweg 9	188300,41	346348,57	7,50	43,8	29,0	26,9	43,8	
BW15_A	Berkelaarsweg 15	188477,96	346648,22	1,50	34,3	29,5	12,6	34,5	
BW15_B	Berkelaarsweg 15	188477,96	346648,22	4,50	35,0	30,2	13,5	35,2	
DS-01A_AG1	Diepstraat 1A	188388,92	346464,81	1,50	49,7	44,9	21,7	49,9	
DS-01A_AG2	Diepstraat 1A	188395,80	346456,69	4,50	49,1	44,3	19,0	49,3	
DS-01A_AG2	Diepstraat 1A	188395,80	346456,69	1,50	46,9	42,1	17,7	47,1	
DS-01BC_AG	Diepstraat 1B/C	188413,47	346478,44	7,50	45,7	40,9	19,0	45,9	
DS-01BC_AG	Diepstraat 1B/C	188413,47	346478,44	4,50	45,0	40,2	17,4	45,2	
DS-01BC_AG	Diepstraat 1B/C	188413,47	346478,44	1,50	42,2	37,4	17,2	42,4	
DS-01BC_VG	Diepstraat 1B/C	188413,67	346456,31	7,50	39,2	34,5	19,4	39,5	
DS-01BC_VG	Diepstraat 1B/C	188413,67	346456,31	4,50	33,9	29,2	16,4	34,2	
DS-01BC_VG	Diepstraat 1B/C	188413,67	346456,31	1,50	31,3	26,8	16,8	31,8	
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	188410,02	346475,65	7,50	48,5	43,7	22,5	48,7	
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	188410,02	346475,65	4,50	47,5	42,7	20,7	47,7	
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	188410,02	346475,65	1,50	44,4	39,7	19,3	44,7	
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	188410,39	346467,81	7,50	47,6	42,9	22,2	47,9	
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	188410,39	346467,81	4,50	46,8	42,0	19,4	47,0	
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	188410,39	346467,81	1,50	43,1	38,3	17,5	43,3	
GD-ALG_03	Gemengd	188435,43	346502,57	7,50	40,4	35,6	19,0	40,6	
GD-ALG_03	Gemengd	188435,43	346502,57	4,50	38,8	34,1	17,9	39,1	
GD-ALG_03	Gemengd	188435,43	346502,57	1,50	37,5	32,8	17,7	37,8	
HA11-81_VG	Hofakker 11-81	188415,88	346218,51	6,00	14,7	10,4	5,9	15,9	
HA11-81_VG	Hofakker 11-81	188415,88	346218,51	3,00	14,2	10,1	5,8	15,8	
HA11-81_ZG	Hofakker 11-81	188411,38	346245,84	16,50	32,7	26,8	17,1	32,7	
HA11-81_ZG	Hofakker 11-81	188411,38	346245,84	13,50	31,6	25,8	15,9	31,6	
HA11-81_ZG	Hofakker 11-81	188411,38	346245,84	10,50	30,6	25,0	14,7	30,6	
HA11-81_ZG	Hofakker 11-81	188411,38	346245,84	7,50	29,5	24,2	13,6	29,5	
HA11-81_ZG	Hofakker 11-81	188411,38	346245,84	4,50	29,0	23,9	13,0	29,0	
HA11-81_ZG	Hofakker 11-81	188411,45	346225,82	6,00	28,2	23,0	12,5	28,2	
HA11-81_ZG	Hofakker 11-81	188411,45	346225,82	3,00	27,7	22,8	11,9	27,8	
HS10_ZG_A	Harlindestraat 10 (school)	188420,79	346289,45	1,50	27,5	22,6	14,4	27,6	
WS51-73_VG	Wijnstraat 51-73	188421,31	346391,01	10,50	35,6	30,9	19,5	35,9	
WS51-73_VG	Wijnstraat 51-73	188421,31	346391,01	7,50	31,3	26,6	16,3	31,6	
WS51-73_VG	Wijnstraat 51-73	188421,31	346391,01	4,50	29,9	25,1	14,5	30,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
WS51-73_ZG	Wijnstraat 51-73	188408,12	346380,86	10,50	35,7	29,8	21,9	35,7	
