



AKOESTISCH ONDERZOEK

Omgevingswet: toelaten locatiegebonden activiteit

Kempweg 12d & 15

Meterik

kenmerk HMB B.V.: 23276601N

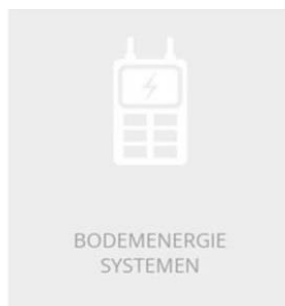
LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER



GELUIDS
ONDERZOEK



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



ASBEST
INVENTARISATIE

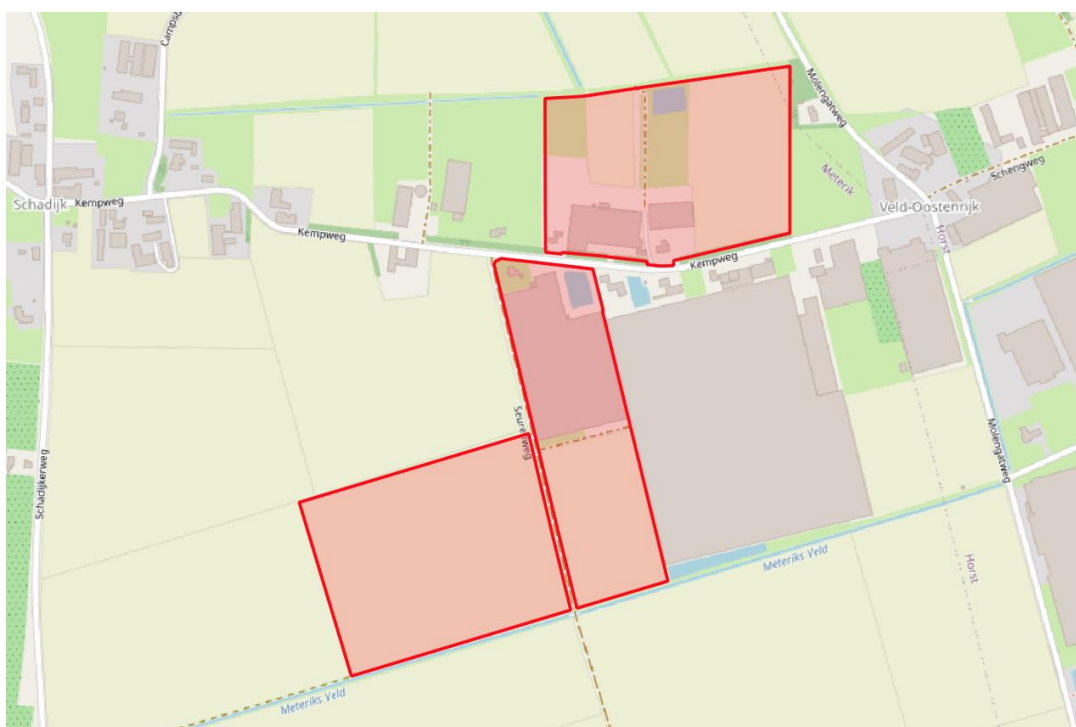
AKOESTISCH ONDERZOEK

Omgevingswet: toelaten locatiegebonden activiteit

Kempweg 12d & 15

Meterik

kenmerk HMB B.V.: 23276601N



omschrijving object:

opdrachtgever:

datum rapport:

kenmerk:

status | versienummer:

uitgevoerd door:

projectleider:

rapporteur:

technisch eindverantwoordelijke:

uitbreiding bestaande plantenkwekerij
Plantenkwekerij De Kemp B.V. te Meterik

28 februari 2024

23276601N

Definitief | 1

HMB B.V.

de heer ing. [REDACTED]

de heer ing. [REDACTED]

de heer ing. [REDACTED]



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	GEBRUIKTE GEGEVENS	5
2.1	Algemene gegevens	5
2.2	Situatiebeschrijving	5
2.3	Gebruikte geluidvermogen niveaus	5
3	TOETSINGSKADER	6
3.1	Geluid in het omgevingsplan	6
3.2	Binnenwaarde geluidgevoelig gebouw	8
4	BEDRIJFSVOERING	9
4.1	Representatieve bedrijfssituatie (RBS)	9
4.2	Afwijkingen op de representatieve bedrijfssituatie	10
5	ONDERZOEKSMETHODE	12
6	ONDERZOEKSRESULTATEN	13
6.1	$L_{Ar,LT}$	13
6.2	L_{Amax}	13
6.3	Indirecte geluidhinder	13
7	CONCLUSIES	14

BIJLAGEN

- 1 | Onderzoekslocatie
- 2 | Invoergegevens en rekenresultaten
- 3 | Relevante bronbijdragen bij ontvangers
- 4 | Afleiding van geluidvermogens en bedrijfsduurcorrecties

1 INLEIDING

In opdracht van Plantenkwekerij De Kemp B.V. te Meterik is door HMB B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Kempweg 12d & 15 te Meterik.

Directe aanleiding tot het onderzoek is het uitbreiden van een bestaande plantenkwekerij op de onderzoekslocatie.

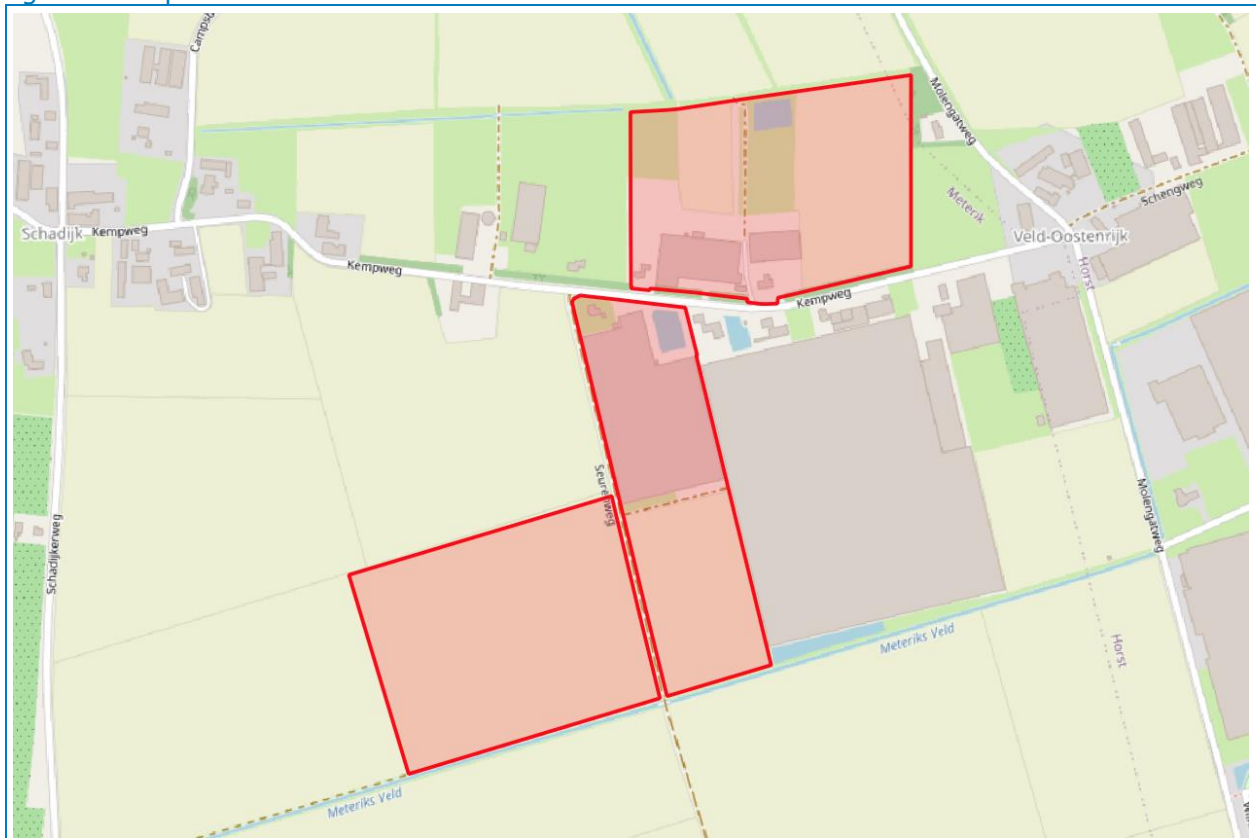
Voor het toelaten van een zogenoemde 'locatiegebonden activiteit' in de nabijheid van geluidgevoelige gebouwen gelden op grond van het '*Besluit kwaliteit leefomgeving*' (Bkl) instructieregels.

Het bevoegd gezag past deze instructieregels toe bij het vaststellen van een omgevingsplan, buitenplanse omgevingsplanactiviteit of een projectbesluit.

Het doel van dit onderzoek is het toetsen van het optredende geluid aan de waarden uit het omgevingsplan.

Het voorliggende rapport doet verslag van de uitgangspunten en berekening.

figuur 1: impressie onderzoekslocatie



2 GEBRUIKTE GEGEVENS

2.1 Algemene gegevens

Bij de samenstelling van dit rapport is gebruik gemaakt van de onderstaande gegevens:

- bestemmingsplan 'Kempweg 12d en 15, Meterik' van Arvalis B.V. (d.d. 10-11-2022);
- door de opdrachtgever en Arvalis verstrekte informatie over de bedrijfsvoering;
- ter plaatse opgenomen situatiegegevens;
- via BGT, Pdok, AHN4 en BAG beschikbare geografische informatie.

2.2 Situatiebeschrijving

De ligging van de onderzoekslocatie is in figuur 2 weergegeven. Het betreft een locatie in het buitengebied van Meterik (gem. Horst aan de Maas). In de omgeving bevinden zich hoofdzakelijk agrarische bedrijven van derden en (bedrijfs)woningen.

figuur 2: impressie onderzoekslocatie



2.3 Gebruikte geluidvermogniveaus

tabel 1: geluidvermogniveaus van de geluidbronnen [dB(A)]

geluidvermogniveaus	L _{WAeq}	L _{WAmax}	herkomst, zie ook bijlage 4
01-04: koelcondensor	85	-	forfaitair
05-08: werkzaamheden op terrein	104	110	vergelijk tractor
09: tank-/wasplaats	85	110	meetarchief HMB B.V.
R01-R03: personenwagens op terrein	85	95/100	SourceDB+
R04: (bestel)busjes op terrein	93	95/100	meetarchief HMB B.V.
R05-R07: vrachtwagens op terrein	100	109	tijdschrift 'Geluid' maart 2019
R08-R09: tractor	104	110	SourceDB+
R10: personenwagen openbare weg	90	-	meetarchief HMB B.V.
R11: (bestel)busjes openbare weg	93	-	meetarchief HMB B.V.
R12-R13: vrachtwagens openbare weg	102	-	tijdschrift 'Geluid' maart 2019
R14: tractor openbare weg	104	-	SourceDB+
V01-V02: 10 karretjes op containervelden	99	110	meetarchief HMB B.V.

3 TOETSINGSKADER

Ieder bevoegd gezag heeft de algemene taak tot een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties' (artikel 4.2, *Omgevingswet*). Het bevoegd gezag beoordeelt in het omgevingsplan het geluid bij toelaten van een locatiegebonden activiteit. Instructieregels die deze algemene taak invullen, staan in hoofdstuk 5 van het *Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)*. Toelaten kan ook een aanpassing zijn van bestaande regels in het omgevingsplan, zoals bijvoorbeeld het wijzigen van een activiteit of de functie van een gebouw. De waarden en eisen gelden op een geluidgevoelig gebouw dat langer dan 10 jaar is toegestaan.

3.1 Geluid in het omgevingsplan

Vanaf de inwerkingtreding van de *Omgevingswet* (1 januari 2024) heeft iedere gemeente van rechtswege direct een omgevingsplan. Dit plan bestaat uit een tijdelijk en een nieuw deel. Het tijdelijke deel bestaat uit:

- ruimtelijke regels uit diverse vervallen instrumenten zoals bestemmingsplannen;
- rijksregels over activiteiten (aangeduid als 'de bruidsschat').

Het nieuwe deel van het omgevingsplan is in principe aanvankelijk nog leeg. De regels in het nieuwe deel komen deels tot stand door bestaande regels uit het tijdelijk deel om te zetten naar het nieuwe deel. Daarnaast neemt de gemeente in het nieuwe deel 'eigen' regels op voor ruimtelijke ontwikkelingen en beleid. Het wijzigingen/vaststellen van het nieuwe deel van het omgevingsplan kan ook thematisch gebeuren. Deze overgangsfase kan tot eind 2031 duren.

Zolang een gemeente nog geen invulling heeft gegeven aan het nieuwe deel van het omgevingsplan gelden van rechtswege de (geluid)eisen uit de 'bruidsschat'. Deze regels komen met name voort uit het (inmiddels vervallen) *Activiteitenbesluit*. Als er vóór de inwerkingtreding van de *Omgevingswet* voor een activiteit een omgevingsvergunning was verleend, dan gelden in principe de eisen uit die vergunning, en niet de standaardwaardes uit de *bruidsschat*.

Gemeente Horst aan de Maas heeft nog geen invulling gegeven aan het nieuwe deel van het omgevingsplan. Daarom gelden voor geluid de waardes uit de *bruidsschat*.

Onderhavig bedrijf betreft een plantenkwekerij in het buitengebied van Meterik. De locatie bevindt zich op de grens van een glastuinbouwgebied. Zowel de bestaande locatie op huisnr. 15 (incl. de beoogde uitbreiding trayveld) als het nieuw beoogde containerveld aan de overzijde liggen in agrarisch gebied. De tuinderskas (Kempweg 12d) ligt in het glastuinbouwgebied. Voor glastuinbouwbedrijven in een glastuinbouwgebied gelden op grond van het omgevingsplan andere eisen dan voor reguliere agrarische bedrijven. De activiteiten bij de kas (12d) zijn akoestisch ondergeschikt aan de hoofdactiviteiten op huisnummer 15. Daarom is er voor gekozen om de gehele inrichting te beschouwen als 'regulier agrarisch', en is getoetst aan de daarbij behorende geluidnormen.

In artikel 22.65 van het omgevingsplan zijn de waardes opgenomen ter voorkoming van geluidhinder op geluidgevoelige gebouwen als gevolg van agrarische activiteiten, niet gelegen in een glastuinbouwgebied. Zie ook tabel 2.

tabel 2: waarde voor geluid als gevolg van een agrarische activiteit

geluid op geluidgevoelig gebouw	dag (06.00-19.00)	avond (19.00-22.00)	nacht (22.00-06.00)
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ door vast opgestelde installaties/toestellen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

De waardes voor de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn niet van toepassing op:

- laden en lossen en het in- en uitrijden van landbouwtractoren en motorvoertuigen met beperkte snelheid tussen 06.00 en 19.00 uur;
- piekgeluiden als gevolg van het laden en lossen in de periode tussen 19.00 en 06.00 uur voor zover dat ten hoogste één keer plaatsvindt;
- piekgeluiden als gevolg van het wassen van kasdekken tussen 19.00 en 06.00 uur.

Het geluid door een activiteit wordt bepaald conform de *Meet- en rekenmethode geluid industrie* (bijlage IVh van de *Omgevingsregeling*).

De eisen gelden niet op eigen bedrijfswoning(en).

Indirecte hinder:

Op grond van het omgevingsplan dienen ook de gevolgen als gevolg van het verkeer van personen en goederen van en naar een activiteit beschouwd te worden. Een eenduidig toetsingskader ontbreekt echter. Daarom is aansluiting gezocht bij de Schrikkelcirculaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting (VROM, d.d. 29 februari 1996)'. Gesteld wordt dat er geen onevenredige hinder optreedt, en derhalve ook geen aanvullende acties noodzakelijk zijn, als voldaan wordt aan de eisen uit de Schrikkelcirculaire. De circulaire kent voor L_{Aeq} een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A). Er hoeft geen toetsing plaats te vinden van optredende piekgeluiden.

Bijzondere geluiden:

Bij de beoordeling moet rekening worden gehouden met bijzondere geluiden die vanwege hun karakter als extra hinderlijk worden beschouwd. Het betreft tonaal geluid, geluid met een impulsachtig karakter en muziekgeluid. Als criterium geldt dat het bijzondere karakter duidelijk hoorbaar moet zijn bij de ontvanger. Als er sprake is van bijzondere geluiden wordt een toeslag in rekening op het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

Voor tonaal of impulsachtig geluid wordt een toeslag van 5 dB in rekening gebracht op het totale geluidniveau, en dus niet alleen op de betreffende bron. De toeslag wordt alleen verrekend over dat deel van de beoordelingsperiode dat er sprake is van tonaal geluid. Indien sprake is van een combinatie van tonaal en impulsachtig geluid wordt de toeslag slechts één keer toegepast.

Als er sprake is van muziekgeluid dient een toeslag van 10 dB in rekening te worden gebracht op het totale geluidniveau, en dus niet alleen op de muziekbronnen. De toeslag wordt enkel voor dat deel van de beoordelingsperiode in rekening gebracht waarin sprake is van muziekgeluid. Indien een toeslag voor muziekgeluid wordt gehanteerd, vervallen eventuele toeslagen voor tonale of impulsachtige geluiden.