WS51-73_ZG	Wijnstraat 51-73	188408,12	346380,86	7,50	33,6	27,2	20,1	33,6	
WS51-73_ZG	Wijnstraat 51-73	188408,12	346380,86	4,50	31,7	25,0	18,1	31,7	
WS68_VG_A	Wijnstraat 68	188432,85	346401,94	1,50	28,7	22,0	16,4	28,7	
WS68_VG_B	Wijnstraat 68	188432,85	346401,94	4,50	29,1	22,7	16,3	29,1	
WS68_VG_C	Wijnstraat 68	188432,85	346401,94	7,50	35,6	30,5	19,1	35,6	
ZP24-52_ZG	Zuiderpoort 24-52	188398,15	346190,95	9,50	25,0	18,3	13,4	25,0	
ZP24-52_ZG	Zuiderpoort 24-52	188398,15	346190,95	6,50	23,9	18,0	13,1	23,9	
ZP24-52_ZG	Zuiderpoort 24-52	188398,15	346190,95	3,50	23,2	17,6	12,4	23,2	
ZP24-52_ZG	Zuiderpoort 24-52	188392,43	346182,31	12,50	25,6	18,3	14,6	25,6	
ZP24-52_ZG	Zuiderpoort 24-52	188392,43	346182,31	9,50	24,3	17,4	13,8	24,3	
ZP24-52_ZG	Zuiderpoort 24-52	188392,43	346182,31	6,50	23,1	16,8	13,1	23,1	
ZP24-52_ZG	Zuiderpoort 24-52	188392,43	346182,31	3,50	22,1	16,3	12,2	22,2	
ZP49-63_VG	Zuiderpoort 49-63	188384,15	346155,70	12,50	24,3	16,7	13,7	24,3	
ZP49-63_VG	Zuiderpoort 49-63	188384,15	346155,70	9,50	23,0	15,8	12,7	23,0	
ZP49-63_VG	Zuiderpoort 49-63	188384,15	346155,70	6,50	22,2	15,5	12,3	22,3	
ZP49-63_VG	Zuiderpoort 49-63	188384,15	346155,70	3,50	20,8	14,8	11,6	21,6	
ZP49-63_ZG	Zuiderpoort 49-63	188378,35	346153,00	12,50	24,4	16,4	13,6	24,4	
ZP49-63_ZG	Zuiderpoort 49-63	188378,35	346153,00	9,50	23,1	15,6	12,8	23,1	
ZP49-63_ZG	Zuiderpoort 49-63	188378,35	346153,00	6,50	22,1	15,2	12,5	22,5	
ZP49-63_ZG	Zuiderpoort 49-63	188378,35	346153,00	3,50	20,8	14,5	11,6	21,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 23\_A - menghal  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
23_A	menghal	188370,03	346499,22	4,50	52,8	48,1	23,0	53,1
01	parkeerplaats Valk-terrein	188286,56	346517,81	0,75	52,8	48,0	--	53,0
01	installaties foodmarket	188261,35	346453,98	1,00	18,3	18,3	18,3	28,3
02	installaties foodmarket	188288,84	346448,44	1,00	16,9	16,9	16,9	26,9
03	installaties foodmarket	188269,65	346405,32	1,00	16,5	16,5	16,5	26,5
04	installaties foodmarket	188296,55	346411,05	1,00	16,1	16,1	16,1	26,1
04	laden/lossen	188276,15	346386,31	1,50	7,3	--	--	7,3
02b	vrachtwagens aan- en afvoer	188302,72	346373,63	1,50	6,4	--	--	6,4
02a	vrachtwagens aan- en afvoer	188265,03	346366,93	1,50	5,7	--	--	5,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 138\_A - Aasterbergerweg ong.  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
138_A	Aasterbergerweg ong.	188288,66	346386,07	4,50	51,8	31,7	31,4	51,8
04	laden/lossen	188276,15	346386,31	1,50	49,6	--	--	49,6
02b	vrachtwagens aan- en afvoer	188302,72	346373,63	1,50	45,4	--	--	45,4
02a	vrachtwagens aan- en afvoer	188265,03	346366,93	1,50	43,8	--	--	43,8
03	installaties foodmarket	188269,65	346405,32	1,00	28,2	28,2	28,2	38,2
04	installaties foodmarket	188296,55	346411,05	1,00	27,2	27,2	27,2	37,2