In onderhavige situatie is geen sprake van geluid met een herkenbaar bijzonder karakter.

Representatieve bedrijfssituatie (RBS):

De regels voor het geluid vanwege activiteiten gelden voor de zogeheten 'representatieve bedrijfssituatie'. Ze gelden daarmee niet voor het geluid waarvoor bij maatwerkvoorschrift is bepaald dat dit niet representatief is voor de activiteit. De initiatiefnemer dient voor eventuele afwijkende bedrijfssituaties een maatwerkvoorschrift aan te vragen.

Het bevoegd gezag beoordeelt vervolgens wat 'niet-representatieve bedrijfssituaties' zijn, en kan zo nodig regels opstellen om hinder als gevolg van deze afwijkende bedrijfssituatie(s) te beperken. Een richtlijn voor het toekennen van een afwijkende bedrijfssituatie kan zijn: geluid door gebeurtenissen/activiteiten die niet bij de normale bedrijfsvoering van de activiteiten passen. In de praktijk wordt hiervoor vaak uitgegaan van activiteiten die niet vaker dan 12 keer per jaar voorkomen gedurende maximaal een dag-, avond- of nachtperiode.

3.2 Binnenwaarde geluidgevoelig gebouw

Als een gemeente hogere waarden dan de standaardwaarden vaststelt, moeten de regels van het omgevingsplan borgen dat het geluid van de activiteiten voldoet aan de grenswaarden voor geluidgevoelige ruimten (binnenwaarde). Dit geldt ook als het geluidgevoelig gebouw niet in- of aanpandig is (artikel 5.66, lid 2 *Besluit kwaliteit leefomgeving*).

tabel 3: toelaatbaar geluid in geluidgevoelige ruimten van geluidgevoelige gebouwen

Beschrijving	dag	avond	nacht
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ veroorzaakt door een activiteit	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen bij een activiteit	-	55 dB(A)	55 dB(A)
maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door andere piekgeluiden bij een activiteit	-	45 dB(A)	45 dB(A)

Een vuistregel voor de gevelgeluidwering van een goed onderhouden woning is 20 dB. Dit is ook in jurisprudentie bekrachtigd. Bij een geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ tot 55 dB zijn daarom geen aanvullende voorzieningen nodig om de grenswaarde in de woning te waarborgen.

De eisen aan de binnenwaarde voor geluidgevoelige gebouwen gelden niet indien:

- zwaarwegende bezwaren van bouwkundige aard bestaan tegen het treffen van maatregelen;
- de eigenaar geen medewerking verleent aan het onderzoek naar het geluid in de geluidgevoelige ruimten;
- de eigenaar geen medewerking verleent aan het treffen van geluidwerende maatregelen.

4 BEDRIJFSVOERING

Plantenkwekerij De Kemp is meer dan 50 jaar geleden op deze locatie gestart. Het bedrijf is sindsdien uitgegroeid tot een toonaangevend bedrijf in de vermeerdering en opkweek van aardbei- en aspergeplanten. Daarnaast levert men hoogwaardige onderstammen voor appel- en perenbomen. Het bedrijf kent momenteel \pm 18 vaste medewerkers, maar werkt daarnaast tijdens de oogstperiodes met een groot aantal seizoenmedewerkers.

Het bedrijf maakt voor de teelt van aardbei- en aspergeplanten gebruik van ca. 120 ha vollegrondspcelen in de regio. Daarnaast heeft het bedrijf op meerdere plaatsen (waaronder Kempweg 12d) glasopstanden in gebruik voor de vermeerdering van aardbeiplanten. Op de hoofdlocatie (Kempweg 15) beschikt het bedrijf over bedrijfsgebouwen, koelfaciliteiten, vermeerderingsfaciliteiten en een trayveld.

Voor de aardbeienteelt verschuift de sector steeds meer naar trayplanten in plaats van vollegrondsteelt. Hoofdreden hiervoor is dat trayplanten 'uit de grond' worden geteeld, waardoor risico's op ziektes of bacteriën een stuk kleiner zijn. De Kemp zal daarop in moeten spelen om zijn positie in de markt te behouden.

Het voornemen is om het gehele perceel Kempweg 12d in te richten voor de productie van trayplanten, glasopstanden en waterberging. Daarnaast wenst men het bestaande perceel aan de Kempweg 15 in noordelijke richting uit te breiden voor de opslag van fust en de stalling van materieel in een nieuwe machineloods. Daarnaast is het de bedoeling om het bestaande trayveld ten oosten van Kempweg 15 in zijn geheel als zodanig te bestemmen, zodat dit ook in de toekomst als zodanig gebuikt kan worden.

4.1 Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

01-04: koeling:

Ten behoeve van de geconditioneerde opslag worden op 4 locaties koelcondensoren geplaatst. Koeling is een continu proces, echter afhankelijk van buitentemperatuur en koelbehoefte zal de koeling meer of minder belast worden. In de avond en nacht zal de buitentemperatuur lager zijn dan overdag. Bovendien zullen de deuren van de koelcellen overdag regelmatig geopend worden voor het in- en uitrijden van producten. In de avond en nacht blijven de deuren dicht. Daardoor zullen de installaties overdag meer belast worden. In het onderzoek is forfaitair uitgegaan van een effectieve bedrijfsduur van de installaties van 80%, 60% en 40% in achtereenvolgens de dag, avond en nacht.

05-08: werkzaamheden op buitenterrein

Op het achterterrein van Kempweg 15 zal regelmatig divers materieel actief zijn voor bijvoorbeeld het neerzetten/pakken van fust, het wisselen van containers/kratten of het in-/uitladen van oogstvoertuigen. In het onderzoek is ervan uitgegaan dat gedurende de gehele dagperiode (13 uur) ergens wel een activiteit aan de gang is. In de avond en nacht is rekening gehouden met een bedrijfsduur van 1 uur. Verdeeld over 4 bronpunten resulteert dit per bronpunt in een bedrijfsduur van 3,25 uur in de dag en 0,25 uur in de avond en nacht.

09: tanken/wassen:

Bij Kempweg 15 bevindt zich een bestaande wasplaats waar ook getankt kan worden. Deze blijft behouden. In het onderzoek is er van uitgegaan dat hier gedurende 4 uur per dag activiteiten zijn. Uitgaande van ca. 10 minuten per voertuig kunnen in deze periode ca. 25 voertuigen worden gewassen/getankt. Het wassen gebeurt met leidingwater (geen hogedruk).

V01-V02: containervelden:

Op de container-/trayvelden zal hoofdzakelijk tijdens oogstperiode gewerkt worden (oogsten en weer inruimen). Dagelijkse verzorging is een stuk minder intensief. In het onderzoek is uitgegaan van een worstcase-situatie waarbij gedurende de dagperiode gedurende 12 uur continu met 10 karretjes (V02) of landbouwwagens (V01) tegelijkertijd wordt gereden.

R01-R03: personenwagens:

Aan de achterzijde van de bedrijfswoning Kempweg 15 zal een bestaande glasopstand worden gesloopt om plaats te maken voor parkeergelegenheid voor bezoekers (R01). Hier is rekening gehouden met 12 wagens (24 rijbewegingen) in de dag. Veiligheidshalve is ook in de avond en nacht gerekend met 2 bewegingen.

Verder ten noorden van deze locatie komt parkeergelegenheid van personeel en seizoenarbeiders (R02). Hier is gerekend met 40 auto's (80 bewegingen) in de dag, 10 bewegingen in de avond en 20 bewegingen in de nacht.

Aan de straatzijde bij Kempweg 12d is eveneens parkeergelegenheid (R03). Hier is uitgegaan van 10 wagens (= 10 bewegingen) in de dag en 2 bewegingen in zowel de avond als de nacht.

R04: (bestel)busjes:

Vanuit Kempweg 15 zullen seizoenarbeiders met behulp van personenbusjes worden vervoerd naar de omliggende percelen. De busjes pendelen daartoe regelmatig op een neer. Daarnaast rijden regelmatige bestelwagens van en naar de inrichting. In het onderzoek is gerekend met 120 rijbewegingen in de dag en 10 bewegingen in zowel de avond als de nacht.

R05-R07: vrachtwagens:

De aan-/afvoer van met name fust, potgrond/compost en uitlevering van producten gebeurt grotendeels met vrachtwagens. Bij Kempweg 15 beschikt men over een laaddock (R05). Hier is rekening gehouden met 3 vrachtwagens (6 rijbewegingen), uitsluitend in de dag.

Op het voorterrein bij de kas aan Kempweg 12d zal sporadisch een wagen komen voor bijvoorbeeld aanvoer van potgrond (R06). Hier is uitgegaan van ten hoogste 2 wagens op 1 dag.

Tijdens de oogstperiode worden op het trayveld bij Kempweg 12d gedurende ca. 3 weken per jaar ten hoogste 45 vrachtwagens verwacht (R07). Uitgaande van een evenredige verdeling komt dit neer op $45/15 = 3$ wagens op één dag.

R08-R09: tractor op terrein:

Dagelijks kunnen tractoren het bedrijf bezoeken/verlaten. Met name tijdens het rooiseizoen kan dit aantal oplopen tot ca. 2 tractoren per uur. Daarom is rekening gehouden met aankomst en vertrek van 26 tractoren in de dagperiode.

Verder is tijdens het locatiebezoek vastgesteld dat het geluid binnen de verwerkingshallen akoestisch niet relevant is.

4.2 Afwijkingen op de representatieve bedrijfssituatie

In het onderzoek is reeds rekening gehouden met volledige benutting van de capaciteit van de inrichting. Akoestisch relevante afwijking hierop doen zich behoudens calamiteiten dan ook niet voor.

tabel 4: gehanteerde bedrijfsduren voor de geluidbronnen (RBS)

omschrijving*	06.00-19.00	19.00-22.00	22.00-06.00
01-04: koeling	80%	60%	40%
05-08: werk op buitenterrein	13 uur	1 uur	1 uur
09: was-/tankplaats	4 uur	-	-
V01-V02: container-/trayvelden	12 uur	-	-
R01: personenwagens bezoekers	12 st. (24 bew.)	2 bew.	2 bew.
R02: personenwagens personeel	40 st. (80 bew.)	10 bew.	20 bew.
R03: personenwagens nr. 12d	10 st. (10 bew.)	2 bew.	2 bew.
R04: (bestel)busjes	60 st. (120 bew.)	10 bew.	10 bew.
R05: vrachtwagens nr. 15	3 st. (6 bew.)	-	-
R06: vrachtwagens kas nr. 12d	2 st. (2 bew.)	-	-
R07: vrachtw. trayveld nr. 12d	3 st. (3 bew.)	-	-
R08-R09: tractor op terrein	26 st. (26 bew.)	-	-
R10: pers.wagens op Kempweg (ih)	62 bew. per rijrichting	8 bew. per rijrichting	13 bew. per rijrichting
R11: (bestel)busjes op Kempweg (ih)	60 bew. per rijrichting	5 bew. per rijrichting	5 bew. per rijrichting
R12: vrachtw. op toerit trayveld 12d (ih)	3st. (6 bew.)	-	-
R13: vrachtwagens op Kempweg (ih)	8 bew. per rijrichting	-	-
R14: tractor op Kempweg (ih)	26 bew. per rijrichting	-	-

* Voor de vervoersbewegingen op de Kempweg is er van uitgegaan dat het verkeer zich evenredig over beide rijrichtingen verdeelt.

5 ONDERZOEKSMETHODE

De berekeningen ter bepaling van de waarden voor geluid zijn uitgevoerd conform de *Meet- en rekenmethode geluid industrie* (bijlage IVh van de *Omgevingsregeling*). Daarbij is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V2023.3 van dgmr (module omgevingswet industrie). Alle relevante projectgegevens worden ingevoerd in het computerprogramma.

Gebouwen zijn in het rekenmodel ingevoerd als objecten met een reflectiefactor 0,8 (representatief voor wanden van gebouwen met ramen en kleine uitsparingen). Gebouwen op de onderzoekslocatie zijn genummerd van 00 t/m 24 en aangepast aan de beoogde situatie. Alle overige gebouwen zijn via Pdok geïmporteerd vanuit 3D-Geluid-Gebouwen.

Bodemgebieden en wateroppervlaktes zijn vanuit BGT geïmporteerd en ingevoerd met de bijbehorende bodemfactor (variërend tussen $B_r=0,0$ voor reflecterende gebieden en $B_r=1,0$ voor absorberende gebieden). Daarnaast zijn enkele eigen erfverhardingen ingevoerd (bodembieden 01 t/m 02) met een bodemfactor $B_r=0,0$. Voor het omliggende terrein is gerekend met een bodemfactor $B_r=0,5$ (half verharde bodem).

Geluidbronnen zijn ingevoerd als puntbron, mobiele bron of oppervlaktebron met het bijbehorende geluidvermogen en bedrijfsduurcorrectie.

Toetspunten zijn ingevoerd ter plaatse van omliggende woningen van derden. Als rekenhoogte is uitgegaan van 1,5 m (dagperiode) en 5,0 m (avond- en nachtperiode). De ontvangers zijn gekoppeld aan het betreffende gebouw. Dit betekent dat reflecties in de achterliggende gevel niet worden meegenomen. Daarnaast zijn nog enkele punten ingevoerd op 50 m afstand van de inrichting, met een hoogte van eveneens 1,5 en 5 m.

Maaiveldhoogtes zijn als hoogtelijnen geïmporteerd vanuit het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN4).

Zie de bijlagen voor een uitgebreid overzicht van invoergegevens en rekenparameters.

6 ONDERZOEKSRISULTATEN

6.1 $L_{Ar,LT}$

Bij agrarische activiteiten hebben de geluidwaardes voor $L_{Ar,LT}$ alleen betrekking op de vast opgestelde bronnen. Mobiele bronnen vallen buiten de beoordeling. In het kader van een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties', kunnen deze echter toch een rol spelen, vandaar dat ze in onderstaande wel zijn opgenomen. Aan de mobiele bronnen en het totale geluid (vast+mobiel samen) zijn echter geen eisen gesteld.

tabel 5: berekende resultaten voor $L_{Ar,LT}$ (dag / avond / nacht)

omschrijving	vast	mobiel	vast+mobiel
01-03: Kempweg 9c	34 / 35 / 33	35 / 28 / 24	37 / 36 / 34
04-06: Kempweg 14	33 / 35 / 33	42 / 32 / 28	42 / 35 / 34
07-09: Kempweg 14a	23 / 24 / 22	46 / 37 / 32	46 / 37 / 33
10-12: Kempweg 14c	21 / 21 / 20	47 / 40 / 36	47 / 40 / 36
13: Molengatweg 27	12 / 15 / 13	46 / 38 / 34	46 / 39 / 34
14-20: punten op 50 m*	31 / 32 / 30	48 / 44 / 40	48 / 44 / 40
<i>toetswaarde:</i>	<i>45 / 40 / 35</i>	<i>geen eis</i>	<i>geen eis</i>

* voor de punten op 50 m gelden formeel geen geluideisen.

6.2 L_{Amax}

tabel 6: berekende resultaten voor L_{Amax}

omschrijving	dag*	avond	nacht
01-03: Kempweg 9c	62	42	42
04-06: Kempweg 14	53 (74)	52	52
07-09: Kempweg 14a	61 (72)	57	57
10-12: Kempweg 14c	70	54	54
13: Molengatweg 27	66	50	50
14-20: punten op 50 m**	58	57	57
<i>toetswaarde:</i>	<i>70</i>	<i>65</i>	<i>60</i>

* De toetswaarde geldt overdag niet voor laden/lossen en het in- en uitrijden van voertuigen. In gevallen waar pieken als gevolg van die activiteiten hoger zijn dan de toetswaarde is als waarde de hoogste piek als gevolg van andere activiteiten gegeven en tussen haakjes de hoogste piek als gevolg van laden/lossen en in-/uitrijden.

** Voor de punten op 50 m gelden formeel geen geluideisen.

6.3 Indirecte geluidhinder

Het effect van inrichtingsgebonden verkeer op de Kempweg is in de berekening meegenomen. Zodra het verkeer op snelheid is gekomen gaat het op in het algemene verkeersbeeld van deze straat. Uit de berekeningen blijkt een etmaalwaarde van ten hoogste 48 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Schrikkelcirculaire.

7 CONCLUSIES

In opdracht van Plantenkwekerij De Kemp B.V. te Meterik is door HMB B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Kempweg 12d & 15 te Meterik.

Directe aanleiding tot het onderzoek is het uitbreiden van een bestaande plantenkwekerij op de onderzoekslocatie.

Voor het toelaten van een zogenoemde 'locatiegebonden activiteit' in de nabijheid van geluidgevoelige gebouwen gelden op grond van het '*Besluit kwaliteit leefomgeving*' (Bkl) instructieregels.

Het bevoegd gezag past deze instructieregels toe bij het vaststellen van een omgevingsplan, buitenplanse omgevingsplanactiviteit of een projectbesluit.

Het doel van dit onderzoek is het toetsen van het optredende geluid aan de waarden uit het omgevingsplan.

Uitgaande van de in hoofdstuk 2 vermelde punten zijn de optredende geluidimmissiewaarden als gevolg van de beoogde activiteit bepaald met behulp van een overdrachtsberekening conform de *Meet- en rekenmethode geluid industrie* (bijlage IVh van de *Omgevingsregeling*).

$L_{Ar,LT}$: uit het onderzoek volgt dat aan alle geldende eisen voldaan kan worden.

L_{Amax} : uit het onderzoek volgt dat aan alle geldende eisen voldaan kan worden.

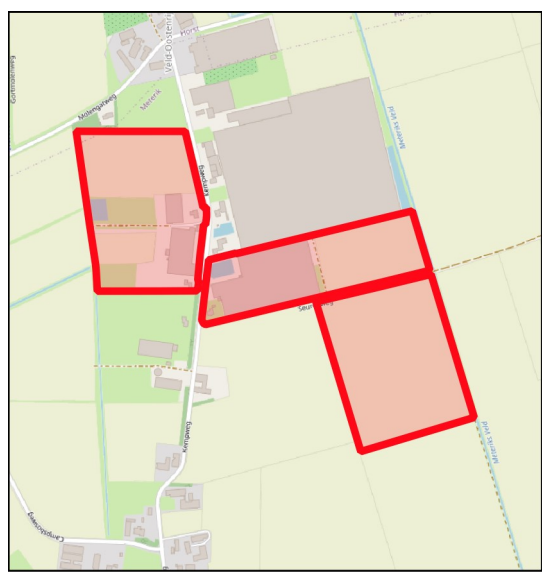
Indirect: uit het onderzoek volgt dat aan alle geldende eisen voldaan kan worden.

Uit het onderzoek volgt dat de ontwikkeling vanuit akoestisch oogpunt alleszins inpasbaar is in de lokale omgeving. Aanvullende geluidreducerende maatregelen zijn niet noodzakelijk.

Bijlage | 1

Onderzoekslocatie

legenda:
kadastralekaart [kadastralekaartv3:default_groupstyle]



Locatie: Meterik, Kempweg 12d & 15

Omschrijving: kadastrale kaart

Project: 2327601N Bestandsnaam: kad_kaart

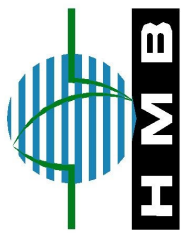
Formaat: A4 Getekend: RM Datum: 26-01-2024 Bladnr: 01

Schaal: 1:5.000



HMB B.V.

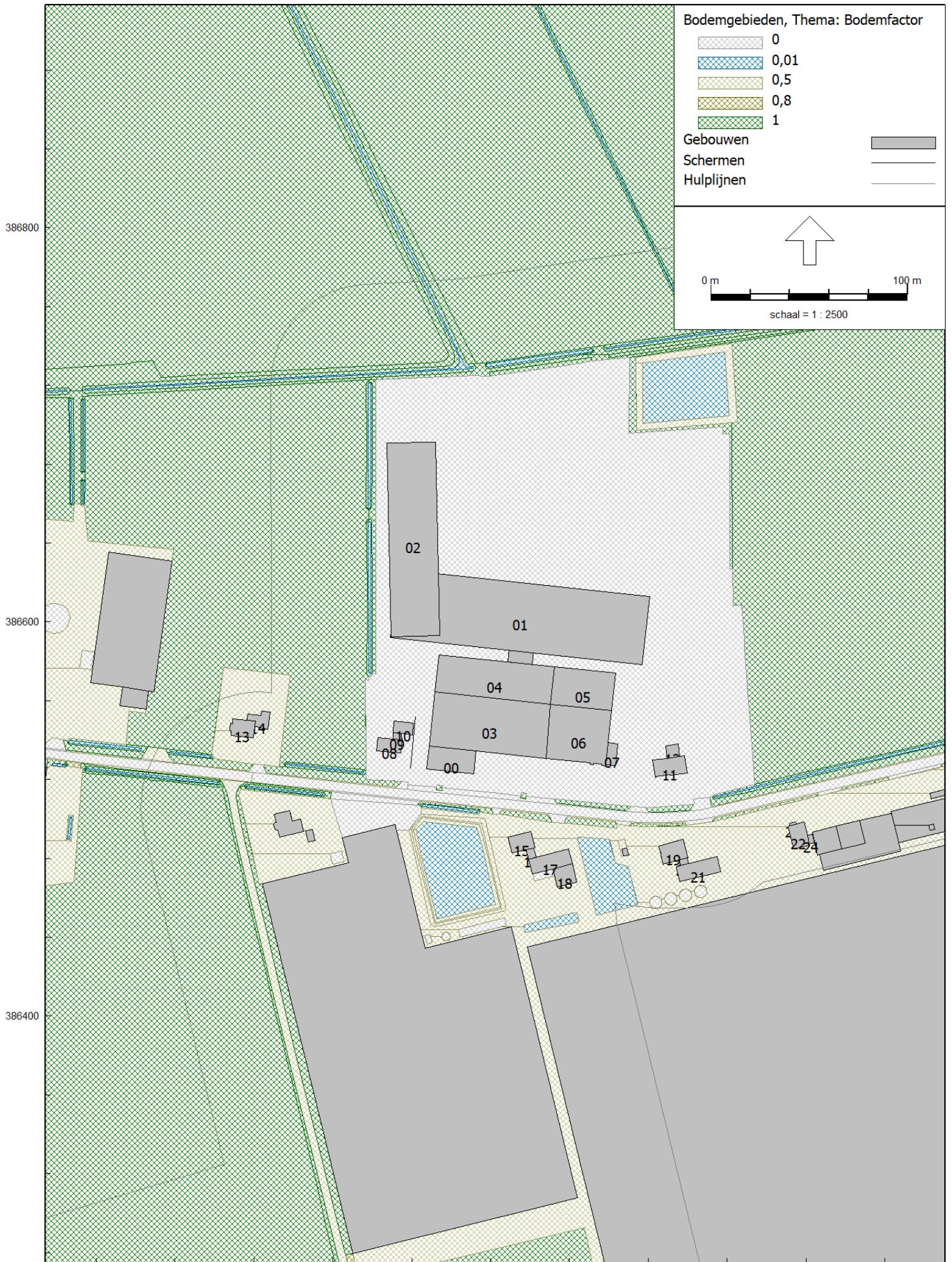
Bezoekadres:
Voltaweg 8
5993 SE Maasbree
077 - 465 28 08
info@hmbgroep.nl
Internet:
www.hmbgroep.nl