01	installaties foodmarket	188261,35	346453,98	1,00	20,0	20,0	20,0	30,0
02	installaties foodmarket	188288,84	346448,44	1,00	19,6	19,6	19,6	29,6
01	parkeerplaats Valk-terrein	188286,56	346517,81	0,75	25,9	21,1	--	26,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 138\_B - Aasterbergerweg ong.  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
138_B	Aasterbergerweg ong.	188288,66	346386,07	7,50	51,3	34,2	33,9	51,3
04	laden/lossen	188276,15	346386,31	1,50	49,0	--	--	49,0
02b	vrachtwagens aan- en afvoer	188302,72	346373,63	1,50	44,9	--	--	44,9
02a	vrachtwagens aan- en afvoer	188265,03	346366,93	1,50	43,4	--	--	43,4
03	installaties foodmarket	188269,65	346405,32	1,00	29,5	29,5	29,5	39,5
01	installaties foodmarket	188261,35	346453,98	1,00	27,8	27,8	27,8	37,8
04	installaties foodmarket	188296,55	346411,05	1,00	27,0	27,0	27,0	37,0
02	installaties foodmarket	188288,84	346448,44	1,00	26,5	26,5	26,5	36,5
01	parkeerplaats Valk-terrein	188286,56	346517,81	0,75	27,3	22,6	--	27,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 24\_A - menghal  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
24_A	menghal	188376,27	346492,47	4,50	50,7	46,0	23,3	51,0
01	parkeerplaats Valk-terrein	188286,56	346517,81	0,75	50,7	45,9	--	50,9
01	installaties foodmarket	188261,35	346453,98	1,00	18,0	18,0	18,0	28,0
03	installaties foodmarket	188269,65	346405,32	1,00	17,6	17,6	17,6	27,6
04	installaties foodmarket	188296,55	346411,05	1,00	16,8	16,8	16,8	26,8
02	installaties foodmarket	188288,84	346448,44	1,00	16,6	16,6	16,6	26,6
04	laden/lossen	188276,15	346386,31	1,50	10,5	--	--	10,5
02b	vrachtwagens aan- en afvoer	188302,72	346373,63	1,50	7,1	--	--	7,1
02a	vrachtwagens aan- en afvoer	188265,03	346366,93	1,50	6,7	--	--	6,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: DS-01A\_AG1 - Diepstraat 1A  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
DS-01A_AG1	Diepstraat 1A	188388,92	346464,81	1,50	49,7	44,9	21,7	49,9	
01	parkeerplaats Valk-terrein	188286,56	346517,81	0,75	49,7	44,9	--	49,9	
03	installaties foodmarket	188269,65	346405,32	1,00	16,8	16,8	16,8	26,8	
01	installaties foodmarket	188261,35	346453,98	1,00	15,8	15,8	15,8	25,8	
04	installaties foodmarket	188296,55	346411,05	1,00	15,7	15,7	15,7	25,7	
02	installaties foodmarket	188288,84	346448,44	1,00	13,7	13,7	13,7	23,7	
04	laden/lossen	188276,15	346386,31	1,50	7,4	--	--	7,4	
02a	vrachtwagens aan- en afvoer	188265,03	346366,93	1,50	6,2	--	--	6,2	
02b	vrachtwagens aan- en afvoer	188302,72	346373,63	1,50	5,9	--	--	5,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: DS-01A\_AG2 - Diepstraat 1A  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
DS-01A_AG2	Diepstraat 1A	188395,80	346456,69	4,50	49,1	44,3	19,0	49,3
01	parkeerplaats Valk-terrein	188286,56	346517,81	0,75	49,1	44,3	--	49,3
01	installaties foodmarket	188261,35	346453,98	1,00	14,9	14,9	14,9	24,9
02	installaties foodmarket	188288,84	346448,44	1,00	14,1	14,1	14,1	24,1
03	installaties foodmarket	188269,65	346405,32	1,00	12,9	12,9	12,9	22,9
04	installaties foodmarket	188296,55	346411,05	1,00	4,3	4,3	4,3	14,3
04	laden/lossen	188276,15	346386,31	1,50	0,4	--	--	0,4
02a	vrachtwagens aan- en afvoer	188265,03	346366,93	1,50	0,3	--	--	0,3
02b	vrachtwagens aan- en afvoer	188302,72	346373,63	1,50	0,1	--	--	0,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: DS-01BC\_ZG - Diepstraat 1B/C  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	188410,02	346475,65	7,50	48,5	43,7	22,5	48,7	
01	parkeerplaats Valk-terrein	188286,56	346517,81	0,75	48,5	43,7	--	48,7	
03	installaties foodmarket	188269,65	346405,32	1,00	17,9	17,9	17,9	27,9	
02	installaties foodmarket	188288,84	346448,44	1,00	16,1	16,1	16,1	26,1	
01	installaties foodmarket	188261,35	346453,98	1,00	16,1	16,1	16,1	26,1	
04	installaties foodmarket	188296,55	346411,05	1,00	15,7	15,7	15,7	25,7	
04	laden/lossen	188276,15	346386,31	1,50	9,0	--	--	9,0	
02a	vrachtwagens aan- en afvoer	188265,03	346366,93	1,50	7,4	--	--	7,4	
02b	vrachtwagens aan- en afvoer	188302,72	346373,63	1,50	6,3	--	--	6,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 25\_A - menghal  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
25_A	menghal	188386,73	346492,47	4,50	48,5	43,7	22,4	48,7
01	parkeerplaats Valk-terrein	188286,56	346517,81	0,75	48,5	43,7	--	48,7
01	installaties foodmarket	188261,35	346453,98	1,00	17,3	17,3	17,3	27,3
03	installaties foodmarket	188269,65	346405,32	1,00	16,5	16,5	16,5	26,5
04	installaties foodmarket	188296,55	346411,05	1,00	15,9	15,9	15,9	25,9
02	installaties foodmarket	188288,84	346448,44	1,00	15,7	15,7	15,7	25,7
04	laden/lossen	188276,15	346386,31	1,50	9,3	--	--	9,3
02b	vrachtwagens aan- en afvoer	188302,72	346373,63	1,50	6,8	--	--	6,8
02a	vrachtwagens aan- en afvoer	188265,03	346366,93	1,50	6,7	--	--	6,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: DS-01BC\_ZG - Diepstraat 1B/C  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	188410,39	346467,81	7,50	47,6	42,9	22,2	47,9	
01	parkeerplaats Valk-terrein	188286,56	346517,81	0,75	47,6	42,8	--	47,8	
03	installaties foodmarket	188269,65	346405,32	1,00	18,1	18,1	18,1	28,1	
01	installaties foodmarket	188261,35	346453,98	1,00	15,8	15,8	15,8	25,8	
04	installaties foodmarket	188296,55	346411,05	1,00	15,8	15,8	15,8	25,8	
02	installaties foodmarket	188288,84	346448,44	1,00	14,3	14,3	14,3	24,3	
04	laden/lossen	188276,15	346386,31	1,50	10,9	--	--	10,9	
02a	vrachtwagens aan- en afvoer	188265,03	346366,93	1,50	5,5	--	--	5,5	
02b	vrachtwagens aan- en afvoer	188302,72	346373,63	1,50	3,8	--	--	3,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmaz  