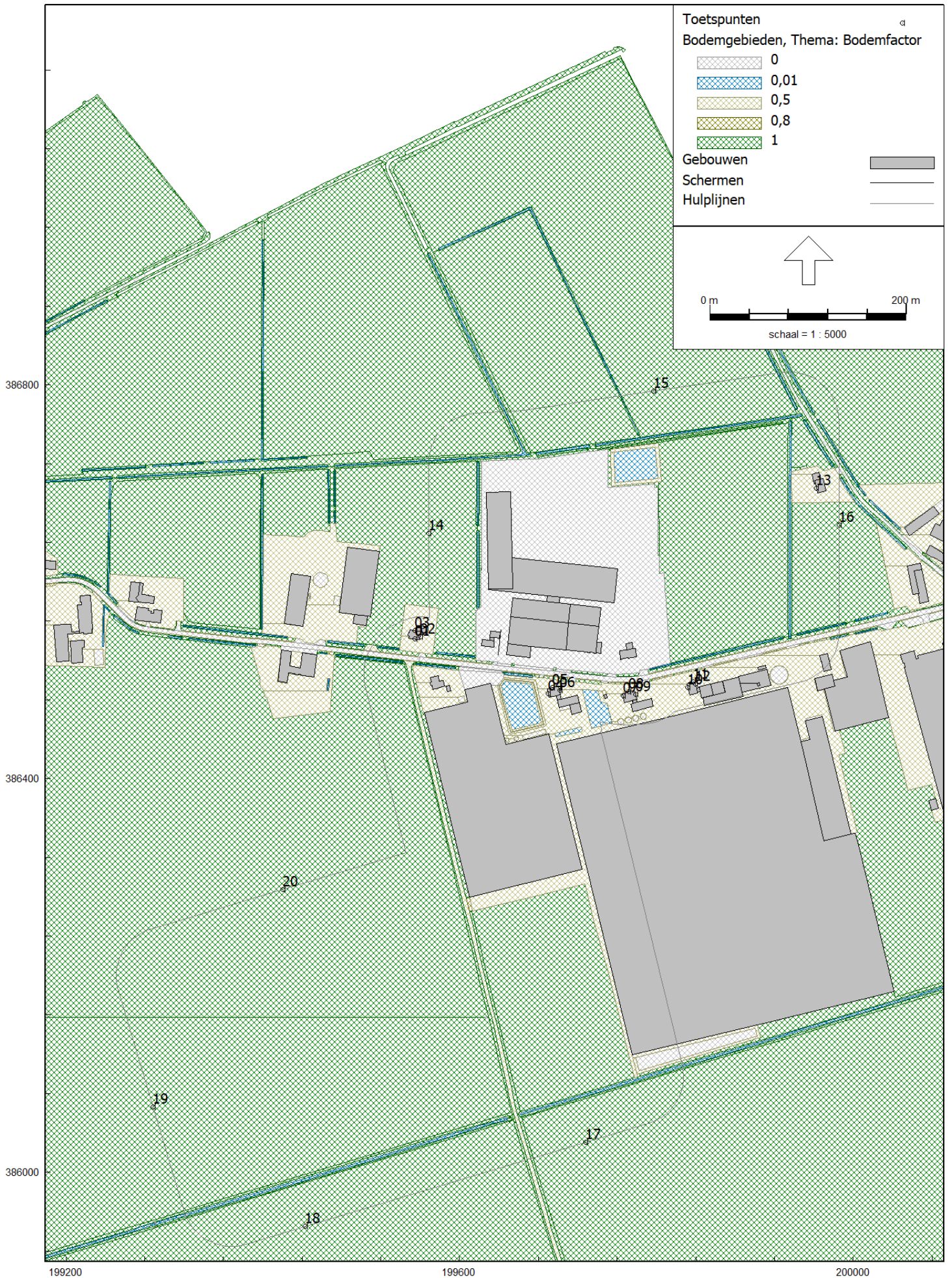
Bijlage | 2

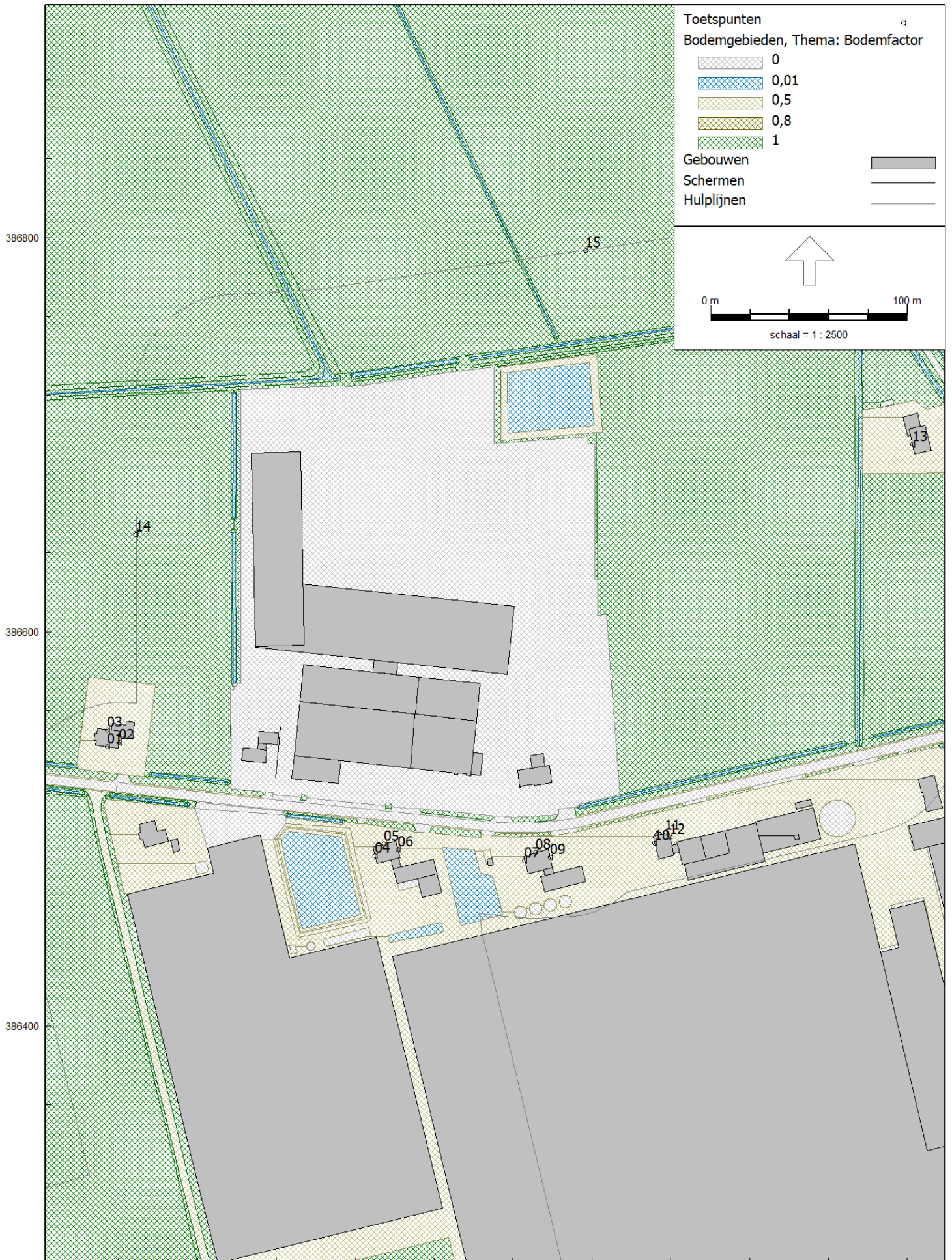
Invoergegevens en rekenresultaten

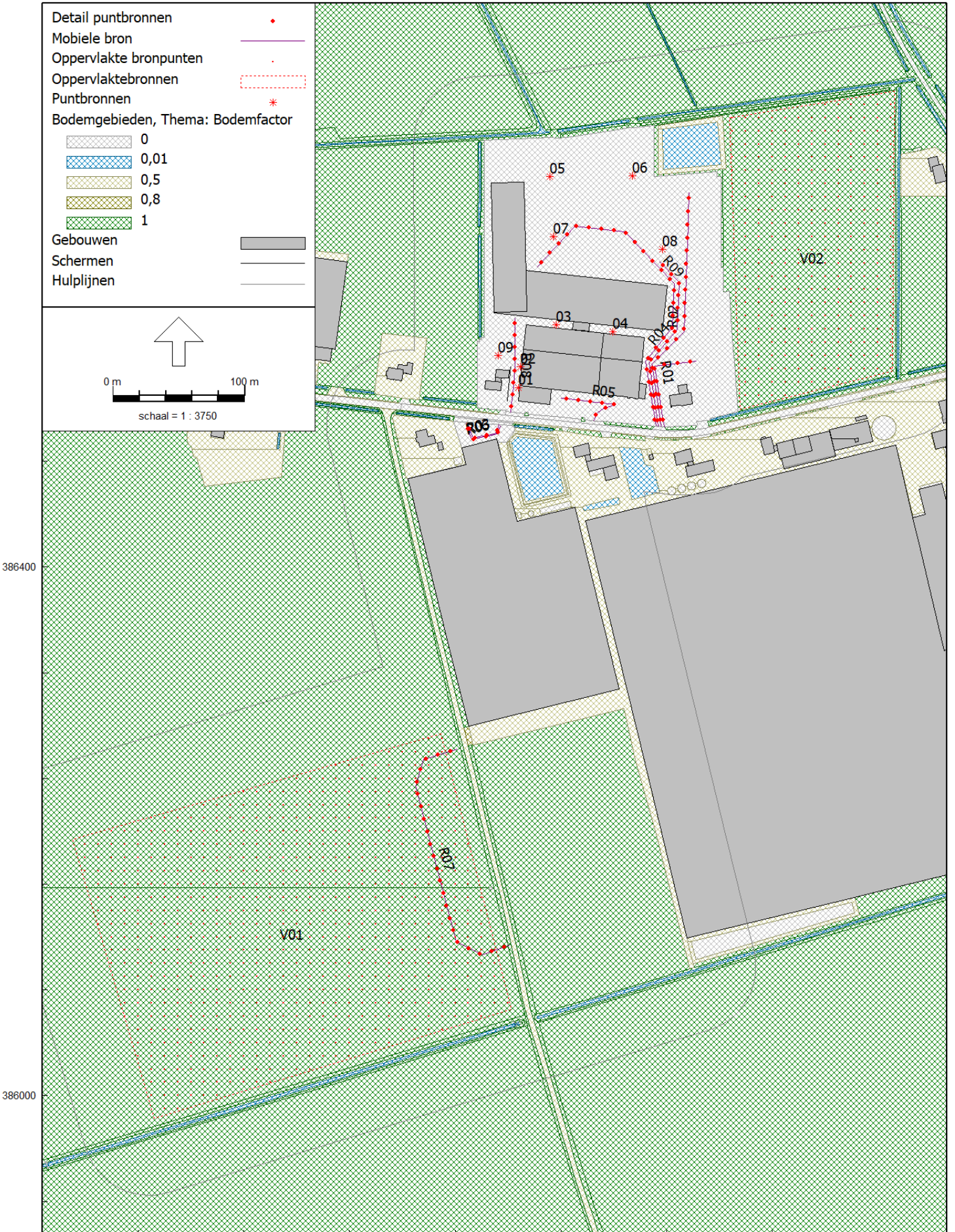


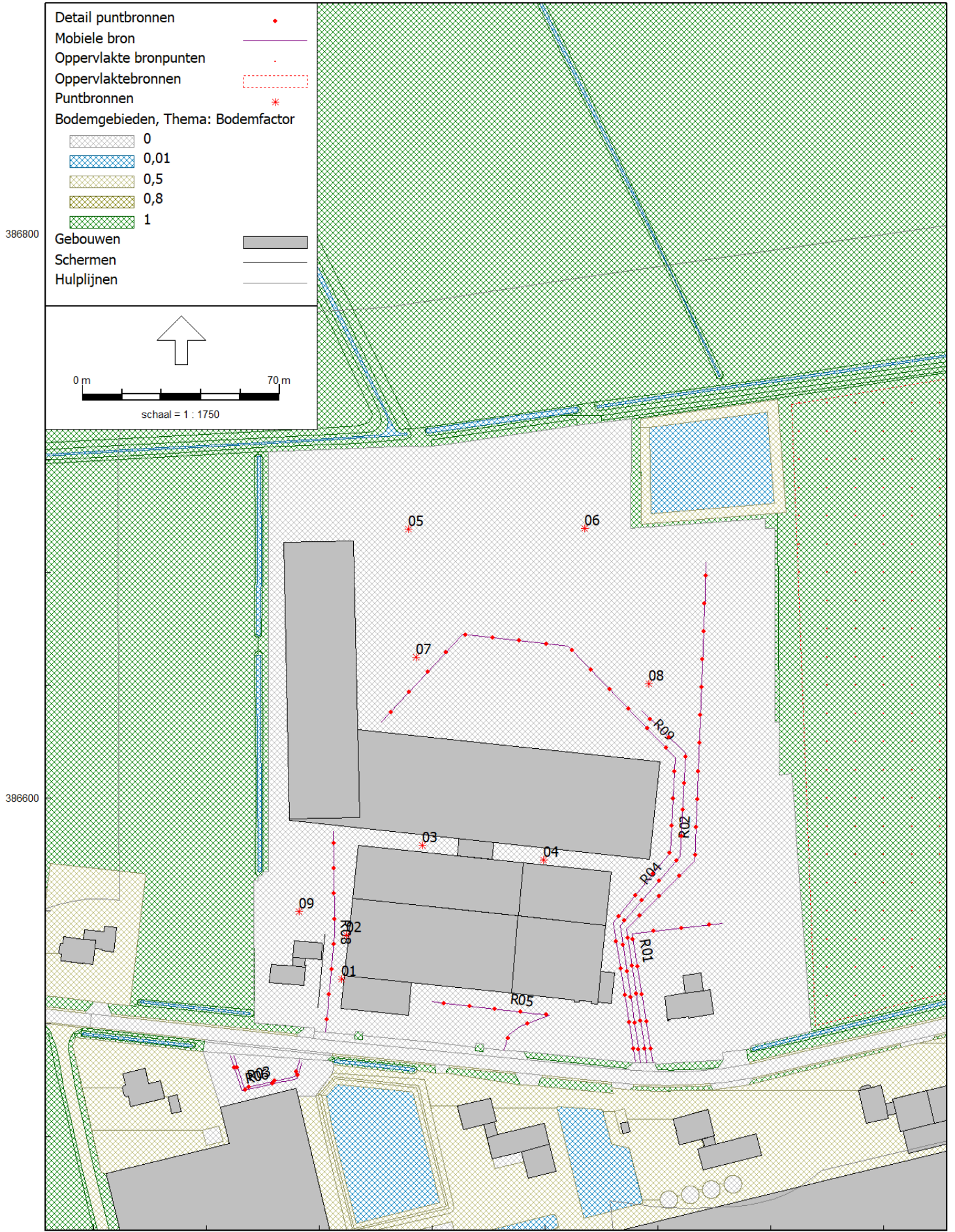


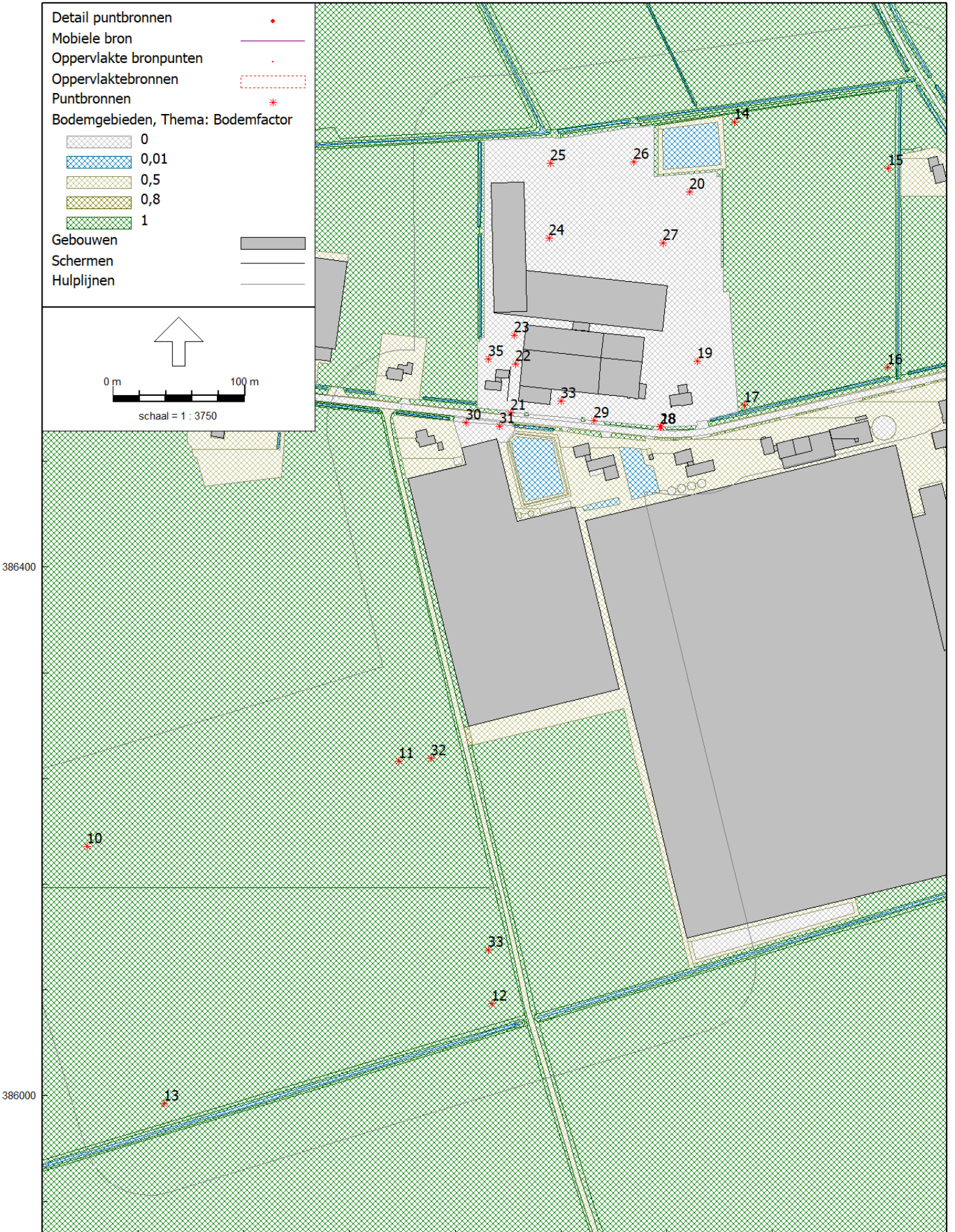


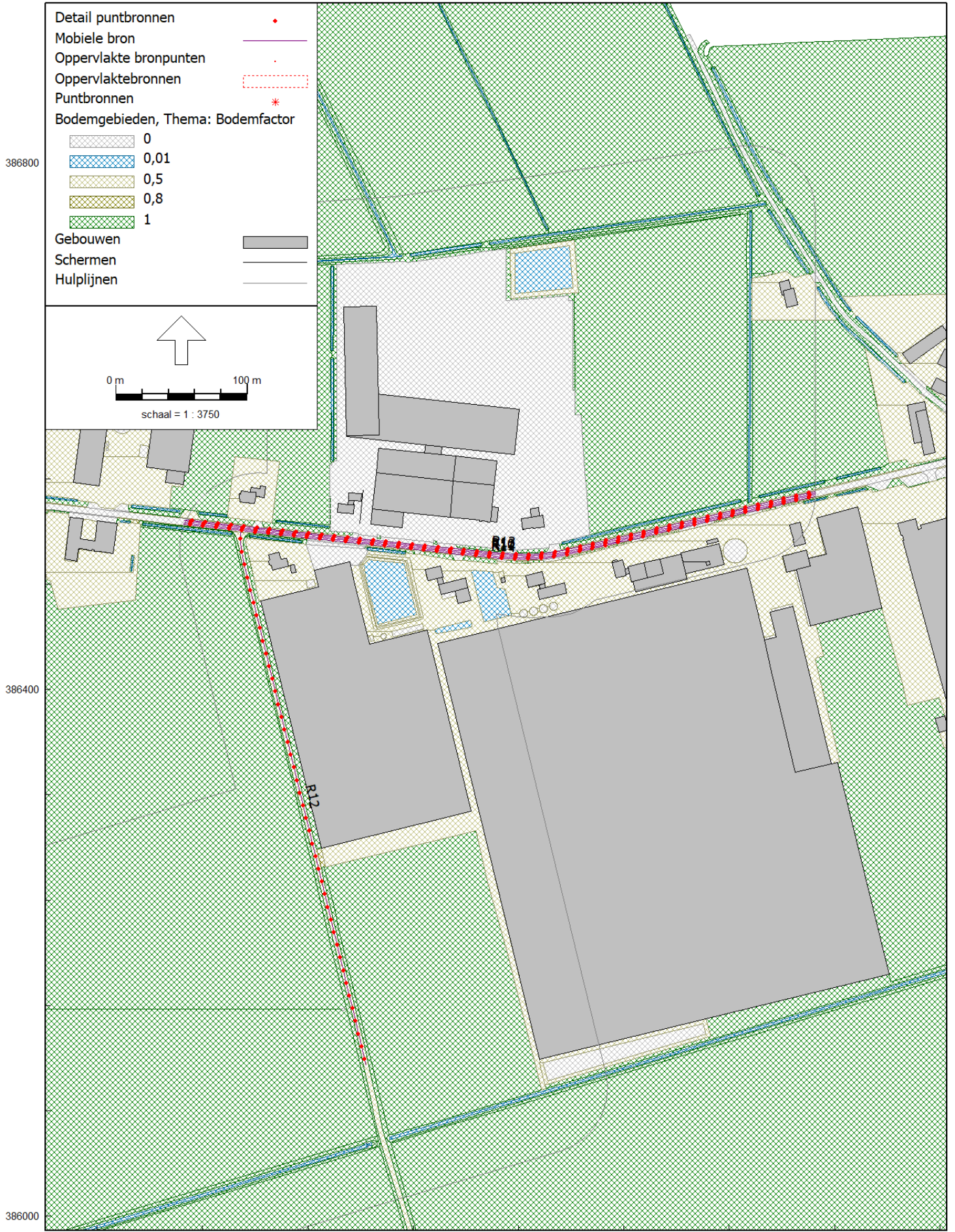












Model: IL
Groep: model
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Rel.H	Maaiveld	Cp	Refl.	3l	Groep
00	bestaand	199672,64	386534,51	7,27	24,12	0 dB	0,80	model	
01	nieuwbouw	199629,36	386592,11	8,00	24,16	0 dB	0,80	model	
02	nieuwbouw	199629,39	386592,55	8,00	24,14	0 dB	0,80	model	
03	bestaand	199672,64	386534,51	10,38	24,12	0 dB	0,80	model	
04	bestaand	199651,82	386564,52	7,16	24,23	0 dB	0,80	model	
05	bestaand	199712,31	386577,12	4,52	24,68	0 dB	0,80	model	
06	bestaand	199710,27	386558,28	5,90	24,80	0 dB	0,80	model	
07	bestaand	199739,63	386538,70	4,20	25,00	0 dB	0,80	model	
08	bestaand	199634,59	386533,58	4,20	26,00	0 dB	0,80	model	
09	bestaand	199630,45	386540,52	3,10	26,00	0 dB	0,80	model	
10	bestaand	199630,67	386543,56	4,10	26,00	0 dB	0,80	model	
11	bestaand	199776,09	386531,76	5,37	25,00	0 dB	0,80	model	
12	bestaand	199768,74	386537,17	4,80	25,00	0 dB	0,80	model	
13	pand derden	199560,35	386546,90	9,15	26,00	0 dB	0,80	model	
14	pand derden	199568,04	386554,19	5,03	26,00	0 dB	0,80	model	
15	pand derden	199698,16	386484,38	6,07	26,00	0 dB	0,80	model	
16	pand derden	199699,33	386479,68	4,05	26,00	0 dB	0,80	model	
17	pand derden	199711,64	386474,68	5,10	26,00	0 dB	0,80	model	
18	pand derden	199711,66	386474,68	3,30	26,00	0 dB	0,80	model	
19	pand derden	199766,29	386483,08	6,41	25,69	0 dB	0,80	model	
20	pand derden	199779,81	386480,30	3,00	25,50	0 dB	0,80	model	
21	pand derden	199780,51	386477,40	4,67	25,53	0 dB	0,80	model	
22	pand derden	199835,45	386497,47	5,70	25,00	0 dB	0,80	model	
23	pand derden	199831,63	386497,11	3,12	25,00	0 dB	0,80	model	
24	pand derden	199840,80	386491,72	2,94	25,00	0 dB	0,80	model	

Model: IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	Min.RH	Max.RH	Refl.L 31	Refl.R 31	Cp	Lengte
01	keerwand	199639,43	386525,79	25,00	2,00	2,00	0,80	0,80	0 dB	26,35

Model: IL
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	Kempweg 9c	199554,24	386541,65	26,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--	--
02	Kempweg 9c	199560,13	386543,98	26,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--	--
03	Kempweg 9c	199554,16	386550,39	26,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--	--
04	Kempweg 14	199689,97	386486,31	26,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--	--
05	Kempweg 14	199694,45	386492,33	25,81	Relatief	Ja	1,50	5,00	--	--
06	Kempweg 14	199701,66	386489,69	25,99	Relatief	Ja	1,50	5,00	--	--
07	Kempweg 14a	199765,90	386483,81	25,69	Relatief	Ja	1,50	5,00	--	--
08	Kempweg 14a	199771,54	386488,03	25,55	Relatief	Ja	1,50	5,00	--	--
09	Kempweg 14a	199778,83	386485,82	25,44	Relatief	Ja	1,50	5,00	--	--
10	Kempweg 14c	199831,82	386492,77	25,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--	--
11	Kempweg 14c	199837,14	386498,03	25,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--	--
12	Kempweg 14c	199839,73	386496,00	25,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--	--
13	Molengatweg 27	199962,57	386695,31	24,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--	--
14	punt op 50 m	199568,67	386649,21	24,24	Relatief	Nee	1,50	5,00	--	--
15	punt op 50 m	199797,01	386793,62	23,10	Relatief	Nee	1,50	5,00	--	--
16	punt op 50 m	199985,37	386657,69	24,00	Relatief	Nee	1,50	5,00	--	--
17	punt op 50 m	199728,07	386030,33	26,44	Relatief	Nee	1,50	5,00	--	--
18	punt op 50 m	199442,70	385944,82	27,00	Relatief	Nee	1,50	5,00	--	--
19	punt op 50 m	199288,75	386066,07	27,00	Relatief	Nee	1,50	5,00	--	--
20	punt op 50 m	199420,48	386287,14	26,71	Relatief	Nee	1,50	5,00	--	--

Model: IL
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Rel.H	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Groep
01	koelcondensor	199647,84	386535,86	1,20	24,80	Normale puntbron	0,00	360,00	L-vast
02	koelcondensor	199649,56	386551,41	1,20	24,76	Normale puntbron	0,00	360,00	L-vast
03	koelcondensor	199676,61	386583,20	1,20	24,47	Normale puntbron	0,00	360,00	L-vast
04	koelcondensor	199719,51	386578,15	1,20	24,70	Normale puntbron	0,00	360,00	L-vast
05	werken buiten	199671,67	386695,27	1,20	23,44	Normale puntbron	0,00	360,00	L-mob
06	werken buiten	199733,97	386695,72	1,20	23,89	Normale puntbron	0,00	360,00	L-mob
07	werken buiten	199674,36	386650,00	1,20	24,00	Normale puntbron	0,00	360,00	L-mob
08	werken buiten	199756,83	386640,58	1,20	24,37	Normale puntbron	0,00	360,00	L-mob
09	tanken/wassen	199632,73	386559,81	1,20	24,69	Normale puntbron	0,00	360,00	L-vast
10	piek veld	199321,52	386188,31	1,00	27,00	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
11	piek veld	199557,56	386253,05	1,00	26,75	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
12	piek veld	199627,69	386069,62	1,00	26,40	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
13	piek veld	199379,51	385994,08	1,00	27,00	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
14	piek veld	199811,27	386736,52	1,00	23,56	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
15	piek veld	199927,68	386701,69	1,00	23,00	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
16	piek veld	199927,23	386551,25	1,00	24,00	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
17	piek veld	199818,54	386522,27	1,00	24,79	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
18	piek lv rijden	199756,08	386505,99	0,80	25,35	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
19	piek lv parkeren	199783,58	386555,67	0,80	24,77	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
20	piek lv parkeren	199777,71	386683,62	0,80	24,00	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
21	piek zw.voertuig	199642,28	386516,56	1,20	25,35	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
22	piek zw.voertuig	199645,50	386553,79	1,20	24,83	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
23	piek zw.voertuig	199644,84	386575,41	1,20	24,13	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
24	piek op terrein	199671,39	386649,05	1,20	24,00	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
25	piek op terrein	199672,45	386705,63	1,20	23,29	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
26	piek op terrein	199735,38	386706,69	1,20	23,73	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
27	piek op terrein	199757,59	386645,35	1,20	24,34	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
28	piek zw.voertuig	199755,13	386506,23	1,20	25,34	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
29	piek zw.voertuig	199704,88	386510,77	1,20	25,12	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
30	piek zw.voertuig	199608,19	386509,24	1,20	25,99	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
31	piek zw.voertuig	199633,82	386506,29	1,20	26,13	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
32	piek laden/lossen	199581,79	386255,45	1,20	26,73	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
33	piek laden/lossen	199625,12	386110,27	1,20	26,46	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
33	piek laden/lossen	199680,24	386525,48	1,20	24,00	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax
35	piek was/tank	199625,29	386557,38	1,20	24,85	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmax

Model: IL
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr	Totaal	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01		85,15	48,90	67,50	78,30	78,50	79,20	78,10	74,60	67,80	60,00	0,97	2,22	3,98
02		85,15	48,90	67,50	78,30	78,50	79,20	78,10	74,60	67,80	60,00	0,97	2,22	3,98
03		85,15	48,90	67,50	78,30	78,50	79,20	78,10	74,60	67,80	60,00	0,97	2,22	3,98
04		85,15	48,90	67,50	78,30	78,50	79,20	78,10	74,60	67,80	60,00	0,97	2,22	3,98
05		104,03	69,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	6,02	10,79	15,05
06		104,03	69,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	6,02	10,79	15,05
07		104,03	69,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	6,02	10,79	15,05
08		104,03	69,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	6,02	10,79	15,05
09		84,73	33,00	50,00	61,00	74,00	74,00	76,00	78,00	79,00	78,00	5,12	--	--
10		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--
11		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--
12		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--
13		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--
14		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--
15		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--
16		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--
17		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--
18		95,11	68,00	75,00	82,00	84,00	87,00	90,00	90,00	84,00	76,00	0,00	0,00	0,00
19		99,59	71,00	79,50	82,10	87,30	90,40	94,90	94,00	89,70	88,20	0,00	0,00	0,00
20		99,59	71,00	79,50	82,10	87,30	90,40	94,90	94,00	89,70	88,20	0,00	0,00	0,00
21		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--
22		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--
23		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--
24		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	0,00	0,00
25		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	0,00	0,00
26		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	0,00	0,00
27		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	0,00	0,00
28		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--
29		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--
30		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--
31		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--
32		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--
33		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--
33		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--
35		110,02	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	0,00	--	--

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Groep
R01	pw bezoekers	199758,29	386506,21	0,80	Relatief	24	2	2	L-mob
R02	pw personeel	199756,07	386506,34	0,80	Relatief	80	10	20	L-mob
R03	pers.w. 12d	199632,94	386507,59	0,80	Relatief	10	2	2	L-mob
R04	busjes e.d.	199753,81	386506,34	0,80	Relatief	120	10	10	L-mob
R05	vrachtw. 15	199705,26	386510,68	1,20	Relatief	6	--	--	L-mob
R06	vrachtw. 12d	199633,86	386506,29	1,20	Relatief	2	--	--	L-mob
R07	vrachtw. cont.veld	199601,18	386262,06	1,20	Relatief	3	--	--	L-mob
R08	tractor aankomst	199642,24	386517,04	1,20	Relatief	26	--	--	L-mob
R09	tractor terrein	199662,00	386626,96	1,20	Relatief	26	--	--	L-mob
R10	pers.w. ih	199506,25	386527,99	0,80	Relatief	62	8	13	indirect
R11	busjes ih	199506,01	386526,72	0,80	Relatief	60	5	5	indirect
R12	vrachtw. 12d ih	199549,11	386519,07	1,20	Relatief	6	--	--	indirect
R13	vrachtw. ih	199507,41	386528,67	1,20	Relatief	8	--	--	indirect
R14	tractor ih	199505,67	386525,53	0,80	Relatief	26	--	--	indirect

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

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr	Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
R01	10	10,00		85,12	58,00	65,00	72,00	74,00	77,00	80,00	80,00	74,00	67,00
R02	10	10,00		85,12	58,00	65,00	72,00	74,00	77,00	80,00	80,00	74,00	67,00
R03	5	10,00		85,12	58,00	65,00	72,00	74,00	77,00	80,00	80,00	74,00	67,00
R04	10	10,00		92,59	64,00	72,50	75,10	80,30	83,40	87,90	87,00	82,70	81,20
R05	10	10,00		99,80	62,60	76,00	82,60	87,00	92,70	95,70	94,00	88,30	78,20
R06	5	10,00		99,80	62,60	76,00	82,60	87,00	92,70	95,70	94,00	88,30	78,20
R07	10	10,00		99,80	62,60	76,00	82,60	87,00	92,70	95,70	94,00	88,30	78,20
R08	5	10,00		104,03	69,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80
R09	5	10,00		104,03	69,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80
R10	35	10,00		89,59	61,00	69,50	72,10	77,30	80,40	84,90	84,00	79,70	78,20
R11	35	10,00		92,59	64,00	72,50	75,10	80,30	83,40	87,90	87,00	82,70	81,20
R12	10	10,00		102,40	62,20	77,70	84,70	91,30	96,70	98,00	95,80	89,10	77,90
R13	25	10,00		102,40	62,20	77,70	84,70	91,30	96,70	98,00	95,80	89,10	77,90
R14	25	10,00		104,03	69,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80

Model: IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Hdef.	Oppervlak	Negeer obj.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
V01	karretjes	199589,29	386273,90	1,00	Relatief	62210,74	Ja	0,00	--	--
V02	karretjes	199807,44	386739,71	1,00	Relatief	26025,42	Ja	0,00	--	--

Model: IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	LwrM2	Totaal
V01	L-mob	50,60	70,30	81,70	86,80	89,60	93,00	92,60	90,80	91,80	99,07		51,13
V02	L-mob	50,60	70,30	81,70	86,80	89,60	93,00	92,60	90,80	91,80	99,07		54,92

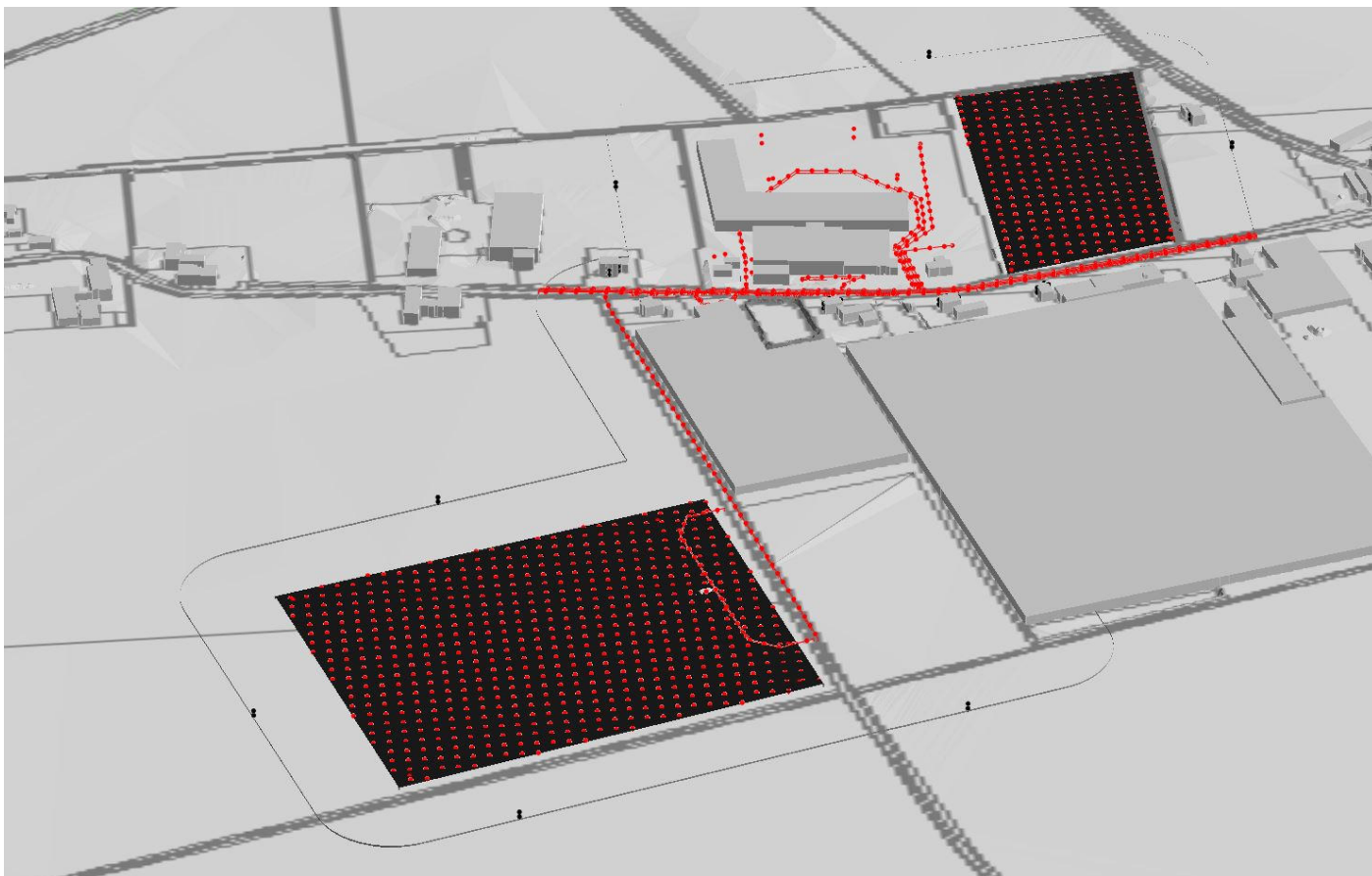
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: IL

Model eigenschap

Omschrijving IL
Verantwoordelijke RM
Rekenmethode #2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|

Aangemaakt door rick op 24-01-2024
Laatst ingezien door rick op 26-01-2024
Model aangemaakt met Geomilieu V2023.3

Dagperiode 06:00 - 19:00
Avondperiode 19:00 - 22:00
Nachtperiode 22:00 - 06:00
Samengestelde periode Etmaalwaarde
Waarde Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte 0
Rekenhoogte contouren 4
Detailniveau toetspunt resultaten Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan Ja
Zoekafstand [m] 5000
Meteorologische correctie Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor 0,5
Absorptiestandaarden HMRI-II.8
Dynamische foutmarge --
Clusteren gebouwen Ja
Verwijderen binnenwanden Ja
Max.refl.afstand --
Max.refl.diepte 1



Rapport: Resultatentabel
 Model: IL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: L-vast
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Kempweg	9c	199554,24	386541,65	1,50	30	29	27	37	35
01_B	Kempweg	9c	199554,24	386541,65	5,00	33	31	30	40	36
02_A	Kempweg	9c	199560,13	386543,98	1,50	34	31	30	40	40
02_B	Kempweg	9c	199560,13	386543,98	5,00	38	35	33	43	41
03_A	Kempweg	9c	199554,16	386550,39	1,50	24	22	20	30	30
03_B	Kempweg	9c	199554,16	386550,39	5,00	32	30	28	38	36
04_A	Kempweg	14	199689,97	386486,31	1,50	33	32	30	40	37
04_B	Kempweg	14	199689,97	386486,31	5,00	37	35	33	43	38
05_A	Kempweg	14	199694,45	386492,33	1,50	30	28	26	36	34
05_B	Kempweg	14	199694,45	386492,33	5,00	29	27	25	35	31
06_A	Kempweg	14	199701,66	386489,69	1,50	22	21	19	29	27
06_B	Kempweg	14	199701,66	386489,69	5,00	24	23	21	31	27
07_A	Kempweg	14a	199765,90	386483,81	1,50	23	21	19	29	28
07_B	Kempweg	14a	199765,90	386483,81	5,00	25	23	21	31	29
08_A	Kempweg	14a	199771,54	386488,03	1,50	23	21	19	29	28
08_B	Kempweg	14a	199771,54	386488,03	5,00	25	24	22	32	29
09_A	Kempweg	14a	199778,83	386485,82	1,50	13	11	10	20	18
09_B	Kempweg	14a	199778,83	386485,82	5,00	16	15	13	23	20
10_A	Kempweg	14c	199831,82	386492,77	1,50	21	20	18	28	27
10_B	Kempweg	14c	199831,82	386492,77	5,00	23	21	19	29	27
11_A	Kempweg	14c	199837,14	386498,03	1,50	21	20	18	28	26
11_B	Kempweg	14c	199837,14	386498,03	5,00	23	21	20	30	27
12_A	Kempweg	14c	199839,73	386496,00	1,50	10	9	7	17	15
12_B	Kempweg	14c	199839,73	386496,00	5,00	14	13	11	21	18
13_A	Molengatweg	27	199962,57	386695,31	1,50	12	10	9	19	17
13_B	Molengatweg	27	199962,57	386695,31	5,00	16	15	13	23	22
14_A	punt op	50 m	199568,67	386649,21	1,50	31	29	27	37	36
14_B	punt op	50 m	199568,67	386649,21	5,00	34	32	30	40	38
15_A	punt op	50 m	199797,01	386793,62	1,50	12	11	9	19	18
15_B	punt op	50 m	199797,01	386793,62	5,00	14	12	11	21	19
16_A	punt op	50 m	199985,37	386657,69	1,50	12	10	9	19	17
16_B	punt op	50 m	199985,37	386657,69	5,00	16	15	13	23	22
17_A	punt op	50 m	199728,07	386030,33	1,50	6	4	2	12	12
17_B	punt op	50 m	199728,07	386030,33	5,00	8	6	4	14	14
18_A	punt op	50 m	199442,70	385944,82	1,50	13	11	10	20	19
18_B	punt op	50 m	199442,70	385944,82	5,00	15	14	12	22	21
19_A	punt op	50 m	199288,75	386066,07	1,50	12	11	9	19	19
19_B	punt op	50 m	199288,75	386066,07	5,00	15	14	12	22	21
20_A	punt op	50 m	199420,48	386287,14	1,50	18	16	15	25	23
20_B	punt op	50 m	199420,48	386287,14	5,00	21	20	18	28	26

Rapport: Resultatentabel
 Model: IL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: L-mob
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Kempweg	9c	199554,24	386541,65	1,50	32	18	14	32	62
01_B	Kempweg	9c	199554,24	386541,65	5,00	34	19	15	34	62
02_A	Kempweg	9c	199560,13	386543,98	1,50	35	19	15	35	65
02_B	Kempweg	9c	199560,13	386543,98	5,00	39	28	23	39	66
03_A	Kempweg	9c	199554,16	386550,39	1,50	30	23	18	30	54
03_B	Kempweg	9c	199554,16	386550,39	5,00	37	28	24	37	60
04_A	Kempweg	14	199689,97	386486,31	1,50	36	21	17	36	65
04_B	Kempweg	14	199689,97	386486,31	5,00	39	22	18	39	66
05_A	Kempweg	14	199694,45	386492,33	1,50	42	28	24	42	72
05_B	Kempweg	14	199694,45	386492,33	5,00	44	30	27	44	72
06_A	Kempweg	14	199701,66	386489,69	1,50	42	30	26	42	71
06_B	Kempweg	14	199701,66	386489,69	5,00	44	32	28	44	71
07_A	Kempweg	14a	199765,90	386483,81	1,50	45	33	29	45	71
07_B	Kempweg	14a	199765,90	386483,81	5,00	47	35	31	47	72
08_A	Kempweg	14a	199771,54	386488,03	1,50	46	34	30	46	71
08_B	Kempweg	14a	199771,54	386488,03	5,00	48	36	33	48	72
09_A	Kempweg	14a	199778,83	386485,82	1,50	41	30	26	41	58
09_B	Kempweg	14a	199778,83	386485,82	5,00	44	37	32	44	62
10_A	Kempweg	14c	199831,82	386492,77	1,50	45	39	35	45	68
10_B	Kempweg	14c	199831,82	386492,77	5,00	46	40	36	46	67
11_A	Kempweg	14c	199837,14	386498,03	1,50	47	39	35	47	67
11_B	Kempweg	14c	199837,14	386498,03	5,00	48	39	34	48	67
12_A	Kempweg	14c	199839,73	386496,00	1,50	44	24	20	44	53
12_B	Kempweg	14c	199839,73	386496,00	5,00	45	30	26	45	56
13_A	Molengatweg	27	199962,57	386695,31	1,50	46	37	33	46	62
13_B	Molengatweg	27	199962,57	386695,31	5,00	48	38	34	48	63
14_A	punt op	50 m	199568,67	386649,21	1,50	35	27	23	35	60
14_B	punt op	50 m	199568,67	386649,21	5,00	38	29	25	38	62
15_A	punt op	50 m	199797,01	386793,62	1,50	48	42	38	48	64
15_B	punt op	50 m	199797,01	386793,62	5,00	50	44	40	50	65
16_A	punt op	50 m	199985,37	386657,69	1,50	44	36	32	44	61
16_B	punt op	50 m	199985,37	386657,69	5,00	46	38	34	46	62
17_A	punt op	50 m	199728,07	386030,33	1,50	33	14	10	33	55
17_B	punt op	50 m	199728,07	386030,33	5,00	34	16	12	34	56
18_A	punt op	50 m	199442,70	385944,82	1,50	37	11	6	37	52
18_B	punt op	50 m	199442,70	385944,82	5,00	39	13	9	39	52
19_A	punt op	50 m	199288,75	386066,07	1,50	37	10	6	37	50
19_B	punt op	50 m	199288,75	386066,07	5,00	39	13	8	39	51
20_A	punt op	50 m	199420,48	386287,14	1,50	37	15	11	37	55
20_B	punt op	50 m	199420,48	386287,14	5,00	39	17	13	39	56

Rapport: Resultatentabel
 Model: IL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Kempweg	9c	199554,24	386541,65	1,50	34	29	27	37	62
01_B	Kempweg	9c	199554,24	386541,65	5,00	36	32	30	40	62
02_A	Kempweg	9c	199560,13	386543,98	1,50	37	32	30	40	65
02_B	Kempweg	9c	199560,13	386543,98	5,00	42	36	34	44	66
03_A	Kempweg	9c	199554,16	386550,39	1,50	31	25	22	32	54
03_B	Kempweg	9c	199554,16	386550,39	5,00	38	32	29	39	60
04_A	Kempweg	14	199689,97	386486,31	1,50	38	32	30	40	65
04_B	Kempweg	14	199689,97	386486,31	5,00	41	35	34	44	66
05_A	Kempweg	14	199694,45	386492,33	1,50	42	31	28	42	72
05_B	Kempweg	14	199694,45	386492,33	5,00	44	32	29	44	72
06_A	Kempweg	14	199701,66	386489,69	1,50	42	30	27	42	71
06_B	Kempweg	14	199701,66	386489,69	5,00	44	33	29	44	71
07_A	Kempweg	14a	199765,90	386483,81	1,50	45	33	30	45	71
07_B	Kempweg	14a	199765,90	386483,81	5,00	47	35	32	47	72
08_A	Kempweg	14a	199771,54	386488,03	1,50	46	34	30	46	71
08_B	Kempweg	14a	199771,54	386488,03	5,00	48	37	33	48	72
09_A	Kempweg	14a	199778,83	386485,82	1,50	41	30	26	41	58
09_B	Kempweg	14a	199778,83	386485,82	5,00	45	37	33	45	62
10_A	Kempweg	14c	199831,82	386492,77	1,50	45	39	35	45	68
10_B	Kempweg	14c	199831,82	386492,77	5,00	46	40	36	46	67
11_A	Kempweg	14c	199837,14	386498,03	1,50	47	39	35	47	67
11_B	Kempweg	14c	199837,14	386498,03	5,00	48	39	34	48	67
12_A	Kempweg	14c	199839,73	386496,00	1,50	44	24	20	44	53
12_B	Kempweg	14c	199839,73	386496,00	5,00	45	30	26	45	56
13_A	Molengatweg	27	199962,57	386695,31	1,50	46	37	33	46	62
13_B	Molengatweg	27	199962,57	386695,31	5,00	48	39	34	48	63
14_A	punt op	50 m	199568,67	386649,21	1,50	36	31	28	38	60
14_B	punt op	50 m	199568,67	386649,21	5,00	39	34	31	41	62
15_A	punt op	50 m	199797,01	386793,62	1,50	48	42	38	48	64
15_B	punt op	50 m	199797,01	386793,62	5,00	50	44	40	50	65
16_A	punt op	50 m	199985,37	386657,69	1,50	44	36	32	44	61
16_B	punt op	50 m	199985,37	386657,69	5,00	46	38	34	46	62
17_A	punt op	50 m	199728,07	386030,33	1,50	33	14	11	33	55
17_B	punt op	50 m	199728,07	386030,33	5,00	34	17	13	34	56
18_A	punt op	50 m	199442,70	385944,82	1,50	37	14	11	37	52
18_B	punt op	50 m	199442,70	385944,82	5,00	39	16	14	39	52
19_A	punt op	50 m	199288,75	386066,07	1,50	37	14	11	37	50
19_B	punt op	50 m	199288,75	386066,07	5,00	39	16	14	39	51
20_A	punt op	50 m	199420,48	386287,14	1,50	37	19	16	37	55
20_B	punt op	50 m	199420,48	386287,14	5,00	39	22	19	39	56

Rapport: Resultatentabel
Model: IL
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmaz

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Kempweg 9c	199554,24	386541,65	1,50	60	31	31	
01_B	Kempweg 9c	199554,24	386541,65	5,00	63	33	33	
02_A	Kempweg 9c	199560,13	386543,98	1,50	62	33	33	
02_B	Kempweg 9c	199560,13	386543,98	5,00	66	41	41	
03_A	Kempweg 9c	199554,16	386550,39	1,50	49	36	36	
03_B	Kempweg 9c	199554,16	386550,39	5,00	57	42	42	
04_A	Kempweg 14	199689,97	386486,31	1,50	67	33	33	
04_B	Kempweg 14	199689,97	386486,31	5,00	69	34	34	
05_A	Kempweg 14	199694,45	386492,33	1,50	74	42	42	
05_B	Kempweg 14	199694,45	386492,33	5,00	74	46	46	
06_A	Kempweg 14	199701,66	386489,69	1,50	74	48	48	
06_B	Kempweg 14	199701,66	386489,69	5,00	74	52	52	
07_A	Kempweg 14a	199765,90	386483,81	1,50	72	57	57	
07_B	Kempweg 14a	199765,90	386483,81	5,00	72	57	57	
08_A	Kempweg 14a	199771,54	386488,03	1,50	72	57	57	
08_B	Kempweg 14a	199771,54	386488,03	5,00	72	57	57	
09_A	Kempweg 14a	199778,83	386485,82	1,50	63	51	51	
09_B	Kempweg 14a	199778,83	386485,82	5,00	66	52	52	
10_A	Kempweg 14c	199831,82	386492,77	1,50	68	53	53	
10_B	Kempweg 14c	199831,82	386492,77	5,00	69	54	54	
11_A	Kempweg 14c	199837,14	386498,03	1,50	70	51	51	
11_B	Kempweg 14c	199837,14	386498,03	5,00	69	52	52	
12_A	Kempweg 14c	199839,73	386496,00	1,50	56	38	38	
12_B	Kempweg 14c	199839,73	386496,00	5,00	59	45	45	
13_A	Molengatweg 27	199962,57	386695,31	1,50	66	49	49	
13_B	Molengatweg 27	199962,57	386695,31	5,00	68	50	50	
14_A	punt op 50 m	199568,67	386649,21	1,50	55	40	40	
14_B	punt op 50 m	199568,67	386649,21	5,00	58	42	42	
15_A	punt op 50 m	199797,01	386793,62	1,50	58	54	54	
15_B	punt op 50 m	199797,01	386793,62	5,00	62	57	57	
16_A	punt op 50 m	199985,37	386657,69	1,50	57	48	48	
16_B	punt op 50 m	199985,37	386657,69	5,00	60	49	49	
17_A	punt op 50 m	199728,07	386030,33	1,50	52	27	27	
17_B	punt op 50 m	199728,07	386030,33	5,00	53	29	29	
18_A	punt op 50 m	199442,70	385944,82	1,50	55	25	25	
18_B	punt op 50 m	199442,70	385944,82	5,00	57	27	27	
19_A	punt op 50 m	199288,75	386066,07	1,50	51	26	26	
19_B	punt op 50 m	199288,75	386066,07	5,00	52	29	29	
20_A	punt op 50 m	199420,48	386287,14	1,50	50	30	30	
20_B	punt op 50 m	199420,48	386287,14	5,00	51	33	33	

Rapport: Resultatentabel
 Model: IL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: indirect
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Kempweg	9c	199554,24	386541,65	1,50	44	32	28	44	77
01_B	Kempweg	9c	199554,24	386541,65	5,00	45	32	29	45	78
02_A	Kempweg	9c	199560,13	386543,98	1,50	42	30	27	42	76
02_B	Kempweg	9c	199560,13	386543,98	5,00	44	31	28	44	76
03_A	Kempweg	9c	199554,16	386550,39	1,50	23	11	7	23	57
03_B	Kempweg	9c	199554,16	386550,39	5,00	26	14	11	26	60
04_A	Kempweg	14	199689,97	386486,31	1,50	40	27	24	40	74
04_B	Kempweg	14	199689,97	386486,31	5,00	42	29	26	42	74
05_A	Kempweg	14	199694,45	386492,33	1,50	47	34	31	47	79
05_B	Kempweg	14	199694,45	386492,33	5,00	47	35	31	47	79
06_A	Kempweg	14	199701,66	386489,69	1,50	46	33	30	46	78
06_B	Kempweg	14	199701,66	386489,69	5,00	46	34	30	46	78
07_A	Kempweg	14a	199765,90	386483,81	1,50	43	30	27	43	76
07_B	Kempweg	14a	199765,90	386483,81	5,00	43	31	28	43	76
08_A	Kempweg	14a	199771,54	386488,03	1,50	48	35	32	48	80
08_B	Kempweg	14a	199771,54	386488,03	5,00	48	35	32	48	80
09_A	Kempweg	14a	199778,83	386485,82	1,50	45	32	29	45	78
09_B	Kempweg	14a	199778,83	386485,82	5,00	46	33	30	46	78
10_A	Kempweg	14c	199831,82	386492,77	1,50	43	31	27	43	76
10_B	Kempweg	14c	199831,82	386492,77	5,00	44	31	28	44	76
11_A	Kempweg	14c	199837,14	386498,03	1,50	47	34	31	47	79
11_B	Kempweg	14c	199837,14	386498,03	5,00	47	34	31	47	79
12_A	Kempweg	14c	199839,73	386496,00	1,50	45	32	29	45	77
12_B	Kempweg	14c	199839,73	386496,00	5,00	45	32	29	45	77
13_A	Molengatweg	27	199962,57	386695,31	1,50	27	15	11	27	64
13_B	Molengatweg	27	199962,57	386695,31	5,00	28	16	13	28	64
14_A	punt op	50 m	199568,67	386649,21	1,50	28	15	12	28	64
14_B	punt op	50 m	199568,67	386649,21	5,00	30	17	14	30	65
15_A	punt op	50 m	199797,01	386793,62	1,50	23	10	7	23	60
15_B	punt op	50 m	199797,01	386793,62	5,00	25	12	9	25	61
16_A	punt op	50 m	199985,37	386657,69	1,50	28	15	12	28	64
16_B	punt op	50 m	199985,37	386657,69	5,00	29	17	14	29	65
17_A	punt op	50 m	199728,07	386030,33	1,50	20	1	-2	20	57
17_B	punt op	50 m	199728,07	386030,33	5,00	22	3	0	22	58
18_A	punt op	50 m	199442,70	385944,82	1,50	17	0	-3	17	54
18_B	punt op	50 m	199442,70	385944,82	5,00	18	1	-2	18	55
19_A	punt op	50 m	199288,75	386066,07	1,50	17	1	-2	17	55
19_B	punt op	50 m	199288,75	386066,07	5,00	18	2	-1	18	56
20_A	punt op	50 m	199420,48	386287,14	1,50	24	7	4	24	61
20_B	punt op	50 m	199420,48	386287,14	5,00	25	9	6	25	62

Bijlage | 3

Relevante bronbijdragen bij ontvangers

Rapport: Toetsingstabel
 Model: IL
 Map: H:\Projecten\Geluidonderzoek\2023\23276601N\Geomilieu_23276601N\
 Groep: L-vast
 Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B	08_A	08_B	09_A	09_B	10_A	10_B	11_A	11_B	12_A	12_B	13_A	13_B	
01	koelcondensor	27	30	29	33	17	25	33	36	28	23	13	14	14	16	18	21	8	8	15	16	14	15	3	6	-1	6	
02	koelcondensor	27	29	30	34	21	29	21	24	21	24	12	15	15	17	9	12	-2	0	8	9	8	9	-4	-2	-1	13	
03	koelcondensor	9	9	5	19	9	20	14	15	16	18	16	18	15	16	15	17	6	8	13	14	12	14	3	6	7	8	
04	koelcondensor	8	8	10	16	8	16	11	14	18	21	19	22	18	21	18	22	9	15	18	20	18	21	7	12	9	9	
09	tanken/wassen	15	18	28	31	17	25	12	14	17	19	8	9	9	13	14	8	-4	-4	8	9	5	9	-11	-6	-7	4	
Totaal		30	33	34	38	24	32	33	37	30	29	22	24	24	23	25	23	13	16	21	23	21	23	10	14	12	16	
(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Toetsingstabel
 Model: IL
 Map: H:\Projecten\Geluidonderzoek\2023\23276601N\Geomilieu_23276601N\
 Groep: L-vast
 Periode: Dag

Naam	Omschrijving	14_A	14_B	15_A	15_B	16_A	16_B	17_A	17_B	18_A	18_B	19_A	19_B	20_A	20_B
01	koelcondensator	23	26	1	3	0	7	-3	-1	9	12	5	7	11	13
02	koelcondensator	29	32	2	3	-2	13	-3	-2	9	12	11	14	16	20
03	koelcondensator	15	17	8	9	7	8	-1	1	-3	-1	-2	0	3	5
04	koelcondensator	12	15	9	10	9	10	2	4	0	1	-1	0	4	5
09	tanken/wassen	22	24	-3	1	-8	4	-3	-1	1	3	0	3	2	5
Totaal		31	34	12	14	12	16	6	8	13	15	12	15	18	21
(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Toetsingstabel
 Model: IL
 Map: H:\Projecten\Geluidonderzoek\2023\23276601N\Geomilieu_23276601N\
 Groep: L-vast
 Periode: Avond

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B	08_A	08_B	09_A	09_B	10_A	10_B	11_A	11_B	12_A	12_B	13_A	13_B
01	koelcondensor	26	29	28	31	16	23	31	35	27	22	12	12	13	14	17	19	7	7	14	14	13	14	2	5	-2	4
02	koelcondensor	26	28	29	33	20	28	20	23	20	23	10	14	14	15	8	11	-3	-2	7	8	7	8	-6	-3	-2	12
03	koelcondensor	7	8	4	18	8	18	12	14	15	17	15	16	14	15	14	16	4	7	11	13	11	13	2	5	6	7
04	koelcondensor	7	7	9	15	6	15	9	12	17	19	18	21	17	20	17	20	8	14	17	19	17	19	6	11	8	8
09	tanken/wassen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Totaal		29	31	31	35	22	30	32	35	28	27	21	23	21	23	21	24	11	15	20	21	20	21	9	13	10	15
(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Toetsingstabel
 Model: IL
 Map: H:\Projecten\Geluidonderzoek\2023\23276601N\Geomilieu_23276601N\
 Groep: L-vast
 Periode: Avond

Naam	Omschrijving	14_A	14_B	15_A	15_B	16_A	16_B	17_A	17_B	18_A	18_B	19_A	19_B	20_A	20_B
01	koelcondensor	22	24	0	2	-1	6	-4	-3	8	10	4	6	10	12
02	koelcondensor	28	31	0	2	-3	11	-4	-3	8	11	9	13	15	19
03	koelcondensor	13	16	7	8	6	7	-2	0	-4	-2	-3	-2	2	3
04	koelcondensor	11	14	7	9	8	9	1	2	-1	0	-2	-1	3	4
09	tanken/wassen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Totaal		29	32	11	12	10	15	4	6	11	14	11	14	16	20
(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Toetsingstabel
 Model: IL
 Map: H:\Projecten\Geluidonderzoek\2023\23276601N\Geomilieu_23276601N\
 Groep: L-vast
 Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B	08_A	08_B	09_A	09_B	10_A	10_B	11_A	11_B	12_A	12_B	13_A	13_B
01	koelcondensor	24	27	26	30	14	22	30	33	25	20	10	11	11	13	15	18	5	5	12	13	11	12	0	3	-4	3
02	koelcondensor	24	26	27	31	18	26	18	21	18	21	9	12	12	14	6	9	-5	-3	5	6	5	6	-7	-5	-4	10
03	koelcondensor	6	6	2	16	6	17	11	12	13	15	13	15	12	13	12	14	3	5	10	11	9	11	0	3	4	5
04	koelcondensor	5	5	7	13	4	13	8	11	15	18	16	19	15	18	15	19	6	12	15	17	15	18	4	9	6	6
09	tanken/wassen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Totaal		27	30	30	33	20	28	30	33	26	25	19	21	19	21	19	22	10	13	18	19	18	20	7	11	9	13
(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Toetsingstabel
 Model: IL
 Map: H:\Projecten\Geluidonderzoek\2023\23276601N\Geomilieu_23276601N\
 Groep: L-vast
 Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	14_A	14_B	15_A	15_B	16_A	16_B	17_A	17_B	18_A	18_B	19_A	19_B	20_A	20_B
01	koelcondensator	20	23	-2	0	-3	4	-6	-4	6	9	2	4	8	10
02	koelcondensator	26	29	-1	0	-5	10	-6	-5	6	9	8	11	13	17
03	koelcondensator	12	14	5	6	4	5	-4	-2	-6	-4	-5	-3	0	2
04	koelcondensator	9	12	6	7	6	7	-1	1	-3	-2	-4	-3	1	2
09	tanken/wassen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Totaal		27	30	9	11	9	13	2	4	10	12	9	12	15	18
(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Toetsingstabel
 Model: IL
 Map: H:\Projecten\Geluidonderzoek\2023\23276601N\Geomilieu_23276601N\
 Groep: L-mob
 Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B	08_A	08_B	09_A	09_B	10_A	10_B	11_A	11_B	12_A	12_B	13_A	13_B	
05	werken buiten	7	7	8	23	23	24	19	20	24	26	25	25	27	29	26	29	20	20	28	29	27	29	19	19	33	35	
06	werken buiten	17	17	18	29	22	30	19	18	23	25	26	27	27	22	24	25	28	27	28	39	40	37	38	23	31	35	37
07	werken buiten	9	10	10	25	18	26	18	19	23	23	24	23	24	24	22	24	12	16	25	25	24	26	18	19	37	38	
08	werken buiten	18	18	18	24	22	27	12	14	23	26	26	26	26	26	28	28	35	34	41	42	42	41	25	33	37	38	
R01	pw bezoekers	-8	-4	-3	1	-11	-4	5	3	15	18	17	20	21	23	22	24	9	12	15	16	14	16	0	4	4	6	
R02	pw personeel	-1	2	2	7	-2	5	11	9	20	23	22	25	27	29	27	29	17	20	23	24	21	23	7	13	14	16	
R03	pers.w. l2d	13	16	15	17	-4	-1	13	16	13	16	-3	1	6	5	6	6	-9	-9	2	2	-11	2	-13	-11	-12	-11	
R04	busjes e.d.	8	11	10	15	5	10	19	17	29	32	31	34	36	38	36	38	22	27	31	32	30	31	15	20	22	23	
R05	vrachtw. 15	7	10	8	12	-1	2	22	24	35	36	35	36	27	30	26	29	9	11	21	22	19	21	3	7	-6	-5	
R06	vrachtw. l2d	21	24	23	25	2	6	21	25	21	24	4	8	13	13	14	14	-4	-4	9	9	-6	9	-8	-6	-4	-2	
R07	vrachtw. cont.veld	7	8	8	8	-11	-11	1	9	6	6	5	6	-4	7	-10	-9	-9	-9	-7	6	-10	-7	-11	-8	0	1	
R08	tractor aankomst	29	31	34	38	25	33	34	38	35	38	16	22	27	29	26	28	9	11	22	23	15	23	6	9	8	13	
R09	tractor terrein	16	19	19	24	16	22	27	24	37	40	39	42	44	46	44	46	29	35	38	39	38	40	22	28	32	34	
V01	karretjes	26	27	24	24	8	8	22	29	24	25	22	23	17	27	10	11	14	10	15	25	9	12	7	10	20	20	
V02	karretjes	13	16	16	26	23	28	25	17	32	34	34	34	34	30	24	38	39	40	40	34	37	43	45	44	44	46	
Totaal	(geen toetssoort)	32	34	35	39	30	37	36	39	42	44	42	44	45	47	46	48	41	44	45	46	47	48	44	45	46	48	
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Rapport: Toetsingstabel
 Model: IL
 Map: H:\Projecten\Geluidonderzoek\2023\23276601N\Geomilieu_23276601N\
 Groep: L-mob
 Periode: Dag

Naam	Omschrijving	14_A	14_B	15_A	15_B	16_A	16_B	17_A	17_B	18_A	18_B	19_A	19_B	20_A	20_B
05	werken buiten	25	28	40	42	32	34	12	14	9	11	7	8	11	13
06	werken buiten	25	28	42	44	35	37	13	16	11	13	12	15	16	19
07	werken buiten	25	28	41	42	36	38	9	11	6	8	7	9	12	14
08	werken buiten	27	28	41	43	35	37	13	15	7	9	8	9	11	13
R01	pw bezoekers	-9	-7	4	6	3	5	-11	-7	-10	-7	-12	-10	-8	-6
R02	pw personeel	1	4	16	17	13	15	1	4	-3	-1	-8	-6	-2	0
R03	pers.w. 12d	6	8	-13	-10	-13	-10	-15	-13	-20	-17	-17	-16	-12	-10
R04	busjes e.d.	8	11	22	23	21	23	9	12	4	6	1	2	5	7
R05	vrachtw. 15	-2	4	0	4	-5	-4	-3	0	-3	0	-1	2	1	7
R06	vrachtw. 12d	13	16	-6	-2	-5	-1	-14	-11	-11	-9	-10	-8	-10	-7
R07	vrachtw. cont.veld	3	5	0	2	0	1	13	15	9	10	7	8	13	14
R08	tractor aankomst	31	34	8	10	8	14	13	17	13	15	12	15	16	21
R09	tractor terrein	20	23	35	37	31	33	19	22	11	14	9	12	14	16
V01	karretjes	22	23	20	21	20	21	32	33	37	38	37	39	37	39
V02	karretjes	18	22	38	40	41	43	20	22	18	19	18	19	22	23
Totaal	(geen toetssoort)	35	38	48	50	44	46	33	34	37	39	37	39	37	39
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Toetsingstabel
 Model: IL
 Map: H:\Projecten\Geluidonderzoek\2023\23276601N\Geomilieu_23276601N\
 Groep: L-mob
 Periode: Avond

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B	08_A	08_B	09_A	09_B	10_A	10_B	11_A	11_B	12_A	12_B	13_A	13_B
05	werken buiten	2	2	3	18	18	19	14	16	20	21	21	22	24	24	22	24	15	15	23	24	22	24	14	14	29	30
06	werken buiten	12	12	13	24	17	25	14	14	18	20	22	23	17	19	21	23	22	23	34	35	32	33	18	26	30	32
07	werken buiten	5	5	5	20	13	21	13	14	18	19	20	18	19	19	18	19	7	12	20	21	19	21	14	14	32	34
08	werken buiten	13	13	13	20	17	22	7	9	18	21	21	21	21	21	23	30	29	36	37	38	37	36	20	28	32	33
R01	pw bezoekers	-12	-8	-8	-4	-15	-8	1	-1	11	13	12	15	17	19	17	19	4	7	10	12	9	12	-5	-1	0	1
R02	pw personeel	-4	-1	0	4	-4	-4	2	8	7	18	20	19	22	24	26	24	14	17	20	21	19	20	5	10	12	13
R03	pers.w. 12d	13	15	14	17	-5	-1	13	16	13	16	-4	0	5	5	5	6	-10	-9	1	1	-12	1	-14	-12	-13	-11
R04	busjes e.d.	3	6	6	10	0	6	15	13	24	27	26	30	31	33	32	34	17	22	26	27	26	27	11	15	17	19
R05	vrachtw. 15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R06	vrachtw. 12d	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R07	vrachtw. cont.veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R08	tractor aankomst	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R09	tractor terrein	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V01	karretjes	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V02	karretjes	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Totaal		18	19	19	28	23	28	21	22	28	30	30	32	33	35	34	36	30	37	39	40	39	39	24	30	37	38
(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Toetsingstabel
 Model: IL
 Map: H:\Projecten\Geluidonderzoek\2023\23276601N\Geomilieu_23276601N\
 Groep: L-mob
 Periode: Avond

Naam	Omschrijving	14_A	14_B	15_A	15_B	16_A	16_B	17_A	17_B	18_A	18_B	19_A	19_B	20_A	20_B
05	werken buiten	21	23	35	37	27	29	7	9	4	6	2	4	7	8
06	werken buiten	20	23	37	40	30	32	8	11	6	9	7	10	12	15
07	werken buiten	20	23	36	38	31	33	4	6	2	4	2	4	7	9
08	werken buiten	22	23	36	38	31	33	8	10	2	4	3	5	7	9
R01	pw bezoekers	-14	-11	0	2	-1	1	-15	-11	-14	-12	-17	-15	-12	-10
R02	pw personeel	-2	1	13	15	10	12	-1	1	-5	-3	-11	-9	-5	-3
R03	pers.w. 12d	5	7	-14	-11	-13	-11	-15	-14	-21	-18	-18	-16	-12	-10
R04	busjes e.d.	4	7	18	19	17	18	5	8	0	2	-4	-2	1	3
R05	vrachtw. 15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R06	vrachtw. 12d	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R07	vrachtw. cont.veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R08	tractor aankomst	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R09	tractor terrein	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V01	karretjes	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V02	karretjes	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Totaal		27	29	42	44	36	38	14	16	11	13	10	13	15	17
(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Toetsingstabel
 Model: IL
 Map: H:\Projecten\Geluidonderzoek\2023\23276601N\Geomilieu_23276601N\
 Groep: L-mob
 Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B	08_A	08_B	09_A	09_B	10_A	10_B	11_A	11_B	12_A	12_B	13_A	13_B
05	werken buiten	-2	-2	-1	14	14	15	10	11	15	17	16	16	18	20	17	20	11	11	19	20	18	20	10	10	24	26
06	werken buiten	8	8	9	20	13	21	10	9	14	16	17	18	13	15	16	19	18	19	30	31	28	29	14	22	26	28
07	werken buiten	0	1	1	16	8	17	9	10	14	14	15	14	15	15	13	15	3	7	16	16	15	17	9	10	28	29
08	werken buiten	9	9	9	15	13	18	3	5	14	17	17	17	17	17	19	26	25	32	33	33	33	32	16	24	28	29
R01	pw bezoekers	-16	-12	-12	-8	-19	-13	-4	-5	6	9	8	11	13	15	13	15	0	3	6	8	5	7	-9	-5	-4	-3
R02	pw personeel	-5	-2	-1	3	-6	1	7	5	16	19	18	21	23	25	23	25	13	16	19	20	18	19	3	9	10	12
R03	pers.w. 12d	8	11	10	12	-9	-5	8	11	8	11	-8	-4	1	1	1	2	-14	-14	-3	-3	-16	-3	-18	-16	-17	-15
R04	busjes e.d.	-1	2	2	6	-4	2	10	9	20	23	22	25	27	29	27	29	13	18	22	23	22	23	7	11	13	14
R05	vrachtw. 15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R06	vrachtw. 12d	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R07	vrachtw. cont.veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R08	tractor aankomst	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R09	tractor terrein	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V01	karretjes	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V02	karretjes	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Totaal		14	15	15	23	18	24	17	18	24	27	26	28	29	31	30	33	26	32	35	36	35	34	20	26	33	34
(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Toetsingstabel
 Model: IL
 Map: H:\Projecten\Geluidonderzoek\2023\23276601N\Geomilieu_23276601N\
 Groep: L-mob
 Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	14_A	14_B	15_A	15_B	16_A	16_B	17_A	17_B	18_A	18_B	19_A	19_B	20_A	20_B
05	werken buiten	16	19	31	33	23	25	3	5	0	2	-2	-1	2	4
06	werken buiten	16	19	33	35	26	28	4	7	2	4	3	6	7	10
07	werken buiten	16	19	32	33	27	29	0	1	-3	-1	-2	0	3	5
08	werken buiten	18	19	32	34	26	28	4	6	-2	0	-2	0	2	4
R01	pw bezoekers	-18	-15	-4	-3	-5	-4	-19	-15	-18	-16	-21	-19	-16	-14
R02	pw personeel	-3	0	12	14	9	11	-3	0	-7	-5	-12	-10	-6	-4
R03	pers.w. 12d	1	3	-18	-15	-17	-15	-20	-18	-25	-22	-22	-21	-16	-15
R04	busjes e.d.	-1	3	13	15	12	14	1	3	-5	-3	-8	-6	-3	-2
R05	vrachtw. 15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R06	vrachtw. 12d	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R07	vrachtw. cont.veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R08	tractor aankomst	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R09	tractor terrein	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V01	karretjes	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V02	karretjes	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Totaal	(geen toetssoort)	23	25	38	40	32	34	10	12	6	9	6	8	11	13
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Toetsingstabel
 Model: IL
 Map: H:\Projecten\Geluidonderzoek\2023\23276601N\Geomilieu_23276601N\
 Groep: LAnax
 Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B	08_A	08_B	09_A	09_B	10_A	10_B	11_A	11_B	12_A	12_B	13_A	13_B	
10	piek veld	38	38	21	27	22	22	36	37	29	36	22	24	34	36	26	26	21	22	29	35	27	27	26	23	31	32	
11	piek veld	42	42	44	42	25	25	38	45	39	41	39	41	31	40	23	30	23	28	25	36	23	25	20	23	29	31	
12	piek veld	34	37	35	37	21	21	31	39	34	37	32	37	28	38	23	24	25	26	27	35	23	26	23	26	33	33	
13	piek veld	34	35	18	27	19	19	30	37	33	33	22	30	26	35	21	22	20	21	23	34	21	23	19	22	30	30	
14	piek veld	25	31	26	41	35	44	31	26	34	40	38	40	36	35	39	45	48	45	39	39	44	44	46	44	48	49	
15	piek veld	28	30	26	39	36	40	33	31	42	44	46	45	35	30	45	44	46	43	33	33	45	45	45	46	66	68	
16	piek veld	22	23	31	34	32	39	38	31	46	45	45	45	47	34	49	49	49	49	46	40	53	55	56	55	48	50	
17	piek veld	36	38	35	40	32	38	44	40	53	53	53	56	56	48	61	63	63	66	68	69	70	69	51	59	47	48	
18	piek lv rijden	31	33	33	36	18	20	33	34	42	46	48	52	57	57	57	57	38	41	46	48	42	47	29	34	25	29	
19	piek lv parkeren	22	22	27	31	23	32	32	30	42	46	48	47	31	32	41	44	51	52	50	51	48	51	34	39	39	40	
20	piek lv parkeren	18	21	18	30	24	34	20	20	26	28	29	28	22	31	31	40	40	40	40	41	42	39	40	27	36	38	40
21	piek zw.voertuig	58	61	56	59	39	47	62	67	64	67	45	52	54	56	54	55	38	39	52	51	38	51	36	37	28	30	
22	piek zw.voertuig	51	54	58	62	49	57	42	45	41	44	26	34	46	47	45	47	30	32	42	45	35	35	20	22	26	38	
23	piek zw.voertuig	47	49	46	56	49	56	48	50	42	44	27	37	37	43	35	43	24	29	34	42	32	40	22	30	29	30	
24	piek op terrein	24	24	23	38	31	38	33	34	36	37	37	36	38	39	38	39	26	31	38	39	37	39	26	31	49	50	
25	piek op terrein	22	22	22	36	36	37	31	32	38	40	38	39	41	42	40	42	32	32	41	42	40	43	31	31	45	46	
26	piek op terrein	29	29	30	41	35	42	31	30	36	38	40	41	34	34	36	38	42	41	42	51	52	49	50	36	43	47	48
27	piek op terrein	30	30	30	38	35	40	27	29	37	39	40	39	34	35	43	49	47	52	53	54	51	52	38	45	49	50	
28	piek zw.voertuig	44	48	47	51	33	44	49	51	60	64	63	67	72	72	72	72	53	56	60	63	56	62	44	49	41	44	
29	piek zw.voertuig	35	39	52	53	33	35	57	58	74	74	74	74	62	65	60	63	44	46	53	54	39	53	36	40	34	35	
30	piek zw.voertuig	60	63	62	66	41	46	57	61	57	61	43	47	54	54	52	53	38	38	50	50	37	50	34	37	39	40	
31	piek zw.voertuig	59	62	60	62	41	47	63	66	62	66	46	51	56	56	55	56	39	40	48	48	37	50	34	36	31	32	
32	piek laden/lossen	43	43	41	43	26	26	32	39	35	37	35	37	28	37	23	24	21	23	25	35	22	25	19	23	27	29	
33	piek laden/lossen	35	38	36	39	22	22	33	41	36	38	34	39	30	40	24	26	26	27	27	37	27	27	26	27	33	34	
33	piek laden/lossen	39	43	42	46	31	37	67	69	69	71	51	61	61	63	60	62	45	47	57	57	55	55	39	42	30	31	
35	piek was/tank	54	56	60	63	49	57	46	47	49	51	36	41	46	46	42	46	28	32	37	39	40	42	27	30	31	38	
	Totaal	65	68	67	70	55	62	70	73	76	77	75	75	73	74	73	74	64	67	69	71	70	71	58	61	66	68	
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Rapport: Toetsingstabel
 Model: IL
 Map: H:\Projecten\Geluidonderzoek\2023\23276601N\Geomilieu_23276601N\
 Groep: LAmag
 Periode: Dag

Naam	Omschrijving	14_A	14_B	15_A	15_B	16_A	16_B	17_A	17_B	18_A	18_B	19_A	19_B	20_A	20_B
10	piek veld	35	36	31	32	30	31	37	38	42	43	50	51	49	50
11	piek veld	35	39	35	36	28	30	42	42	40	41	40	41	50	51
12	piek veld	34	35	32	33	32	34	52	53	44	45	39	40	41	42
13	piek veld	32	33	29	31	29	30	39	40	55	57	51	52	41	42
14	piek veld	34	38	58	62	45	47	32	34	29	31	31	32	35	37
15	piek veld	31	33	47	49	57	60	32	34	29	30	32	33	35	37
16	piek veld	30	38	42	43	50	53	30	35	23	25	31	32	35	36
17	piek veld	35	40	42	44	48	49	28	30	27	29	27	29	37	39
18	piek lv rijden	21	24	31	33	30	32	14	16	19	21	18	21	18	20
19	piek lv parkeren	22	25	37	38	36	38	21	22	15	16	24	26	24	28
20	piek lv parkeren	25	29	44	45	37	38	26	28	13	14	13	15	18	20
21	piek zw.voertuig	41	50	33	36	34	37	32	36	32	35	33	37	38	44
22	piek zw.voertuig	55	58	29	31	25	38	37	39	35	37	35	38	41	45
23	piek zw.voertuig	54	57	30	31	28	38	29	30	32	35	37	40	40	43
24	piek op terrein	38	41	52	54	48	49	22	24	20	22	21	22	25	27
25	piek op terrein	40	42	52	54	44	46	25	28	22	24	20	22	25	26
26	piek op terrein	38	41	54	57	45	46	27	29	25	27	26	29	30	33
27	piek op terrein	37	41	53	55	47	49	27	29	21	23	22	23	25	27
28	piek zw.voertuig	37	40	46	48	45	47	29	32	34	37	33	37	33	35
29	piek zw.voertuig	37	39	40	42	38	40	33	36	35	37	35	39	37	43
30	piek zw.voertuig	54	56	35	39	30	32	26	27	25	27	28	30	35	37
31	piek zw.voertuig	51	53	30	33	35	38	32	37	29	33	34	36	30	32
32	piek laden/lossen	35	40	28	31	27	29	42	43	40	41	40	40	47	49
33	piek laden/lossen	36	37	33	35	34	35	50	52	43	44	40	41	42	43
33	piek laden/lossen	33	45	27	34	31	32	33	36	31	35	27	29	33	34
35	piek was/tank	53	56	32	36	28	37	36	39	27	29	31	33	35	38
Totaal	(geen toetssoort)	61	64	62	65	59	62	55	57	56	58	54	56	55	57
Overschrijving		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B	08_A	08_B	09_A	09_B	10_A	10_B	11_A	11_B	12_A	12_B	13_A	13_B	
10	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
11	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	piek lv rijden	31	33	33	36	18	20	33	34	42	46	48	52	57	57	57	57	38	41	46	48	42	47	29	34	25	29	
19	piek lv parkeren	22	22	27	31	23	32	32	30	42	46	48	47	31	32	41	44	51	52	50	51	48	51	34	39	39	40	
20	piek lv parkeren	18	21	18	30	24	34	20	20	26	28	29	28	22	31	31	40	40	40	41	42	39	40	27	36	38	40	
21	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	piek op terrein	24	24	23	38	31	38	33	34	36	37	37	36	38	39	38	39	26	31	38	39	37	39	26	31	49	50	
25	piek op terrein	22	22	22	36	36	37	31	32	38	40	38	39	41	42	40	42	32	32	41	42	40	43	31	31	45	46	
26	piek op terrein	29	29	30	41	35	42	31	30	36	38	40	41	34	36	38	42	41	42	51	52	49	50	36	43	47	48	
27	piek op terrein	30	30	30	38	35	40	27	29	37	39	40	39	34	35	43	49	47	52	53	54	51	52	38	45	49	50	
28	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	piek laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	piek laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	piek laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	piek was/tank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Totaal	(geen toetssoort)	35	37	37	46	41	46	40	40	47	50	52	54	57	58	58	58	53	56	57	58	55	57	42	49	54	55	
Overschrijving		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Toetsingstabel
 Model: IL
 Map: H:\Projecten\Geluidonderzoek\2023\23276601N\Geomilieu_23276601N\
 Groep: LAmex
 Periode: Avond

Naam	Omschrijving	14_A	14_B	15_A	15_B	16_A	16_B	17_A	17_B	18_A	18_B	19_A	19_B	20_A	20_B
10	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	piek lv rijden	21	24	31	33	30	32	14	16	19	21	18	21	18	20
19	piek lv parkeren	22	25	37	38	36	38	21	22	15	16	24	26	24	28
20	piek lv parkeren	25	29	44	45	37	38	26	28	13	14	13	15	18	20
21	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	piek op terrein	38	41	52	54	48	49	22	24	20	22	21	22	25	27
25	piek op terrein	40	42	52	54	44	46	25	28	22	24	20	22	25	26
26	piek op terrein	38	41	54	57	45	46	27	29	25	27	26	29	30	33
27	piek op terrein	37	41	53	55	47	49	27	29	21	23	22	23	25	27
28	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	piek laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	piek laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	piek laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	piek was/tank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Totaal	(geen toetssoort)	44	47	59	61	52	54	33	35	29	31	30	33	34	36
Overschrijving		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Toetsingstabel
 Model: IL
 Map: H:\Projecten\Geluidonderzoek\2023\23276601N\Geomilieu_23276601N\
 Groep: LAmix
 Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B	08_A	08_B	09_A	09_B	10_A	10_B	11_A	11_B	12_A	12_B	13_A	13_B	
10	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
11	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	piek lv rijden	31	33	33	36	18	20	33	34	42	46	48	52	57	57	57	57	38	41	46	48	42	47	29	34	25	29	
19	piek lv parkeren	22	22	27	31	23	32	32	30	42	46	48	47	31	32	41	44	51	52	50	51	48	51	34	39	39	40	
20	piek lv parkeren	18	21	18	30	24	34	20	20	26	28	29	28	22	31	31	40	40	40	41	42	39	40	27	36	38	40	
21	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	piek op terrein	24	24	23	38	31	38	33	34	36	37	37	36	38	39	38	39	26	31	38	39	37	39	26	31	49	50	
25	piek op terrein	22	22	22	36	36	37	31	32	38	40	38	39	41	42	40	42	32	32	41	42	40	43	31	31	45	46	
26	piek op terrein	29	29	30	41	35	42	31	30	36	38	40	41	34	36	38	42	41	42	51	52	49	50	36	43	47	48	
27	piek op terrein	30	30	30	38	35	40	27	29	37	39	40	39	34	35	43	49	47	52	53	54	51	52	38	45	49	50	
28	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	piek laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	piek laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	piek laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	piek was/tank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Totaal		35	37	37	46	41	46	40	40	47	50	52	54	57	58	58	58	53	56	57	58	55	57	42	49	54	55	
(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Toetsingstabel
 Model: IL
 Map: H:\Projecten\Geluidonderzoek\2023\23276601N\Geomilieu_23276601N\
 Groep: LAmix
 Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	14_A	14_B	15_A	15_B	16_A	16_B	17_A	17_B	18_A	18_B	19_A	19_B	20_A	20_B
10	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	piek veld	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	piek lv rijden	21	24	31	33	30	32	14	16	19	21	18	21	18	20
19	piek lv parkeren	22	25	37	38	36	38	21	22	15	16	24	26	24	28
20	piek lv parkeren	25	29	44	45	37	38	26	28	13	14	13	15	18	20
21	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	piek op terrein	38	41	52	54	48	49	22	24	20	22	21	22	25	27
25	piek op terrein	40	42	52	54	44	46	25	28	22	24	20	22	25	26
26	piek op terrein	38	41	54	57	45	46	27	29	25	27	26	29	30	33
27	piek op terrein	37	41	53	55	47	49	27	29	21	23	22	23	25	27
28	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	piek zw.voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	piek laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	piek laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	piek laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	piek was/tank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Totaal	(geen toetssoort)	44	47	59	61	52	54	33	35	29	31	30	33	34	36
Overschrijving		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage | 4


Afleiding van geluidvermogens en bedrijfsduurcorrecties

Geluidvermogens uit meetarchief / literatuur

f_m [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
------------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------	-----


01-04: koelcondensator

omschrijving:	koelcondensator (vollast, forfaitair)									
herkomst:	meetarchief HMB BV									
naam:	koelcondensator (forfaitair)									
datum:	divers									
bronhoogte:	1 m ± 0,5 m									
afwijking $L_{W,Aeq}$:	onbekend									
opmerking:	er treedt geen relevant piekgeluid op									
$L_{WR,Aeq}$ [dB(A)]:	48,9	67,5	78,3	78,5	79,2	78,1	74,6	67,8	60,0	85,2
$L_{WR,Amaz}$ [dB(A)]:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.v.t.




05-08, R08-R09, R14: tractor

omschrijving:	(werken met) tractor									
herkomst:	SourceDB+ V.2.02									
naam:	Tractors / quality: avarage									
datum:	01-01-2010									
bronhoogte:	1,5 m ± 0,5 m									
afwijking $L_{W,Aeq}$:	± 2 dB									
opmerking:	standaard piekwaarde voor laden/lossen gehanteerd									
$L_{WR,Aeq}$ [dB(A)]:	69,0	79,3	88,0	92,1	96,7	100,4	97,7	90,7	83,8	104,0
$L_{WR,Amaz}$ [dB(A)]:	69,5	88,9	99,6	99,4	103,4	105,5	102,2	97,9	92,1	110,0




09: tanken + wasplaats (leidingdruk)

omschrijving:	gebruik wasplaats (leidingdruk)									
herkomst:										
naam:	wasplaats									
datum:	divers									
bronhoogte:	ca. 1,2 m (afhankelijk van toepassing)									
afwijking $L_{W,Aeq}$:	onbekend									
opmerking:	standaard piekwaarde voor laden/lossen gehanteerd									
$L_{WR,Aeq}$ [dB(A)]:	33,0	50,0	61,0	74,0	74,0	76,0	78,0	79,0	78,0	84,7
$L_{WR,Amaz}$ [dB(A)]:	69,5	88,9	99,6	99,4	103,4	105,5	102,2	97,9	92,1	110,0



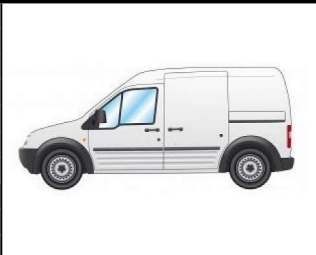
R01-R03: personenwagen op terrein

omschrijving:	personenwagen op bedrijfsterrin (stapvoets - manoevreren)									
herkomst:	SourceDB+ V.2.02									
naam:	Cars - v < 20 km/h / quality: good (veiligheidshalve +3 dB extra)									
datum:	01-01-2010									
bronhoogte:	1 m ± 0,5 m									
afwijking $L_{W,Aeq}$:	± 3 dB									
opmerking:	piekwaarde afkomstig uit meetarchief HMB BV									
$L_{WR,Aeq}$ [dB(A)]:	58,0	65,0	72,0	74,0	77,0	80,0	80,0	74,0	67,0	85,1
piek rijden [dB(A)]:	68,0	75,0	82,0	84,0	87,0	90,0	90,0	84,0	77,0	95,1
piek parkeren [dB(A)]:	71,0	79,5	82,1	87,3	90,4	94,9	94,0	89,7	88,2	99,6



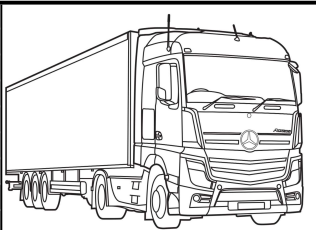
R04, R11: bestelauto

omschrijving:	bestelauto (algemeen)									
herkomst:	meetarchief HMB BV									
naam:	bestelauto (algemeen)									
datum:	divers									
bronhoogte:	± 0,8 m									
afwijking $L_{W,Aeq}$:	onbekend									
opmerking:	-									
$L_{WR,Aeq}$ [dB(A)]:	64,0	72,5	75,1	80,3	83,4	87,9	87,0	82,7	81,2	92,6
piek rijden [dB(A)]:	68,0	75,0	82,0	84,0	87,0	90,0	90,0	84,0	77,0	95,1
piek parkeren [dB(A)]:	71,0	79,5	82,1	87,3	90,4	94,9	94,0	89,7	88,2	99,6



R05-R07: vrachtwagen op terrein

omschrijving:	vrachtwagen op bedrijfsterrin (≤ 20 km/h)									
herkomst:	tijdschrift 'Geluid' maart 2019									
naam:	tabel 1, geluidvermogens van dieselvrachtwagens (totaal): 20 km/h									
datum:	maart 2019									
bronhoogte:	onbekend									
afwijking $L_{W,Aeq}$:	± 3,8 dB									
opmerking:	piekgeluid conform tijdschrift 'Geluid' maart 2013									
$L_{WR,Aeq}$ [dB(A)]:	62,6	76,0	82,6	87,0	92,7	95,7	94,0	88,3	78,2	99,8
$L_{WR,Amaz}$ [dB(A)]:	67,1	84,7	98,7	98,5	102,5	104,6	101,3	96,9	91,2	109,1




Geluidvermogens uit meetarchief / literatuur

f_m [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	som
------------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------	-----

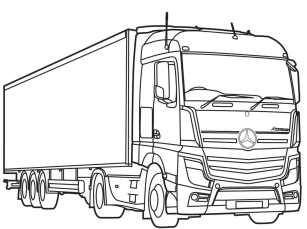
R10: pers.wagen openbare weg

omschrijving:	personenwagen op openbare weg									
herkomst:	meetarchief HMB BV (foto: SourceDB+)									
naam:	personenwagen, v=35-50 km/h									
datum:	divers									
bronhoogte:	± 0.8 m									
afwijking $L_{W,Aeq}$:	onbekend									
opmerking:	-									
$L_{WR,Aeq}$ [dB(A)]:	61,0	69,5	72,1	77,3	80,4	84,9	84,0	79,7	78,2	89,6
$L_{WR,Amx}$ [dB(A)]:	71,0	79,5	82,1	87,3	90,4	94,9	94,0	89,7	88,2	99,6




R12-R13: vrachtwagen openbare weg

omschrijving:	vrachtwagen openbare weg (35 km/h)									
herkomst:	tijdschrift 'Geluid' maart 2019									
naam:	tabel 1, geluidvermogens van dieselvrachtwagens (totaal): 35 km/h									
datum:	maart 2019									
bronhoogte:	onbekend									
afwijking $L_{W,Aeq}$:	± 2.6 dB									
opmerking:	-									
$L_{WR,Aeq}$ [dB(A)]:	62,2	77,7	84,7	91,3	96,7	98,0	95,8	89,1	77,9	102,4
$L_{WR,Amx}$ [dB(A)]:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.v.t.



V01-V02: verladen m.b.v. rolcontainer

omschrijving:	verladen mbv rolcontainers									
herkomst:	meetarchief HMB BV (foto: www.kruizinga.nl)									
naam:	verladen m.b.v. rolcontainer op klinkers									
datum:	divers									
bronhoogte:	broncentrum op ±0,3 m (rollende wieltjes maatgevend)									
afwijking $L_{W,Aeq}$:	onbekend									
opmerking:	standaard piekwaarde voor laden/lossen gehanteerd									
$L_{WR,Aeq}$ [dB(A)]:	40,6	60,3	71,7	76,8	79,6	83,0	82,6	80,8	81,8	89,1
$L_{WR,Aeq}$ 10 stuks [dB(A)]:	50,6	70,3	81,7	86,8	89,6	93,0	92,6	90,8	91,8	99,1
$L_{WR,Amx}$ [dB(A)]:	69,5	88,9	99,6	99,4	103,4	105,5	102,2	97,9	92,1	110,0



bron- nummer	bronnaam	periode	aantal bewegingen			aantal bronnen	tijd/bron				C _b
			aankomst	vertrek	totaal		[s]	[min]	[uren]	[%]	
[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]					[dB]
01-04	koelcondensors	dag	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4	37440	624,00	10,40	80	0,97
		avond	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4	6480	108,00	1,80	60	2,22
		nacht	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4	11520	192,00	3,20	40	3,98
05-08	buiten werken	dag	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4	11700	195,00	3,25	25	6,02
		avond	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4	900	15,00	0,25	8	10,79
		nacht	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4	900	15,00	0,25	3	15,05
09	tanken/wassen	dag	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1	14400	240,00	4,00	31	5,12
		avond	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1	0	0,00	0,00	0	-
		nacht	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1	0	0,00	0,00	0	-
V01-V02	tray-/containerveld	dag	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2	46800	780,00	13,00	100	0,00
		avond	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2	0	0,00	0,00	0	-
		nacht	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2	0	0,00	0,00	0	-



Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:



ASBEST INVENTARISATIE

HMB B.V. voor de inventarisatie van gebouwen, opstellen asbestbeheersplan en advies op het gebied van asbest.



BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING

HMB B.V. heeft veel ervaring met verschillende types bodemonderzoek. Daarnaast kunnen wij ook de bodemsanering begeleiden.



BODEMENERGIE SYSTEMEN

HMB B.V. is een ervaren en innovatieve partner op het gebied van bodemenergiesystemen in Nederland en België.



MECHANISCHE BORINGEN

HMB B.V. levert een breed spectrum aan diensten. Van milieutechnische boringen tot het aanbrengen van collectoren.