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
138_A	Aasterbergerweg ong.	188288,66	346386,07	4,50	77,7	32,2	--
138_B	Aasterbergerweg ong.	188288,66	346386,07	7,50	77,1	32,3	--
139_A	Aasterbergerweg ong.	188300,59	346380,80	4,50	75,3	32,9	--
139_B	Aasterbergerweg ong.	188300,59	346380,80	7,50	73,8	32,9	--
21_A	menghal	188386,89	346508,32	4,50	43,4	43,4	--
22_A	menghal	188376,27	346508,15	4,50	49,7	49,7	--
23_A	menghal	188370,03	346499,22	4,50	61,8	61,8	--
24_A	menghal	188376,27	346492,47	4,50	59,9	59,9	--
25_A	menghal	188386,73	346492,47	4,50	56,5	56,5	--
ABW_01_A	Aasterbergerweg 1	188358,81	346361,02	1,50	56,4	43,6	--
ABW_01_B	Aasterbergerweg 1	188358,81	346361,02	4,50	59,2	45,7	--
ABW_01_C	Aasterbergerweg 1	188358,81	346361,02	7,50	59,9	46,9	--
ABW_03_A	Aasterbergerweg 3	188339,04	346356,02	1,50	60,3	41,9	--
ABW_03_B	Aasterbergerweg 3	188339,04	346356,02	4,50	61,8	43,6	--
ABW_03_C	Aasterbergerweg 3	188339,04	346356,02	7,50	61,8	45,1	--
ABW_05_A	Aasterbergerweg 5	188331,22	346354,53	1,50	62,2	41,3	--
ABW_05_B	Aasterbergerweg 5	188331,22	346354,53	4,50	63,1	42,9	--
ABW_05_C	Aasterbergerweg 5	188331,22	346354,53	7,50	63,0	44,5	--
ABW_07_A	Aasterbergerweg 7	188309,40	346350,31	1,50	65,7	39,4	--
ABW_07_B	Aasterbergerweg 7	188309,40	346350,31	4,50	66,9	40,6	--
ABW_07_C	Aasterbergerweg 7	188309,40	346350,31	7,50	66,9	42,5	--
ABW_09_A	Aasterbergerweg 9	188300,41	346348,57	1,50	66,5	37,2	--
ABW_09_B	Aasterbergerweg 9	188300,41	346348,57	4,50	67,7	38,3	--
ABW_09_C	Aasterbergerweg 9	188300,41	346348,57	7,50	67,8	40,0	--
BW15_A	Berkelaarsweg 15	188477,96	346648,22	1,50	35,6	35,6	--
BW15_B	Berkelaarsweg 15	188477,96	346648,22	4,50	36,3	36,3	--
DS-01A_AG1	Diepstraat 1A	188388,92	346464,81	1,50	58,0	58,0	--
DS-01A_AG2	Diepstraat 1A	188395,80	346456,69	4,50	58,1	58,1	--
DS-01A_AG2	Diepstraat 1A	188395,80	346456,69	1,50	56,2	56,2	--
DS-01BC_AG	Diepstraat 1B/C	188413,47	346478,44	7,50	53,1	53,1	--
DS-01BC_AG	Diepstraat 1B/C	188413,47	346478,44	4,50	52,9	52,9	--
DS-01BC_AG	Diepstraat 1B/C	188413,47	346478,44	1,50	48,5	48,5	--
DS-01BC_VG	Diepstraat 1B/C	188413,67	346456,31	7,50	46,2	46,2	--
DS-01BC_VG	Diepstraat 1B/C	188413,67	346456,31	4,50	40,0	40,0	--
DS-01BC_VG	Diepstraat 1B/C	188413,67	346456,31	1,50	35,6	35,6	--
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	188410,02	346475,65	7,50	54,8	54,8	--
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	188410,02	346475,65	4,50	54,7	54,7	--
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	188410,02	346475,65	1,50	52,2	52,2	--
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	188410,39	346467,81	7,50	55,2	55,2	--
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	188410,39	346467,81	4,50	55,0	55,0	--
DS-01BC_ZG	Diepstraat 1B/C	188410,39	346467,81	1,50	49,7	49,7	--
GD-ALG_03_	Gemengd	188435,43	346502,57	7,50	47,9	47,9	--
GD-ALG_03_	Gemengd	188435,43	346502,57	4,50	46,1	46,1	--
GD-ALG_03_	Gemengd	188435,43	346502,57	1,50	44,7	44,7	--
HA11-81_VG	Hofakker 11-81	188415,88	346218,51	6,00	32,8	19,0	--
HA11-81_VG	Hofakker 11-81	188415,88	346218,51	3,00	32,0	18,2	--
HA11-81_ZG	Hofakker 11-81	188411,45	346225,82	6,00	45,2	35,1	--
HA11-81_ZG	Hofakker 11-81	188411,45	346225,82	3,00	43,7	34,8	--
HA11-81_ZG	Hofakker 11-81	188411,38	346245,84	16,50	49,0	39,7	--
HA11-81_ZG	Hofakker 11-81	188411,38	346245,84	13,50	47,9	38,3	--
HA11-81_ZG	Hofakker 11-81	188411,38	346245,84	10,50	46,9	37,4	--
HA11-81_ZG	Hofakker 11-81	188411,38	346245,84	7,50	45,1	36,6	--
HA11-81_ZG	Hofakker 11-81	188411,38	346245,84	4,50	43,7	36,0	--
HS10_ZG_A	Harlindestraat 10 (school)	188420,79	346289,45	1,50	42,4	37,9	--
WS51-73_VG	Wijnstraat 51-73	188421,31	346391,01	10,50	43,4	39,6	--
WS51-73_VG	Wijnstraat 51-73	188421,31	346391,01	7,50	42,1	35,1	--
WS51-73_VG	Wijnstraat 51-73	188421,31	346391,01	4,50	40,8	33,1	--
WS51-73_ZG	Wijnstraat 51-73	188408,12	346380,86	10,50	55,5	42,5	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAmox  
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
WS51-73_ZG	Wijnstraat 51-73	188408,12	346380,86	7,50	54,3	42,2	--	
WS51-73_ZG	Wijnstraat 51-73	188408,12	346380,86	4,50	53,1	40,3	--	
WS68_VG_A	Wijnstraat 68	188432,85	346401,94	1,50	49,7	30,2	--	
WS68_VG_B	Wijnstraat 68	188432,85	346401,94	4,50	49,8	31,9	--	
WS68_VG_C	Wijnstraat 68	188432,85	346401,94	7,50	50,9	41,4	--	
ZP24-52_ZG	Zuiderpoort 24-52	188392,43	346182,31	12,50	49,0	26,4	--	
ZP24-52_ZG	Zuiderpoort 24-52	188392,43	346182,31	9,50	47,4	25,8	--	
ZP24-52_ZG	Zuiderpoort 24-52	188392,43	346182,31	6,50	44,9	25,7	--	
ZP24-52_ZG	Zuiderpoort 24-52	188392,43	346182,31	3,50	41,0	25,5	--	
ZP24-52_ZG	Zuiderpoort 24-52	188398,15	346190,95	9,50	47,1	28,5	--	
ZP24-52_ZG	Zuiderpoort 24-52	188398,15	346190,95	6,50	45,2	28,4	--	
ZP24-52_ZG	Zuiderpoort 24-52	188398,15	346190,95	3,50	41,9	28,4	--	
ZP49-63_VG	Zuiderpoort 49-63	188384,15	346155,70	12,50	46,4	22,3	--	
ZP49-63_VG	Zuiderpoort 49-63	188384,15	346155,70	9,50	43,2	21,6	--	
ZP49-63_VG	Zuiderpoort 49-63	188384,15	346155,70	6,50	40,6	23,6	--	
ZP49-63_VG	Zuiderpoort 49-63	188384,15	346155,70	3,50	39,7	21,3	--	
ZP49-63_ZG	Zuiderpoort 49-63	188378,35	346153,00	12,50	46,6	21,0	--	
ZP49-63_ZG	Zuiderpoort 49-63	188378,35	346153,00	9,50	43,6	20,3	--	
ZP49-63_ZG	Zuiderpoort 49-63	188378,35	346153,00	6,50	41,4	19,1	--	
ZP49-63_ZG	Zuiderpoort 49-63	188378,35	346153,00	3,50	40,6	18,8	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmax  
LAmax bij Bron voor toetspunt: 138\_A - Aasterbergerweg ong.  
Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
138_A	Aasterbergerweg ong.	188288,66	346386,07	4,50	77,7	32,2	--
03	LAmax	188278,65	346378,58	1,50	77,7	--	--
02	vrachtwagens aan- en afvoer	188302,72	346373,63	1,50	72,6	--	--
01	parkeerplaats Valk-terrein	188286,56	346517,81	0,75	32,2	32,2	--
SJ04	Cardon & verwijlen	188236,14	346435,05	3,00	18,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	77,7	32,2	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmax  
LAmax bij Bron voor toetspunt: 138\_B - Aasterbergerweg ong.  
Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
138_B	Aasterbergerweg ong.	188288,66	346386,07	7,50	77,1	32,3	--
03	LAmax	188278,65	346378,58	1,50	77,1	--	--
02	vrachtwagens aan- en afvoer	188302,72	346373,63	1,50	71,9	--	--
01	parkeerplaats Valk-terrein	188286,56	346517,81	0,75	32,3	32,3	--
SJ04	Cardon & verwijlen	188236,14	346435,05	3,00	21,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	77,1	32,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmax  
LAmax bij Bron voor toetspunt: 139\_A - Aasterbergerweg ong.  
Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
139_A	Aasterbergerweg ong.	188300,59	346380,80	4,50	75,3	32,9	--
02	vrachtwagens aan- en afvoer	188302,72	346373,63	1,50	75,3	--	--
03	LAmax	188278,65	346378,58	1,50	57,9	--	--
01	parkeerplaats Valk-terrein	188286,56	346517,81	0,75	32,9	32,9	--
SJ04	Cardon & verwijlen	188236,14	346435,05	3,00	14,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	75,3	32,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmax  
LAmax bij Bron voor toetspunt: 139\_B - Aasterbergerweg ong.  
Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
139_B	Aasterbergerweg ong.	188300,59	346380,80	7,50	73,8	32,9	--
02	vrachtwagens aan- en afvoer	188302,72	346373,63	1,50	73,8	--	--
03	LAmax	188278,65	346378,58	1,50	58,9	--	--
01	parkeerplaats Valk-terrein	188286,56	346517,81	0,75	32,9	32,9	--
SJ04	Cardon & verwijlen	188236,14	346435,05	3,00	15,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	73,8	32,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmax  
LAmax bij Bron voor toetspunt: ABW\_09\_C - Aasterbergerweg 9  
Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
ABW_09_C	Aasterbergerweg 9	188300,41	346348,57	7,50	67,8	40,0	--
03	LAmax	188278,65	346378,58	1,50	67,8	--	--
02	vrachtwagens aan- en afvoer	188302,72	346373,63	1,50	65,8	--	--
01	parkeerplaats Valk-terrein	188286,56	346517,81	0,75	40,0	40,0	--
SJ04	Cardon & verwijlen	188236,14	346435,05	3,00	20,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	67,8	40,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: ABW\_09\_B - Aasterbergerweg 9  
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
ABW_09_B	Aasterbergerweg 9	188300,41	346348,57	4,50	67,7	38,3	--	
03	LAmox	188278,65	346378,58	1,50	67,7	--	--	
02	vrachtwagens aan- en afvoer	188302,72	346373,63	1,50	66,0	--	--	
01	parkeerplaats Valk-terrein	188286,56	346517,81	0,75	38,3	38,3	--	
SJ04	Cardon & verwijlen	188236,14	346435,05	3,00	18,0	--	--	
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	67,7	38,3	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmax  
LAmax bij Bron voor toetspunt: ABW\_07\_B - Aasterbergerweg 7  
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
ABW_07_B	Aasterbergerweg 7	188309,40	346350,31	4,50	66,9	40,6	--	
03	LAmax	188278,65	346378,58	1,50	66,9	--	--	
02	vrachtwagens aan- en afvoer	188302,72	346373,63	1,50	65,8	--	--	
01	parkeerplaats Valk-terrein	188286,56	346517,81	0,75	40,6	40,6	--	
SJ04	Cardon & verwijlen	188236,14	346435,05	3,00	16,7	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	66,9	40,6	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen