AKOESTISCH ONDERZOEK MILIEUZONERING

BP VEGHELS BUITEN NOORDOOST

Opdrachtgever:	BRO
Projectnr:	BRO116-0002
Datum:	4 december 2023

AKOESTISCH ONDERZOEK MILIEUZONERING

BP VEGHELS BUITEN NOORDOOST

Opdrachtgever:	BRO
Projectnr:	BRO116-0002
Rapportnr:	20231204-BRO016-RAP-AKO-IL 1.0
Status:	Definitief
Datum:	4 december 2023

Opsteller:
JSCHU

Verificatie:
DVDM

Validatie:
DVDM

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd 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.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 SITUATIE 5
2.1 Situering 5
2.2 Omschrijving 5

3 TOETSINGSKADER 7
3.1 VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' 7
3.1.1 Stappen 1 en 2 7
3.1.2 Stap 3 9
3.1.3 Stap 4 9
3.2 Milieuwetgeving 10
3.2.1 Activiteitenbesluit milieubeheer 10
3.2.2 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (omgevingsvergunning) 11
3.3 Gemeentelijk geluidbeleid 11

4 GELUIDONDERZOEK BEDRIJVEN 13
4.1 Algemeen 13
4.2 Geluidbronnen 13
4.2.1 Representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden 13
4.2.2 Udenseweg 11 - Kennelbouw Exclusief 14
4.2.3 Udenseweg 5A – Autodemontagebedrijf Van Zutphen Veghel 15
4.2.4 Erpseweg 8/9/11 – Van de Beeten B.V. 18
4.2.5 De Stad 11 – A.J. Van der Linden Veghel B.V. 19
4.2.6 Blankenburg 2 – Brabant Water 21

5 REKENRESULTATEN 26
5.1 Udenseweg 11 - Kennelbouw Exclusief 26
5.2 Udenseweg 5A – Autodemontagebedrijf Van Zutphen Veghel 27
5.3 Erpseweg 8/9/11 – Van de Beeten B.V. 27
5.4 De Stad 11 – A.J. Van der Linden Veghel B.V. 28
5.5 Blankenburg 2 – Brabant Water 29

6 CONCLUSIE 30

1 INLEIDING

In opdracht van BRO is door Kragten een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Veghels Buiten noordoost te Veghel, gemeente Meierijstad. Binnen het plan zijn maximaal 1.250 woningen (verdeeld over meerdere clusters), een schoollocatie en een maatschappelijk gezondheidscentrum voorzien.

Uit het rapport 'Quickscan bedrijven en milieuzonering - Veghels Buiten Noordoost', referentie 20211702.v04 d.d. 30 november 2023 van De Roever Omgevingsadvies blijkt dat een deel van de clusters (deels) is gelegen binnen de richtafstand voor het aspect "geluid" van een vijftal omliggende bedrijven. Er zal nader onderzoek gedaan moeten worden naar het aspect "geluid" van deze bedrijven.

Daar waar de woonbestemmingen in het plan niet aan de richtafstanden ten aanzien van de in de omgeving gelegen bedrijvigheid voldoet, is een vervolgonderzoek uitgevoerd waarmee eventueel alsnog kan worden aangetoond dat in deze specifieke situatie toch sprake is van een voldoende woon- en leefklimaat.

Hierbij is op basis van bestaande woningen c.q. woonbestemmingen, de verleende milieuvergunningen c.q. ingediende meldingen in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer en eventueel aanwezige milieuonderzoeken beschouwd welke beperkingen er zowel planologisch (representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden) als feitelijke (invulling van de bedrijfsbestemming) worst-case mogelijk is ter plaatse van de bedrijfsbestemming, en wat het effect hiervan is op het plangebied voor wat betreft het milieuaspect geluid.

2 SITUATIE

2.1 Situering

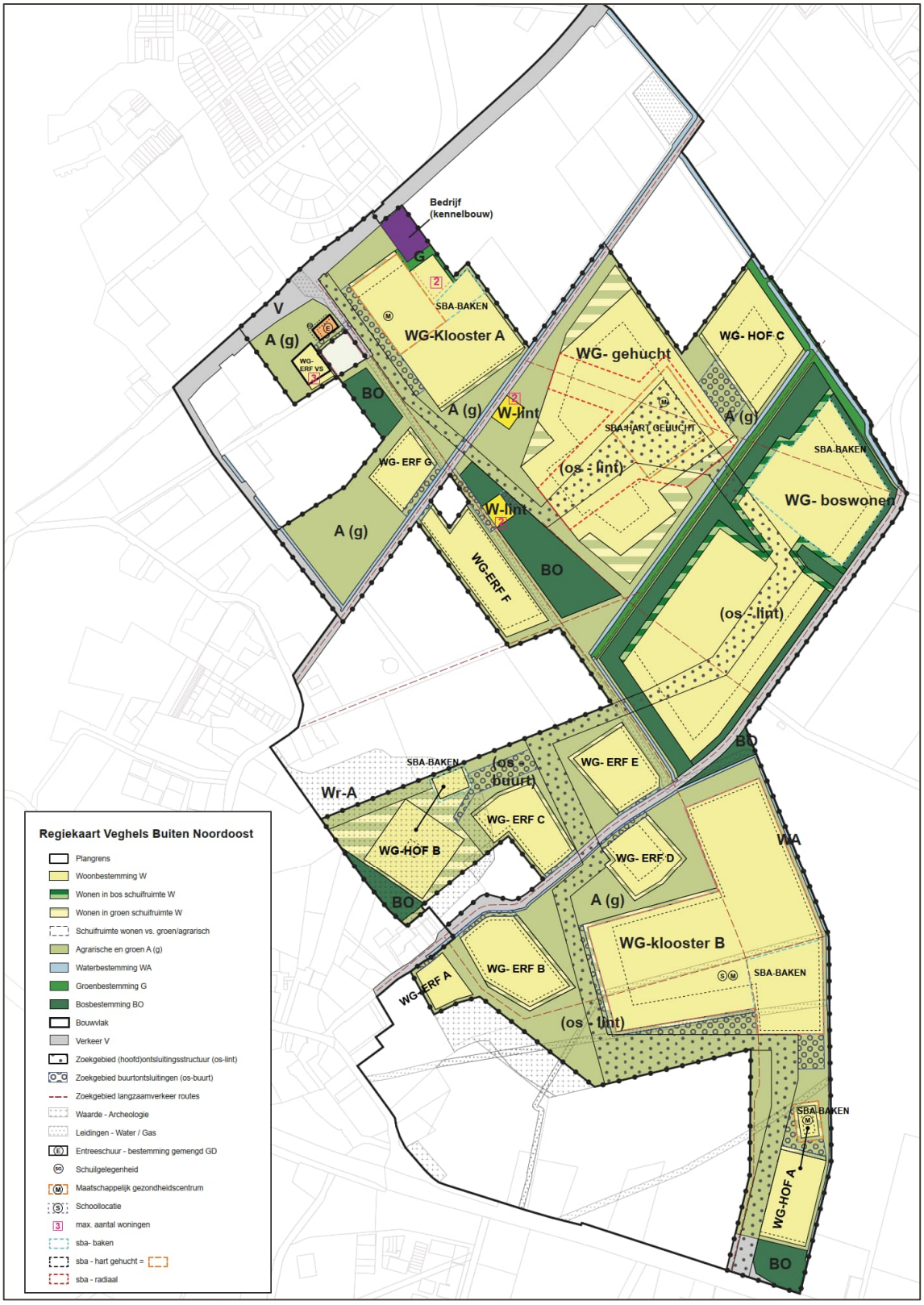
Het plangebied is gelegen aan de oostzijde van Veghel (gemeente Meierijstad). De omgeving van het plangebied bestaat uit verschillende bestemmingen, waaronder wonen en bedrijf. Onderstaand is de globale ligging van het plangebied (in de huidige situatie) weergegeven.

Afbeelding 1 Globale ligging plangebied (bron: BRO adviseurs)

2.2 Omschrijving

Het plan betreft de nieuwbouw van maximaal 1.250 woningen (verdeeld over meerdere clusters), een schoollocatie en een maatschappelijk gezondheidscentrum voorzien. De maatschappelijke functies school, kinderopvang, MFA, gezondheidscentrum worden allemaal via een afwijkingsbevoegdheid geregeld.

De clusters en mogelijke locaties voor de schoollocatie (ter plaatse van WG – Klooster B) en het gezondheidscentrum (vier mogelijke locaties; aangeduid met 'M – maatschappelijk / gezondheidscentrum') zijn in afbeelding 2 weergegeven.



Afbeelding 2 Regiekaart met ligging clusters (Bron: bestand P04796_regiekaart_def_20230822.pdf)

3 TOETSINGSKADER

3.1 VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'

Goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkómen van hinder en gevaar. Door voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) kan dit gerealiseerd worden. Het is aan de ene kant zaak om te voorkomen dat er hinder en gevaar voor gevoelige functies ontstaat en aan de andere kant dient aan bedrijven voldoende zekerheid te worden geboden dat zij niet in hun activiteiten worden beperkt door nieuwe gevoelige functies.

Om te bepalen of tussen de milieubelastende activiteiten en de gevoelige functies voldoende afstand in acht wordt genomen, wordt over het algemeen gebruik gemaakt van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' uit 2009. Hoewel geen sprake is van wetgeving, heeft de publicatie als gevolg van jurisprudentie bijna de status van 'pseudowetgeving' gekregen waarvan slechts gemotiveerd kan worden afgeweken.

Ten behoeve van woningbouw nabij bedrijven is een stappenplan opgenomen in paragraaf 4.2 van de publicatie. Hierin wordt aangegeven wanneer nader onderzoek (naar specifieke milieuaspecten) aan de orde kan zijn.

3.1.1 Stappen 1 en 2

In stappen 1 en 2 wordt onderzocht of gevoelige functies [zoals woningen] binnen de richtafstand van bedrijven komen te liggen. Indien de richtafstand wordt gerespecteerd kan verdere toetsing achterwege blijven en is inpassing mogelijk. Hierbij moet echter uitdrukkelijk worden opgemerkt dat de publicatie 'richtafstanden' aangeeft. Er is uitgegaan van een gemiddeld bedrijf en er kunnen omstandigheden zijn waarom er toch van een grotere of kleinere afstand uitgegaan kan of moet worden. Dit dient dan echter te allen tijde zorgvuldig te worden gemotiveerd.

De richtafstanden gelden tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie (zoals een woning of woonschip) die volgens het bestemmingsplan of vergunningvrij bouwen mogelijk is.

In de VNG-publicatie zijn per afzonderlijke milieucategorie verschillende richtafstanden opgenomen die kunnen worden aangehouden tot gevoelige functies teneinde de hinderlijke invloed van bedrijfsactiviteiten op gevoelige functies te beperken. Deze richtafstand is gebaseerd op de als gevolg van de bedrijfsactiviteiten te verwachten milieuhinder (vanwege geur, geluid, stof of gevaar). Er kan hierbij een onderscheid worden gemaakt tussen de gebiedstypes 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'.

Voor de beoordeling van een goede inpassing wordt onderscheid gemaakt in twee omgevingstypes. De twee omgevingstypes die de VNG hanteert, zijn enerzijds "rustige woonwijk en rustig buitengebied" en anderzijds "gemengd gebied". Voor beide omgevingstypen gelden verschillende richtafstanden. De te onderscheiden omgevingstypen worden onderstaand nader getypeerd.

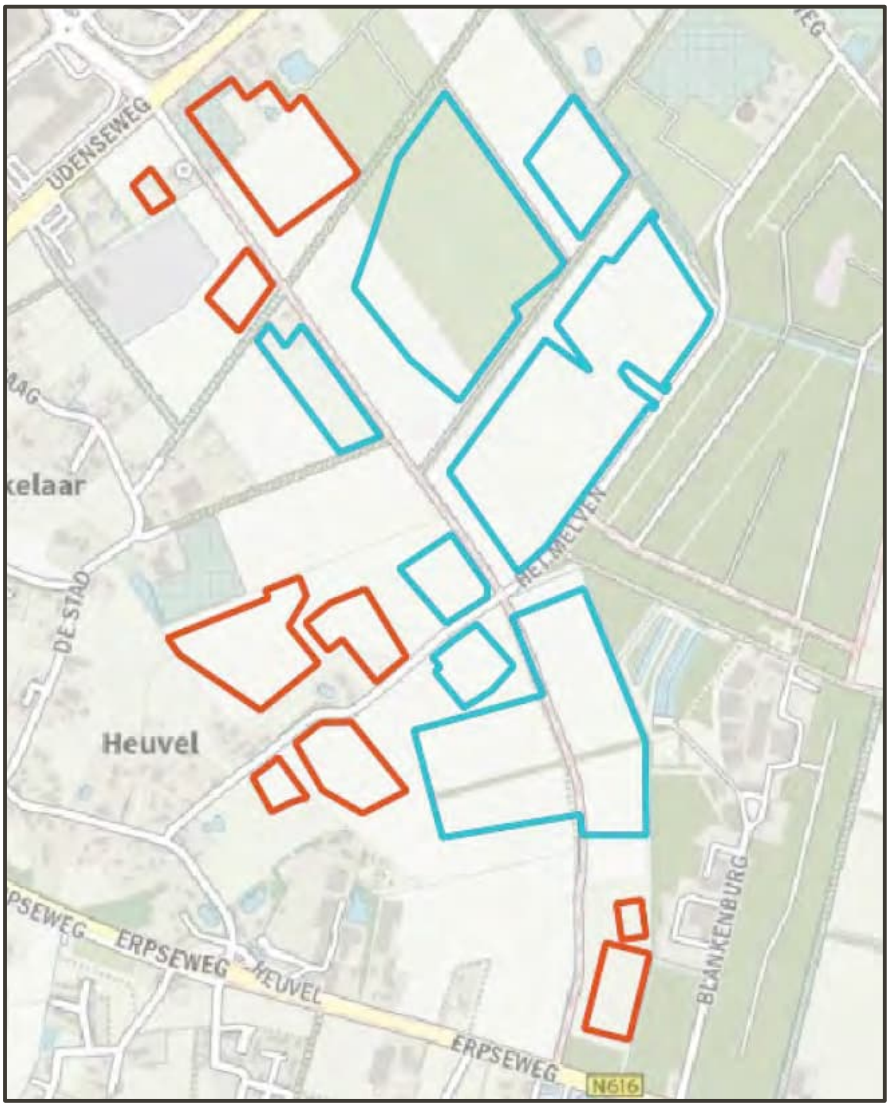
<u>Rustige woonwijk en een rustig buitengebied</u>
"Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke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

Het omgevingstype wordt bepaald door de omgeving waarin de planrealisatie plaatsvindt en niet door het plan zelf. Het vertrekpunt vormt in algemene zin de afstand behorend bij een rustige woonwijk en een rustig buitengebied. De richtafstanden die hierbij behoren, kunnen echter met één stap worden verkleind indien er sprake is van een gemengd gebied.

> In het rapport van De Roever Omgevingsadvies is aangegeven dat 'Voor sommige clusters woningen [..] er sprake [zal] zijn van een ligging direct naast bedrijvigheid en andere functies en/of een ligging direct aan de hoofdinfrastructuur. Deze clusters dienen te worden beschouwd als gelegen in het gebiedstype "gemengd gebied" (bruin op afbeelding 3). Voor de andere clusters woningen is van een dergelijke ligging geen sprake, deze dienen te worden beschouwd als gelegen in het gebiedstype "rustige woonwijk/rustig buitengebied" (turquoise op afbeelding 3)."



Afbeelding 3 Toegepast gebiedstype per cluster aan woningen [bron: rapport De Roever Omgevingsadvies]

Conclusies stappen 1 en 2

In het rapport van De Roever Omgevingsadvies is onder andere aangegeven dat:

- "Ongeveer 60% van het cluster [WG-HOF A] is gelegen binnen de richtafstand voor het aspect "geluid" van de puinbreker op het perceel Erpseweg 11."
- "Een noordoostelijke hoek van het cluster [WG-Hof A] is gelegen binnen de richtafstand voor het aspect "geluid" van het waterwinbedrijf op de Blankenburg 2."
- "Het oostelijke deel van het cluster [SBA-BAKEN (ten noorden van Hof A)] is gelegen binnen de richtafstand voor het aspect "geluid" van het waterwinbedrijf op de Blankenburg 2."
- "De[…] clusters [WG-HOF B en verbonden SBA-BAKEN] zijn deels gelegen binnen de richtafstand voor het aspect "geluid" van de puinbreker op het perceel De Stad 11."
- "Een strook grond aan de oostzijde dit cluster [WG-Klooster B] is gelegen binnen de richtafstand voor het aspect "geluid" van het waterwinbedrijf op de Blankenburg 2."
- "Dit cluster [WG-Klooster A] is gelegen naast de constructiewerkplaats op het perceel Udenseweg 11. Een deel in het noorden van dit cluster is gelegen binnen de richtafstand voor het aspect geluid van deze inrichting."
- "De meest westelijke punt van dit cluster [WG-ERF E] is gelegen binnen de richtafstand voor het aspect "geluid" van de puinbreker op het perceel De Stad 11."
- "Dit cluster (WG-ERF F] is volledig gelegen binnen de richtafstand voor het aspect "geluid" van de puinbreker op het perceel De Stad 11."
- "Het cluster [WG-ERF G] is deels gelegen binnen de richtafstand voor het aspect "geluid" van de autosloper op het perceel Udenseweg 5A en is ook deels gelegen binnen de richtafstand voor het aspect "geluid" van de puinbreker op het perceel De Stad 11."
- "Het cluster [WG-ERF VS] is deels gelegen binnen de richtafstand voor het aspect "geluid" van de autosloper op het perceel Udenseweg 5A."
- "Het cluster [WG - gehucht] is (grotendeels) gelegen binnen de richtafstand voor het aspect "geluid" van de puinbreker op het perceel Udenseweg 16."

3.1.2 Stap 3

Indien de milieuzones de gewenste woningbouwlocatie overlappen:

a) pas de woningbouwplannen aan; of
b) ga na wat de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten zijn. Indien de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten kleinere richtafstanden opleveren, beoordeel dan of het benedenwaarts aanpassen van richtafstanden in het - vigerend - bestemmingsplan wenselijk is. Overweeg dit ook los van de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten, vanuit een langere termijn visie op de gewenste ontwikkeling van het bedrijventerrein of de bedrijfslocatie. Bestaande bedrijven kunnen immers vertrekken en nieuwe bedrijven kunnen zich aandienen.

Conclusies stap 3

In het rapport van De Roever Omgevingsadvies is al uitgegaan van de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten aangezien de relevante bedrijfspercelen middels een functieaanduiding specifiek bestemd zijn.

3.1.3 Stap 4

Indien de daadwerkelijk bedrijfsactiviteiten van de gevestigde bedrijven strijdig zijn met de gewenste woningbouw:

a) pas de woningbouwplannen aan; of
b) doe desgewenst vervolgonderzoek naar de werkelijke milieubelasting van de bedrijven.

Voor de beoordeling van de werkelijke milieubelasting zijn de richtwaarden voor geluid uit bijlage B5.3 van de VNG-publicatie aangehouden. Hierin is aangegeven dat nader onderzoek is nodig om na te gaan of, bij afwijking van de richtafstanden, alsnog sprake kan zijn van een milieuhygiënisch verantwoorde situatie. Bij nader onderzoek kan aangesloten worden bij de geldende wet- en regelgeving. Voor woningen in zowel een rustige woonwijk als in een gemengd gebied gelden richtwaarden in meerdere stappen.

De richtwaarden voor woningen in een rustige woonwijk:
- 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$;
- 65 dB(A)) maximaal L_{Amax} (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

De richtwaarden voor woningen in een gemengd gebied:
- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$;
- 70 dB(A) maximaal L_{Amax} (piekgeluiden);
- 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking.

Indien niet aan deze richtwaarden voldaan kan worden, kan uitgegaan worden van (ruimere) richtwaarden, hierna te noemen 'grenswaarden'. Deze bedragen voor woningen in een rustige woonwijk:
- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$;
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau L_{Amax} (piekgeluiden);
- 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking.

De richtwaarden voor woningen in een gemengd gebied:
- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$;
- 70 dB(A) maximaal L_{Amax} (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
- 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Wanneer voldaan wordt aan deze grenswaarden moet het bevoegd gezag bovendien motiveren waarom deze geluidbelastingen acceptabel worden geacht. Indien ook niet aan deze normstelling wordt voldaan, maar een ontwikkeling toch gewenst is, kan worden overgegaan tot een volgende stap. Hierin zijn geen richtwaarden opgenomen maar wordt geadviseerd de situatie grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren waarom een hogere geluidbelasting in de betreffende situatie aanvaard kan worden. In ieder geval moet de inrichting zich houden aan de geluidvoorschriften die gelden vanuit de Wet milieubeheer dan wel het Activiteitenbesluit milieubeheer.

3.2 Milieuwetgeving

De milieuaspecten en -effecten van bedrijven op de zijn vastgelegd in vigerende milieuvergunningen op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (voorheen Wet milieubeheer), dan wel de rechten die op grond van (rechtstreeks werkende) Besluiten gelden voor de bedrijven zoals het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Per 1 januari 2008 valt een inrichting onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer, tenzij het bedrijf expliciet als vergunningplichtige inrichting worden aangewezen (artikel 2.1 van het Bor). In die situatie gelden eveneens voorwaarden op grond van een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.

3.2.1 Activiteitenbesluit milieubeheer

Voor de bedrijven die onder het Activiteitenbesluit milieubeheer vallen dient te worden nagegaan welke algemene voorschriften met betrekking tot de relevante milieuhygiënische aspecten gelden alsmede in hoeverre het bevoegde gezag gebruik heeft gemaakt van de mogelijkheid tot het opleggen van een zogenaamde nadere eis of maatwerkvoorschrift. Deze maatwerkvoorschriften kunnen mede inhouden dat de door de inrichting te verrichten activiteiten worden beschreven alsmede dat metingen, berekeningen of tellingen moeten worden verricht ter bepaling van de mate waarin de inrichting nadelige gevolgen voor het milieu kan veroorzaken. Voor deze bedrijven en activiteiten wordt beoordeeld in hoeverre deze mogelijk van invloed kunnen zijn op het betreffende plangebied en in hoeverre de bedrijven beperkingen in hun bedrijfsvoering kunnen ondervinden als gevolg van het initiatief.

Relevante geluidvoorschriften voor bedrijven die vallen onder het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn opgenomen in de artikelen 2.17 tot en met 2.22. In tabel 2.17a van het artikel 2.17 van dit Besluit (zie tabel 1) zijn de geldende geluidvoorschriften voor inrichtingen opgenomen.

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

a. de niveaus op de in tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel [2.17a] aangegeven waarden.

Tabel 1 Normen Activiteitenbesluit milieubeheer [tabel 2.17a]

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Conform artikel 2.17 lid 1 onder b en artikel 2.17 lid 3 onder b van het van toepassing zijnde Besluit zijn de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a en 2.17c opgenomen maximaal geluidniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing op laad- en losactiviteiten. Uit jurisprudentie blijkt dat het artikel ook van toepassing is op aanverwante activiteiten zoals het komen en gaan van voertuigen ten behoeve van het laden en lossen.

Overeenkomstig artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) vaststellen als bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12. Hogere waarden kunnen slechts dan vastgesteld worden indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

3.2.2 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (omgevingsvergunning)

In de omgevingsvergunning van vergunningplichtige bedrijven zijn veelal specifieke (maat)voorschriften opgenomen waarmee het nadelige effect dat ten gevolge van de bedrijfsvoering op de omgeving kan optreden, wordt begrensd.

Per bedrijf, dat een mogelijke invloed kan hebben op het plangebied, moet worden nagegaan welke voorschriften zijn opgenomen voor de relevante milieuhygiënische aspecten als geur, lichthinder, trillinghinder, geluid, emissies naar de lucht, bodem, grondwater etc. Aan de hand van deze (maat)voorschriften kan worden beoordeeld in hoeverre de nadelige effecten van de betreffende bedrijfsvoering van invloed kunnen zijn op de onderzoekslocatie en derhalve in hoeverre het betreffende bedrijf beperkingen zal ondervinden in haar exploitatie, door de realisatie van het plan.

3.3 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Meierijstad beschikt, voor zover bekend, niet over een eigen geluidbeleid.

De voormalige gemeente Veghel hanteerde de 'Nota industrielawaai', - versie d.d. 21 oktober 2010 zoals definitief vastgesteld door de gemeenteraad Veghel d.d. 9 juni 2011, hierna te noemen 'het geluidbeleid'.

Hierin was ten aanzien van incidentele bedrijfssituaties navolgende opgenomen:

Ontheffing incidentele bedrijfssituaties
Voor incidentele bedrijfsactiviteiten (bedrijfsactiviteiten, die in totaal ten hoogste 12 keer per jaar worden uitgevoerd en waarbij een hogere geluidsbelasting wordt verwacht) die gangbaar zijn binnen de betreffende bedrijfstak en die samenhangen met de aard van de hoofdactiviteiten van de inrichting kan ontheffing worden verleend tot ten hoogste:

- voor het LAr,LT: de richtwaarde + 15 dB(A) in de dagperiode; + 10 dB(A) in de avondperiode en + 10 dB(A) in de nachtperiode;
- voor het LAmax: 75 dB(A) in de dagperiode; 70 dB(A) in de avondperiode en 70 dB(A) in de nachtperiode;
- voor indirecte hinder kunnen geen voorschriften worden opgenomen in een milieuvergunning. Voor incidentele bedrijfssituaties wordt indien relevant getoetst aan 65 dB(A) in de dagperiode, 60 dB(A) in de avondperiode en 55 dB(A) in de nachtperiode.

4 GELUIDONDERZOEK BEDRIJVEN

4.1 Algemeen

Ten behoeve van de berekening van de geluiduitstraling van de beschouwde inrichting naar de omgeving zijn rekenmodellen opgesteld overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" versie 2022.12, module industrielawaai.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen (paragraaf 2.2), de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een standaard reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

In onderhavige situatie is de exacte situering van de woningen nog niet bekend. Daarom zijn de geluidbelastingen inzichtelijk gemaakt middels contouren (onbebouwd terrein; rekenhoogte 5 meter) ter plaatse van de clusters binnen het plangebied. Tevens zijn tevens middels rekenpunten ter plaatse van de grenzen van relevante clusters de geluidbelastingen bepaald.

4.2 Geluidbronnen

4.2.1 Representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden

Aansluitend bij de uitspraak van de Raad van State (uitspraak 201200267/1/R3 d.d. 22 mei 2013[1]) dient de geluidbelasting bepaald te worden uitgaande van een 'representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden'.

Een omschrijving hiervan is niet in de VNG-publicatie noch in andere (Milieu)wetgeving opgenomen. In een artikel van Soppe Gundelach advocaten (zie https://www.soppegundelach.nl/publicaties/overige-publicaties/het-bestemmingsplan-gemaximali/) is aangegeven 'De jurisprudentie over de maximale planologische mogelijkheden en de representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden voor bedrijventerreinen overziende kunnen de volgende uitgangspunten worden geformuleerd:

1. Voor de beoordeling van de milieuhinder mag in principe niet uit worden gegaan van louter de milieuhinder van bestaande activiteiten, als uitbreiding van die bestaande activiteiten dan wel nieuwe activiteiten planologisch zijn toegestaan. In beginsel moet worden uitgegaan van een volledige benutting van het bestemmingsplan, zowel qua bebouwings- en gebruiksmogelijkheden. Ter illustratie:
    a. als in het plan bouwvlakken zijn opgenomen, dan moet ook van de volledige benutting van deze bouwvlakken worden uitgegaan;
    b. als gebruiksfuncties planologisch worden toegestaan, dan moeten al deze gebruiksfuncties in beschouwing worden genomen (het is niet toegestaan om een bepaald (milieuhinderlijk) gebruik buiten beschouwing te laten).

[1] 4.3 […] De Afdeling stelt vast dat in de akoestische onderzoeken […] is uitgegaan van de vergunde situatie van [appellante] en niet van een representatieve planologische invulling van bedrijven in milieucategorie […] in de onderscheidene bestemmingsvlakken. Gelet hierop is de Afdeling van oordeel dat in de akoestische onderzoeken […] geen representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden als uitgangspunt is genomen, zodat deze onderzoeken niet als onderbouwing voor de afwijking van de door de raad toegepaste aanbevolen richtafstand uit de VNG-brochure kunnen dienen. […]

2. De invulling van de planologische gebruiksmogelijkheden behoeft niet mede betrekking te hebben op feitelijk onmogelijke gebruiksvormen.
3. Er mag in het milieuonderzoek rekening worden gehouden met planregels die bebouwings- en gebruiksmogelijkheden "beperken", zoals een bebouwingspercentage of planregels die beperking van bepaalde milieubelasting voorschrijven.
4. Bij de invulling van een (bedrijfs)terrein mag in het kader van de effectbeschrijving rekening worden gehouden met het feit dat bepaalde fysieke ruimte van het terrein nodig is voor aanvullende voorzieningen (zoals groen, wegen en waterberging) of voor het bedrijf noodzakelijke voorzieningen, waardoor er niet van behoeft te worden uitgegaan dat het terrein volledig wordt ingevuld door bedrijfsbebouwing.
5. Als gewerkt wordt met bij recht (niet door middel van flexibiliteitsconstructies) toegelaten categorieën aan bedrijvigheid (ter illustratie: het toegestaan van categorie 1 t/m 3.2-bedrijven), dan dient voor de input van het milieuonderzoek in beginsel van de bij recht ten hoogste toegestane milieucategorie (ter illustratie: categorie 3.2-bedrijven) te worden uitgegaan. De Panningenuitspraak en de Buitenvaartuitspraken illustreren evenwel dat de Afdeling niet altijd vasthoudt aan dit uitgangspunt."

Noot In het artikel wordt geen nummering gebruikt. Deze is enkel toegepast ten behoeve van het gebruik van verwijzingen hiernaar in deze rapportage.

4.2.2 Udenseweg 11 - Kennelbouw Exclusief

Gebruikte informatie

- Melding Activiteitenbesluit milieubeheer artikel 1.10 d.d. 2 april 2018 (inclusief bijbehorende plattegrondtekening van de inrichting) van Kennelbouw Exclusief
- Brief Melding Activiteitenbesluit milieubeheer d.d. 12 juni 2018 van ODBN[2]

Representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden

De gronden (Udenseweg 11) hebben de Enkelbestemming Bedrijf en zijn bestemd voor een Dierenpension/Houtbewerkingsbedrijf. Er wordt geen andere categorie c.q. type van bedrijf toegestaan.

Aanwezig is een bedrijf voor kennelbouw, autoboxen, speeltoestellen, dierenvoederwinkel en hondenpension. Het bedrijf is een type B-inrichting en is meldingsplichtig. Er is geen geluidonderzoek (door of in opdracht van het bedrijf) uitgevoerd waarin activiteiten en hun geluidemissie zijn beschreven.

1a. In het bestemmingsplan is een bouwvlak opgenomen dat nagenoeg het gehele terrein beslaat. Volledige benutting hiervan ([maximaal 1231 m^2 conform bestemmingsplan] zal de akoestische invloed beperken (vanwege afscherming / demping van de geluidemissie richting de omgeving).
1b. Naast een dierenpension/houtbewerkingsbedrijf is geen andere gebruiksfunctie toegestaan.
2. Evident
3. Niet relevant
4. Is in het geluidonderzoek gedaan.
5. Niet van toepassing

Uitgangspunten bedrijfssituatie

Ten behoeve van het onderzoek zijn de navolgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het perceel is medio 2008 opgesplitst en verdeeld in kavels1387 en 1388
    - Kavel 1387 wordt nog steeds gebruikt door Kennelbouw Exclusief
    - Kavel 1388 (sinds 2008 privé grond) maakt deel uit van plan (cluster WG-Klooster A)

[2] Hierin is aangegeven "De dichtstbijzijnde woning van derden op het adres Udenseweg 12 te Veghel ligt op circa 8 meter afstand, gemeten vanaf de inrichtingsgrens. Deze woning ligt niet op het bedrijventerrein. Voor de woning moet u voldoen aan de geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit van 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en 70 dB(A) voor het voor het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}).
Gezien de activiteiten van de inrichting en de afstand tot woningen is het niet aannemelijk dat de geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit worden overschreden. Een akoestisch onderzoek is daarom ook niet noodzakelijk."

Akoestisch representatieve en (eventuele) incidentele bedrijfssituatie
Uitgegaan is van:

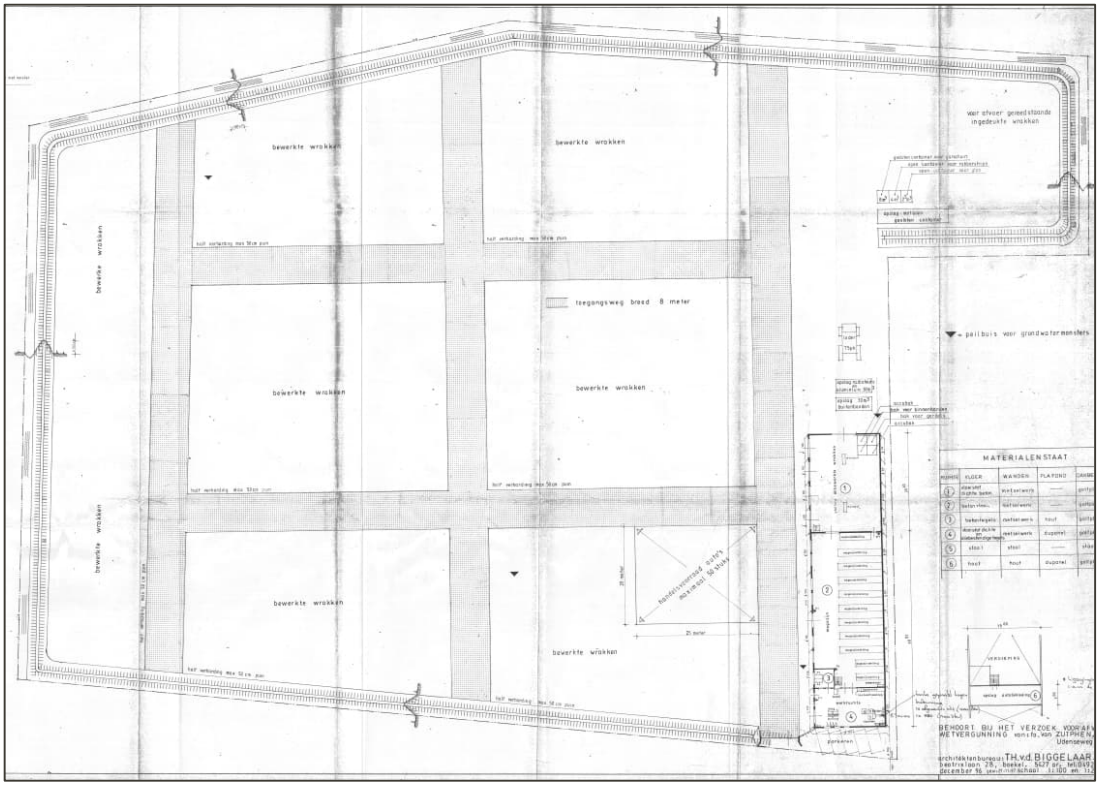
- Bedrijfs/werktijden:
  - 8 uur in dagperiode (7:00-19:00 uur)
  - 2 uur in avondperiode (19:00-23:00 uur)
  - Geen activiteiten in nachtperiode (23:00-07:00 uur)
- Activiteiten
  - Werkzaamheden in werkplaats
  - Verkeersbewegingen personenwagens, bestelbussen en vrachtwagens
  - Gebruik heftruck
  - Laden/lossen
- Bronnen
  - Uitstraling vanuit werkplaats [$L_{werkplaats}$ 85 dB(A) – dak staalplaat]
  - Verkeersbewegingen
    - Personenwagens: 20 – 10 – 2 in dag – avond – nachtperiode
    - Bestelbussen: 10 – 4 – 2 in dag – avond – nachtperiode
    - Vrachtwagens: 2 – 0 – 0 in dag – avond – nachtperiode
  - Heftruck
    - 2 – ½ – 0 uur in dag – avond – nachtperiode
  - Laden/lossen
    - 3 – ½ – 0 uur in dag – avond – nachtperiode

Invoergegevens rekenmodel
Zie bijlage B1

4.2.3 Udenseweg 5A – Autodemontagebedrijf Van Zutphen Veghel

Gebruikte informatie

- Melding Wet Milieubeheer artikel 8.19 d.d. 19-03-2010 en de aanvulling van d.d. 25-05-2010 en het besluit op 14-06-2010
- Tekening d.d. december 1996 en behoort bij de het verzoek voor afvalstoffenwetvergunning



Afbeelding 4 Inrichtingstekening Autodemontagebedrijf Van Zutphen Veghel d.d. 1996 [bron: tekening t.b.v. het verzoek voor afvalstoffenwetvergunning]

Representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden

De gronden (Udenseweg 5a) hebben de Enkelbestemming Bedrijf en zijn bestemd voor een Autosloperij. Er wordt geen andere categorie c.q. type van bedrijf toegestaan.

Het aanwezige bedrijf Autodemontagebedrijf Van Zutphen Veghel is een inrichting voor het opslaan en be- en verwerken van autowrakken, handel in gebruikte auto's en auto-onderdelen en opslag en verkoop van gebruikte onderdelen. Het bedrijf beschikt over een Omgevingsvergunning. Er is geen geluidonderzoek (door of in opdracht van het bedrijf) uitgevoerd waarin alle activiteiten en hun geluidemissie zijn beschreven, enkel een onderzoek naar de geluidniveaus bij ontsteken van airbags (rapport 'Maximaal geluidniveau ontsteken airbags', document 082056.3 d.d. 21 april 2009 van Sonus bv raadgevende ingenieurs.

Gebruik is gemaakt van hetgeen beschreven in het genoemd rapport 'Maximaal geluidniveau ontsteken airbags', en de daarin beschreven maximale bronvermogens (detonatie airbags), aangevuld met gegevens die een representatieve (akoestische) invulling van de maximale planologische mogelijkheden zijn. Hierin zijn onder andere verkeersbewegingen, gebruik van een loader op het gehele buitenterrein voor het verplaatsen van autowrakken, containerwissel en storten afval in containers.

1a. In het bestemmingsplan is een bouwvlak opgenomen dat nagenoeg het gehele terrein beslaat. Volledige benutting hiervan ([maximaal 1350 m^2 conform bestemmingsplan] heeft al nagenoeg plaatsgevonden en/of zal de akoestische invloed beperken (vanwege afscherming / demping van de geluidemissie richting de omgeving).
1b. Naast autoslopen is geen (akoestisch relevante) gebruiksfunctie toegestaan.
2. Evident
3. Niet relevant
4. Is in het geluidonderzoek gedaan.
5. Niet van toepassing

Uitgangspunten bedrijfssituatie
Ten behoeve van het onderzoek zijn de navolgende uitgangspunten gehanteerd:

- Bedrijfssituatie conform Melding Wet Milieubeheer en website bedrijf

Uitgegaan is van:

- Bedrijfs/werktijden:
    - Maandag tot en met zaterdag van 8.30 t/m 18.00 uur
- Activiteiten
    - Inname autowrakken
    - Demontage autowrakken (werkzaamheden in werkplaats)
    - Opslag autowrakken op buitenterrein
    - Opslag auto-onderdelen inpandig
    - Handling (afval)containers
    - Detonatie airbags (inpandig)
- Bronnen
    - Uitstraling vanuit werkplaats [$L_{werkplaats}$ 75 dB(A) – dak staalplaat en openstaande deur werkplaats]; 8 uur in de dagperiode
    - Verkeersbewegingen
        - Personenwagens: 30 in de dagperiode
        - Bestelbussen: 10 in de dagperiode
        - Vrachtwagens: 5 in de dagperiode
    - Loader op het gehele buitenterrein voor het verplaatsen van autowrakken; 2 uur in de dagperiode
    - Containerwissel; 3 minuten in de dagperiode
    - Storten afval in containers; 15 minuten in de dagperiode
    - Denotatie airbags inpandig enkel maximale geluidniveaus beschouwd [bron: rapport Sonus bij vergunning]

Maximaal planologische mogelijkheden
Uitgangspunt is de maximaal planologische mogelijkheden van de autosloperij (cat. 3.2), waarbij een bron met extra bedrijfstijd op het buitenterrein van de autosloperij ingevoerd is op basis van het bedrijfstype (autosloperij).

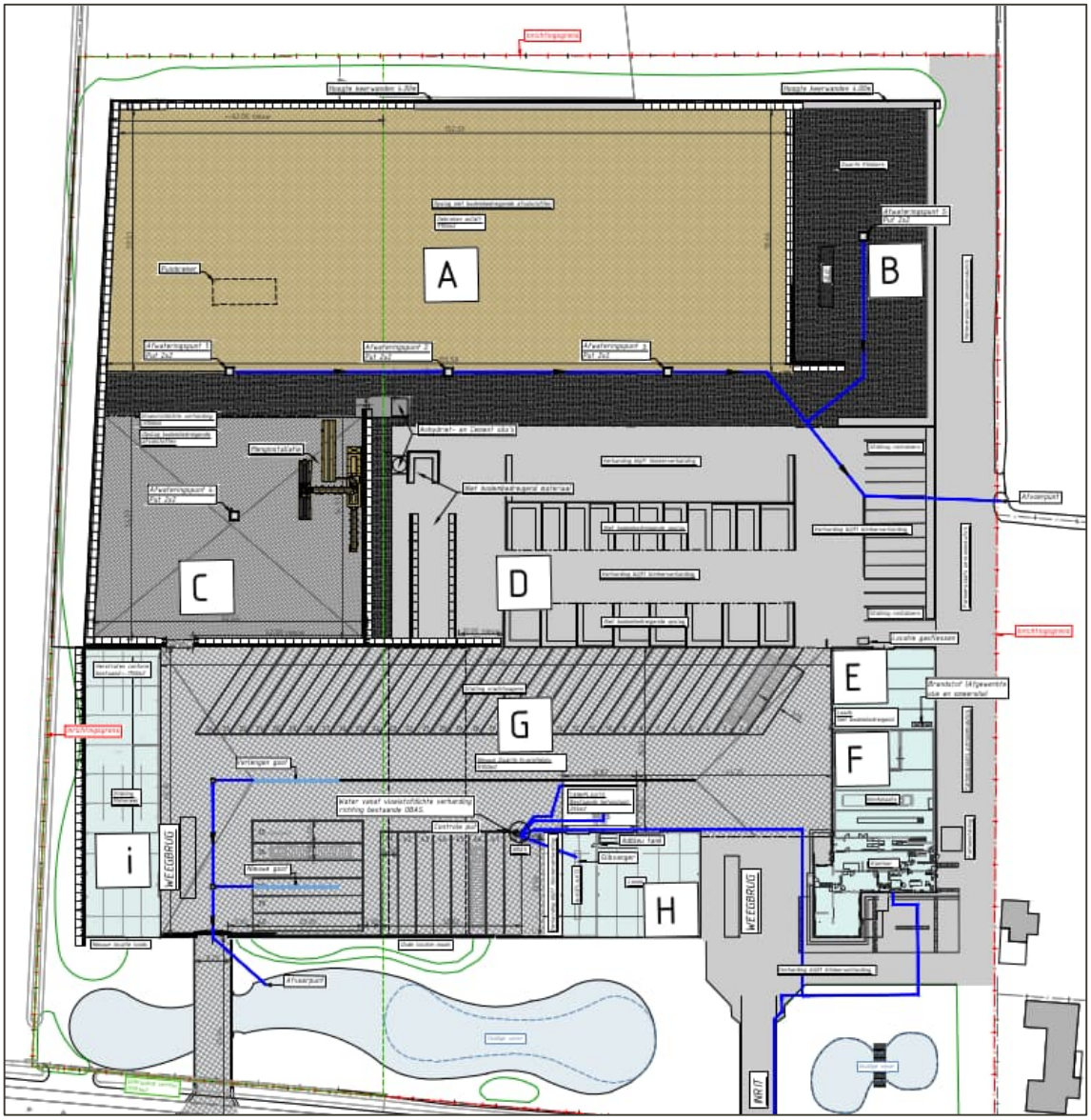
- Geluidbron: Loader op het gehele buitenterrein
- Locatie: verdeeld over gehele op buitenterrein
- Bronsterkte: 102 dB(A)
- Bedrijfstijden: 8 uur in dagperiode – 0 uur in avondperiode – 0 uur in nachtperiode

Invoergegevens rekenmodel
Zie bijlage B1

4.2.4 Erpseweg 8/9/11 – Van de Beeten B.V.

Gebruikte informatie

- Aanvraag omgevingsvergunning d.d. 23 april 2021
- Akoestisch onderzoek industrielawaai 'Van Beeten BV, Erpseweg 9 Veghel' d.d. 1 mei 2019 opgesteld door Advies- en ingenieursbureau De Roever B.V. (documentnummer 20190533.V01)
- Akoestisch onderzoek industrielawaai 'Van Beeten BV, Erpseweg 9 Veghel uitbreiding van de inrichting' d.d. 3 augustus 2021 opgesteld door Advies- en ingenieursbureau De Roever B.V. (referentie 20211178.V03)
- Inrichtingstekening 'Uitbreiding depot Erpseweg 9, vergunningstekening' d.d. 26-07-2021



Afbeelding 5 Inrichtingstekening 'Uitbreiding depot Erpseweg 9, vergunningstekening' d.d. 26-07-2021 [bron: Vande Beeten tekeningnummer 1200030-T-N-VG-0001]

Representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden

De gronden (Udenseweg 11) hebben de Enkelbestemming Bedrijf en zijn bestemd voor een loon- en grondverzetbedrijf.

Het aanwezige bedrijf Van de Beeten BV is loon- en grondverzetbedrijf. Het bedrijf beschikt over een Omgevingsvergunning. In het rapport 'Van Beeten BV, Erpseweg 9 Veghel uitbreiding van de inrichting' d.d. 3 augustus 2021 opgesteld door Advies- en ingenieursbureau De Roever B.V. (referentie 20211178.V03) zijn activiteiten en hun geluidemissie beschreven.

Gebruik is gemaakt van hetgeen beschreven in het genoemd 'Akoestisch rapport'.

1a. In het bestemmingsplan is een bouwvlak opgenomen. Volledige benutting hiervan [maximaal 3.600 m^2 conform bestemmingsplan] heeft al deels plaatsgevonden en/of zal de akoestische invloed beperken (vanwege afscherming / demping van de geluidemissie richting de omgeving).
1b. Naast loon- en grondverzetbedrijf is geen (akoestisch relevante) gebruiksfunctie toegestaan.
2. Evident
3. Niet relevant
4. Is in het geluidonderzoek gedaan.
5. Niet van toepassing

Uitgangspunten bedrijfssituatie
Ten behoeve van het onderzoek zijn de navolgende uitgangspunten gehanteerd:

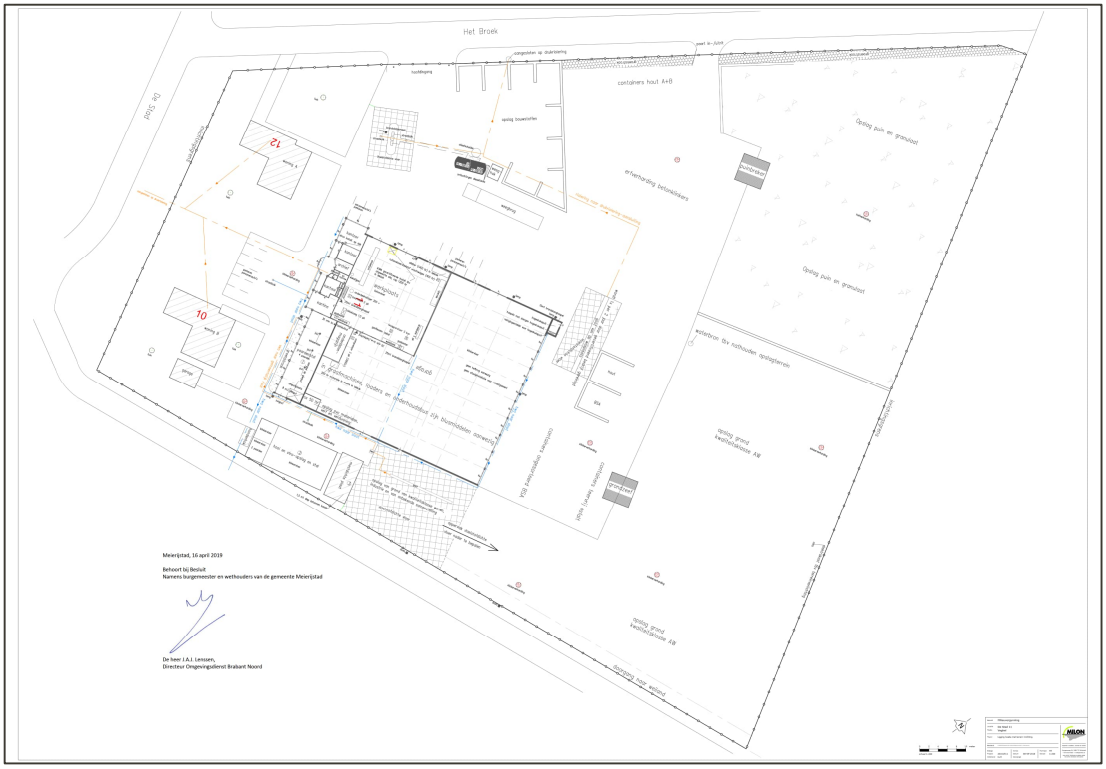
- Bedrijfssituatie conform Beschikking en rapporten Akoestisch onderzoek

Akoestisch representatieve en (eventuele) incidentele bedrijfssituatie
Uitgegaan is van:
- Bedrijfs/werktijden:
  - Maandag tot en met zaterdag in de dag-, avond- en nachtperiode
- Activiteiten
  - Grondverzet en transport
  - Verhuur van grondverzetmachines en transportactiviteiten
  - Handel in primaire en secundaire bouw- en grondstoffen
  - Puinbreken met mobiele zeefmachine; incidentele bedrijfssituatie (maximaal 12 keer per jaar)
- Bronnen
  - Conform akoestisch onderzoek industrielawaai 'Van Beeten BV, Erpseweg 9 Veghel uitbreiding van de inrichting' d.d. 3 augustus 2021 opgesteld door Advies- en ingenieursbureau De Roever B.V. (referentie 20211178.V03)

Invoergegevens rekenmodel
Zie bijlage B1

4.2.5 De Stad 11 – A.J. Van der Linden Veghel B.V.

Gebruikte informatie
- Beschikking omgevingsvergunning d.d. 16 februari 2016
- Plattegrondtekening van de inrichting d.d. 20 december 2012, gewijzigd 18 juli 2013; behorend bij besluit d.d. 16 februari 2016
- Akoestisch rapport Omgevingsvergunning activiteit milieu - Grond- en sloopwerkbedrijf A.J. van der Linden Veghel B.V. d.d. 10 juli 2013 van db/a consultants v.o.f.



Afbeelding 6 Tekening terreinindeling en gebouwen De Stad 11 [bron: bestand 65116 Plattegrond milieuvergunning De Stad 11.pdf]

Representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden

De gronden (De Stad 10/12[3]) hebben de Enkelbestemming Bedrijf en zijn bestemd voor een Loonwerkbedrijf. Er wordt geen andere categorie c.q. type van bedrijf toegestaan.

Het aanwezige bedrijf A.J. van der Linden Veghel B.V. is een loon-, grondverzet- en aannemersbedrijf. Het bedrijf beschikt over een Omgevingsvergunning. In het 'Akoestisch rapport Omgevingsvergunning activiteit milieu - Grond- en sloopwerkbedrijf A.J. van der Linden Veghel B.V.' d.d. 10 juli 2013 van db/a consultants v.o.f. zijn activiteiten en hun geluidemissie beschreven.

Gebruik is gemaakt van hetgeen beschreven in het genoemd 'Akoestisch rapport', in het bijzonder de daarin beschreven incidentele bedrijfssituatie (puinbreken).

1a. In het bestemmingsplan is een bouwvlak opgenomen dat nagenoeg het gehele terrein beslaat. Volledige benutting hiervan ([maximaal 2200 m^2 conform bestemmingsplan] heeft al nagenoeg plaatsgevonden en/of zal de akoestische invloed beperken (vanwege afscherming / demping van de geluidemissie richting de omgeving).
1b. Naast puinbreken is geen (akoestisch relevante) gebruiksfunctie toegestaan.
2. Evident
3. Niet relevant
4. Is in het genoemd 'Akoestisch rapport' reeds gedaan.
5. Niet van toepassing

Uitgangspunten bedrijfssituatie

Ten behoeve van het onderzoek zijn de navolgende uitgangspunten gehanteerd:

- Bedrijfssituatie conform Beschikking en Akoestisch rapport

[3] In het bestemmingsplan Veghels Buiten – Noordoost, zoals onherroepelijk vastgesteld d.d. 5 september 2023, is sprake van de gronden ter plaatse van het adres De Stad 10/12. Aangezien het bedrijf gevestigd is op het adres De Stad 11 wordt in voorliggend rapport, aansluitend bij de 'Quickscan bedrijven en milieuzonering - Veghels Buiten Noordoost', deze adressering aangehouden voor de betreffende gronden.

Akoestisch representatieve en (eventuele) incidentele bedrijfssituatie
Uitgegaan is van:

- Bedrijfs/werktijden:
    - Maandag tot en met zaterdag van 07.00 tot 19.00 uur.
    - In de avond- en nachtperiode transportbewegingen.
    - Maximaal 10 dagen per jaar inzet puinbreker (incidentele bedrijfssituatie)
- Activiteiten
    - Inname afval
    - Verkeersbewegingen personenwagens, bestelbussen, vrachtwagens, mobiele kranen en loaders
    - Handling containers
    - Reinigen voertuigen
    - Storten puin en hout
    - Werkzaamheden in werkplaats
    - Puinbreken [incidenteel]
- Bronnen
    - Verkeersbewegingen
        - Personenwagens: 30 – 10 – 4 in dag – avond – nachtperiode
        - Bestelbussen: 10 – 2 – 0 in dag – avond – nachtperiode
        - Vrachtwagens: 42 – 10 – 6 in dag – avond – nachtperiode
        - Mobiele kranen: 4 – 2 – 2 in dag – avond – nachtperiode
        - Loaders: 4 - 2 - 2 in dag – avond – nachtperiode
    - Handling containers
        - 20*5 – 0 – 0 uur minuten in dag – avond – nachtperiode
    - Reinigen voertuigen
        - 1 – 0 – 0 uur in dag – avond – nachtperiode
    - Storten van puin
        - 4*6 – 0 – 0 uur minuten in dag – avond – nachtperiode
    - Storten van hout
        - 4*6 – 0 – 0 uur minuten in dag – avond – nachtperiode
    - Motor afleverzuil Diesel
    - Split-unit koeling
    - Uitlaat heater 1 en 2
    - Vrachtwagens stationair weegbrug
    - IBS – Puinbreker (3 locaties) [incidenteel 8 uur in dagperiode]

Invoergegevens rekenmodel
Zie bijlage B1

4.2.6 Blankenburg 2 – Brabant Water

Gebruikte informatie

- Beschikking Wet milieubeheer d.d. 28 september 2010
- Akoestisch rapport Geluidsadvieswerkzaamheden in het kader van de Wet milieubeheer ten behoeve van het bedrijfscomplex en pompstation aan de Blankenburg te Veghel – Uitbreiding met kantoorgebouw d.d. 21 november 2006 van Physicon.

Afbeelding 7 Terreinindeling en gebouwen Blankenburg 2 [bron: pdok.nl]

Representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden

De gronden (Blankenburg 2) hebben de Enkelbestemming Bedrijf en zijn bestemd voor een Waterwinbedrijf. Er wordt geen andere categorie c.q. type van bedrijf toegestaan.

Het aanwezige bedrijf Brabant Water is een waterwinbedrijf. Het bedrijf beschikt over een vergunning Wet milieubeheer. In het 'Geluidsadvieswerkzaamheden in het kader van de Wet milieubeheer ten behoeve van het bedrijfscomplex en pompstation aan de Blankenburg te Veghel – Uitbreiding met kantoorgebouw d.d. 21 november 2006 van Physicon zijn activiteiten en hun geluidemissie beschreven.

Gebruik is gemaakt van hetgeen beschreven in het genoemd 'Akoestisch rapport'.

1a. In het bestemmingsplan is geen bouwvlak opgenomen.
1b. Naast een waterwinbedrijf is geen (akoestisch relevante) gebruiksfunctie toegestaan.
2. Evident
3. Niet relevant
4. Is in het genoemd 'Akoestisch rapport' reeds gedaan.
5. Niet van toepassing

Uitgangspunten bedrijfssituatie
Ten behoeve van het onderzoek zijn de navolgende uitgangspunten gehanteerd:

- Bedrijfssituatie conform Beschikking en Akoestisch rapport

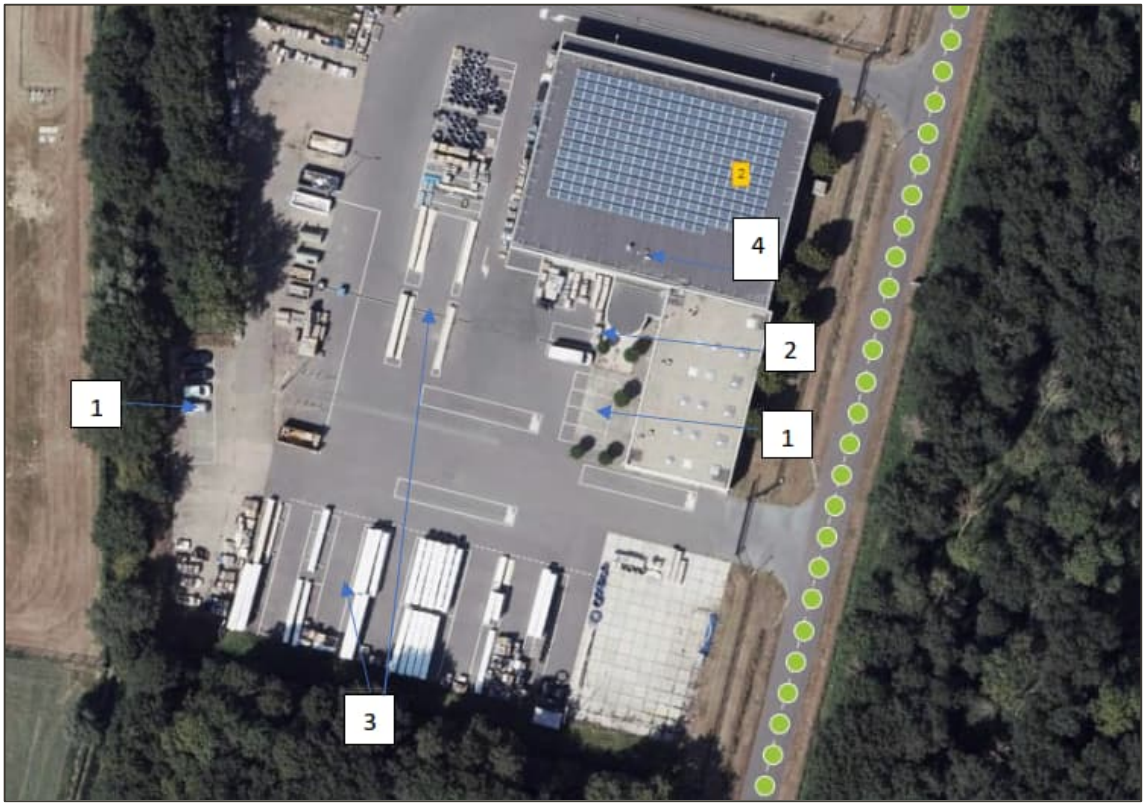
Akoestisch representatieve en (eventuele) incidentele bedrijfssituatie
Uitgegaan is van:

- Bedrijfs/werktijden:
  - Maandag tot en met zaterdag van 07.00 tot 19.00 uur.
  - In de avond- en nachtperiode transportbewegingen.
- Activiteiten
  - Installaties (afzuiging) en verkeersbewegingen(personenauto's, busjes en zware vrachtwagens)
- Bronnen
  - Verkeersbewegingen
    - Personenwagens: 73 – 0 – 0 in dag – avond – nachtperiode
    - Transitbusjes: 13 – 0 – 0 in dag – avond – nachtperiode
    - Kleine vrachtwagens: 4 – 0 – 0 in dag – avond – nachtperiode
    - Zware vrachtwagens: 5 – 0 – 0 in dag – avond – nachtperiode
  - Uitstraling vanuit gebouwen (gevel – en dakbronnen)
  - Afzuigingen

Invoergegevens rekenmodel
Zie bijlage B1

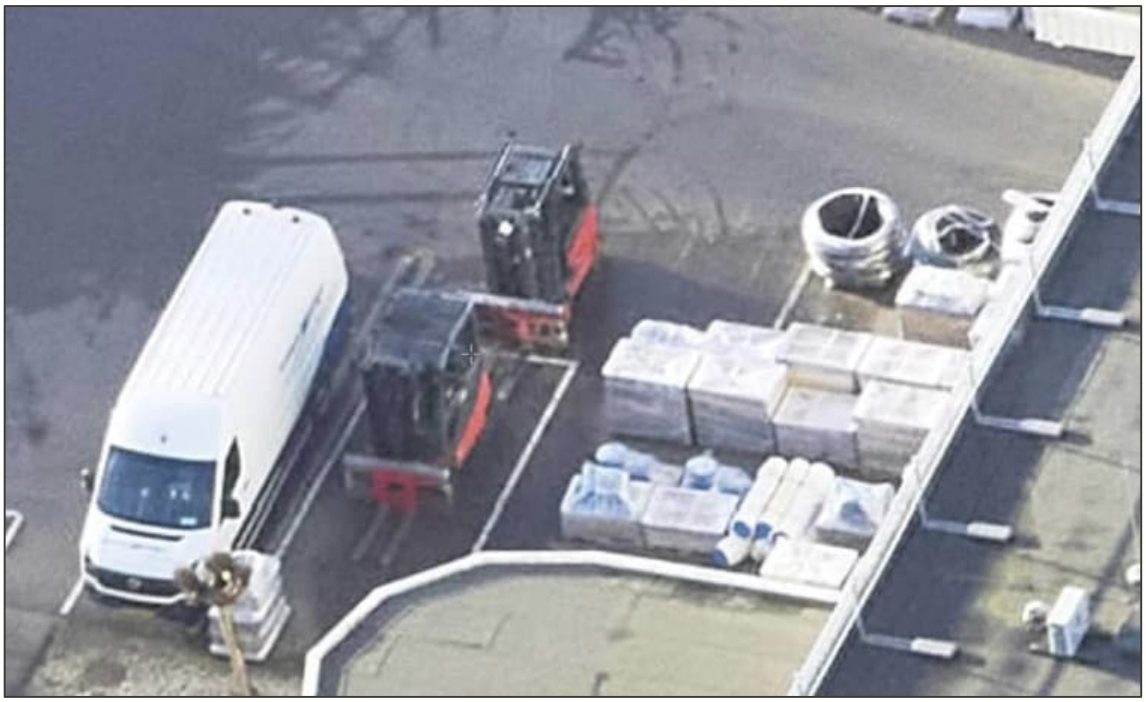
Blankenburg 2 - Rekenresultaten activiteiten zuidelijk terrein
Zowel in de beschikking Wet milieubeheer d.d. 28 september 2010 als in het rapport d.d. 21 november 2006 van Physicon zijn geen activiteiten op het zuidelijk terrein beschreven / opgenomen.

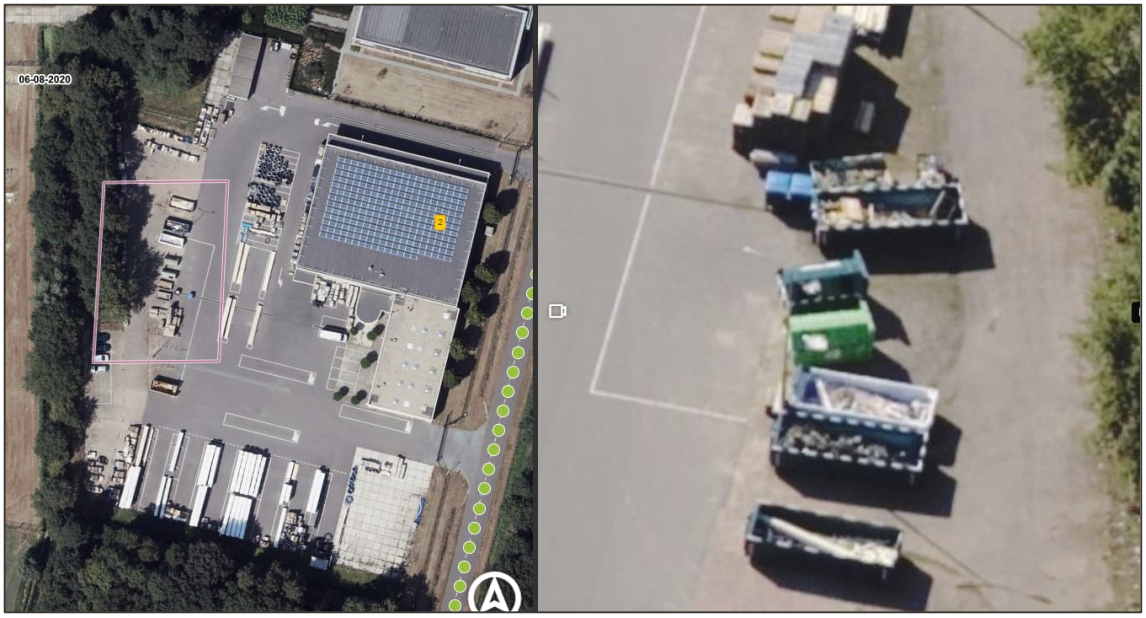
Mogelijke/potentiële activiteiten op het zuidelijk terrein zijn in kaart gebracht. Hierbij is gebruik gemaakt van visuele informatie op basis van luchtfoto's van het terrein (onder andere via https://www.google.com/maps en de Geokragt viewer; zie afbeelding).



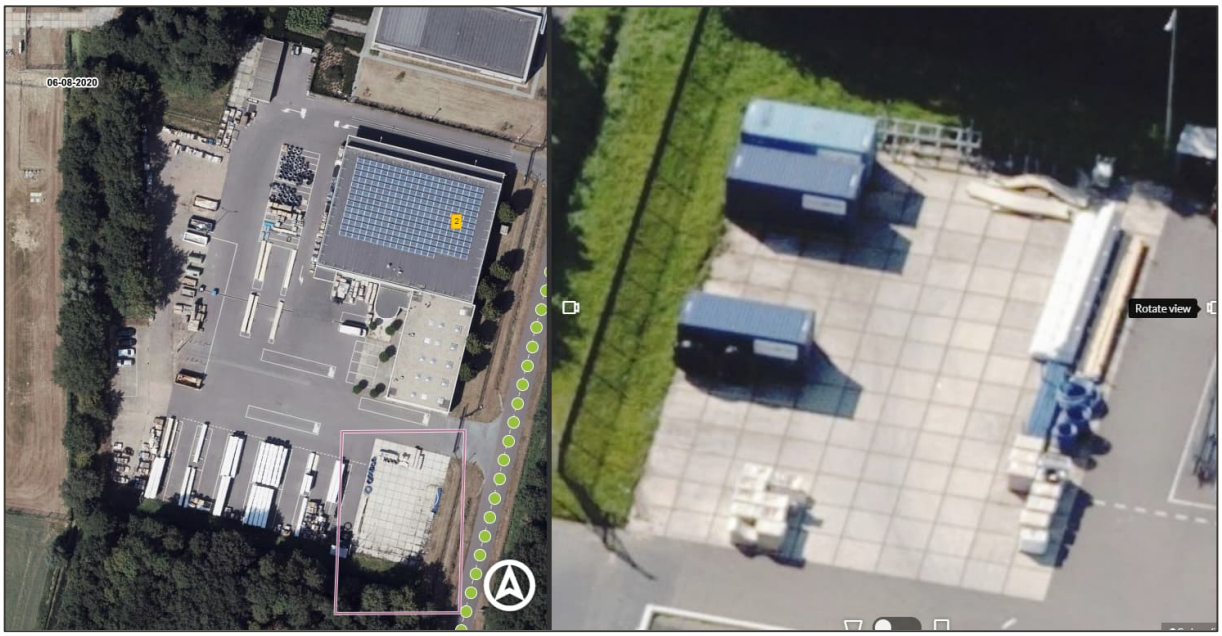
1 Parkeren personenauto's
2 Parkeren bestelbussen
3 Vrachtwagens (laden/lossen)
4 Installatie (airco)

Op het gehele terrein vindt opslag plaats met pallets en/of kisten. Op het terrein zijn heftrucks aanwezig (zie volgende foto).





Afvalcontainers



Container opslag

5 REKENRESULTATEN

In de navolgende paragrafen is per bedrijf)sperceel) een samenvatting van de rekenresultaten opgenomen. In bijlage B2 is een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten opgenomen.

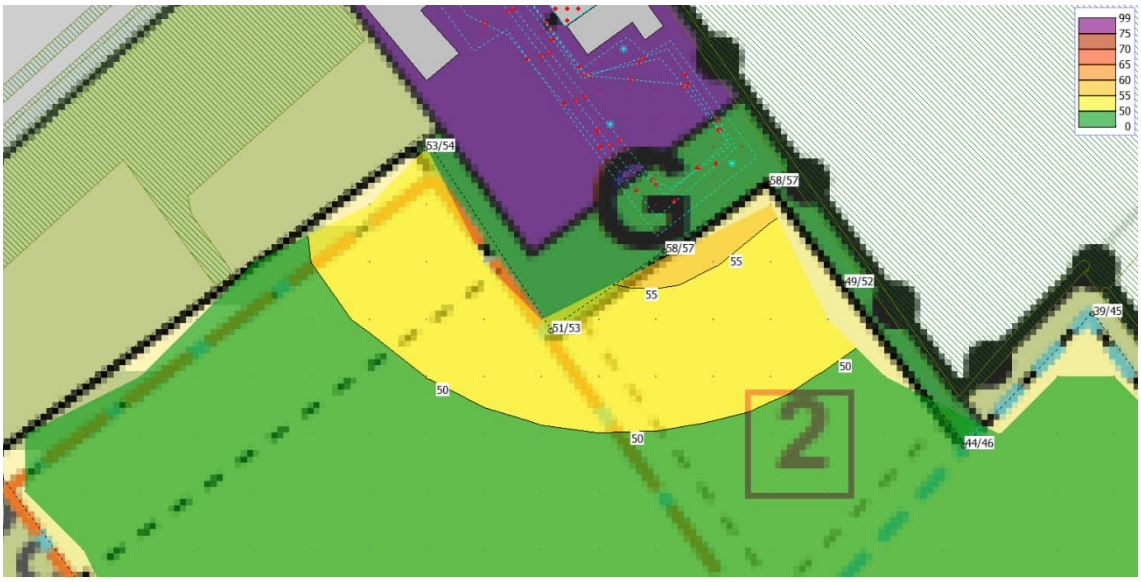
5.1 Udenseweg 11 - Kennelbouw Exclusief

In tabel 2 is een overzicht weergegeven van de berekende geluidniveaus uitgaande van een representatieve invulling van de planologische mogelijkheden.

Tabel 2 Rekenresultaten Udenseweg 11

Udenseweg 11						
	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			L_{Amax} [dB(A)]		
Rekenpunt	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
WG-KlstrA1	49	48	30	76	60	60
WG-KlstrA2	48	46	27	75	56	56
WG-KlstrA3	55	52	32	78	64	64
WG-KlstrA4	58	51	32	76	64	64
WG-KlstrA5	48	47	26	70	56	56
WG-KlstrA6	42	41	20	65	49	49
WG-KlstrA7	36	40	17	59	48	48
RW GG / Ov	50 / 50	45 / 45	40 / 40	70 / 70	65 / 65	60 / 60
RW GG: Richtwaarde gemengd gebied AB: Grenswaarden Activiteitenbesluit milieubeheer						

Vanuit de gronden Udenseweg 11 (bestemming Bedrijf – Dierenpension/Houtbewerkingsbedrijf; Kennelbouw Exclusief) zijn er beperkingen ten aanzien van de ontwikkeling van woningen binnen het cluster WG-Klooster A. Bij de bouw van woningen of andere geluidgevoelige functies binnen de 50 dB(A)-contour (zie gele en oranje gebied in afbeelding 7) geldt dat het bedrijf (mogelijk) wordt beperkt in haar bedrijfsvoering en niet zondermeer sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.



Afbeelding 8 Geluidniveaus (etmaalwaarden) Udenseweg 11

Mogelijke maatregelen zijn:

- Het enkel realiseren van woningen of andere geluidgevoelige functies buiten de 50 dB(A)-contour;
- Het creëren van een akoestische afscherming tussen het bedrijf(sperceel) en woningen;
- Het toepassen van dove gevels aan de geluidbelaste zijde van de bebouwing. Dit is een gevel waarin geen te openen delen aanwezig zijn, met voldoende geluidwering om in de achterliggende geluidsgevoelige ruimte een geluidniveau van niet meer dan 35 dB(A) te borgen, of een gevel waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt tevens geadviseerd om buitenruimten aan de geluidluwe zijde van de bebouwing c.q. in het groene gebied in afbeelding 7 te situeren. Voor de overige clusters zijn er beperkingen ten aanzien van de ontwikkeling van woningen in relatie tot de gronden Udenseweg 11.

5.2 Udenseweg 5A – Autodemontagebedrijf Van Zutphen Veghel

In tabel 3 is een overzicht weergegeven van de berekende geluidniveaus uitgaande van een representatieve invulling van de planologische mogelijkheden.

Tabel 3 Rekenresultaten Udenseweg 5a

Udenseweg 5A						
	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			L_{Amax} [dB(A)]		
Rekenpunt	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
WG-ERF VS1	48	33	26	69	48	48
WG-ERF VS2	46	30	23	70	45	45
WG-KlstrA3	38	26	18	57	39	39
WG-KlstrA2	39	26	18	57	39	39
WG-ERF G 1	48	32	24	68	46	46
WG-ERF G 2	47	30	23	69	44	44
RW GG / Ov	50 / 50	45 / 45	40 / 40	70 / 70	65 / 65	60 / 60
RW GG: Richtwaarde gemengd gebied AB: Grenswaarden Activiteitenbesluit milieubeheer						

Vanuit de gronden Udenseweg 5a (bestemming Bedrijf – Autosloperij; Autodemontagebedrijf Van Zutphen Veghel) zijn er geen beperkingen ten aanzien van de ontwikkeling van woningen binnen de clusters.

5.3 Erpseweg 8/9/11 – Van de Beeten B.V.

In tabellen 4 en 5 is een overzicht weergegeven van de berekende geluidniveaus uitgaande van een representatieve en incidentele invulling van de planologische mogelijkheden.

Tabel 4 Rekenresultaten Erpseweg 8/9/11 - representatieve bedrijfssituatie

Erpseweg 8/9/11 – Representatieve bedrijfssituatie						
	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			L_{Amax} [dB(A)]		
Rekenpunt	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
WG_HOF A 1	45	38	35	53	55	55
WG_HOF A 2	45	39	36	52	54	54
RW GG / Ov	*50 / 40*	*45 / 35*	*40 / 30*	*70 / 70*	*65 / 65*	*60 / 60*
RW GG: Richtwaarde gemengd gebied Ov: Omgevingsvergunning Van de Beeten Beheer B.V.						

Tabel 5 Rekenresultaten Erpseweg 8/9/11 - incidentele bedrijfssituatie

Erpseweg 8/9/11 – Incidentele bedrijfssituatie						
	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			L_{Amax} [dB(A)]		
Rekenpunt	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
WG_HOF A 1	51	48	43	61	62	62
WG_HOF A 2	52	48	44	62	62	62
RW Gb / Ov	*60 / -*	*55 / -*	*50 / -*	*75 / -*	*70 / -*	*65 / -*
RW Gb: Richtwaarde geluidbeleid voormalige gemeente Veghel Ov: Omgevingsvergunning Van de Beeten Beheer B.V.						

Vanuit de gronden Erpseweg 8/9/11 (bestemming Bedrijf – loon- en grondverzetbedrijf; Van de Beeten B.V.) zijn er, zowel in de representatieve als incidentele situatie, geen beperkingen ten aanzien van de ontwikkeling van woningen binnen de clusters.

5.4 De Stad 11 – A.J. Van der Linden Veghel B.V.

In tabellen 6 en 7 is een overzicht weergegeven van de berekende geluidniveaus uitgaande van een representatieve en incidentele invulling van de planologische mogelijkheden.

Tabel 6 Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie

De Stad 11 – Representatieve bedrijfssituatie						
	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			L_{Amax} [dB(A)]		
Rekenpunt	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
WG_ERF G	34	27	24	57	50	50
RW GG / Ov	*50 / -*	*45 / -*	*40 / -*	*70 / 70*	*65 / 65*	*60 / 60*
WG_ERF F 1-4	33	27	23	58	50	50
WG-HOF B 1-2	31	26	22	57	50	50
RW Rw / Ov	*45 / -*	*40 / -*	*35 / -*	*65 / 70*	*60 / 65*	*55 / 60*
RW GG: Richtwaarde gemengd gebied RW Rw: Richtwaarde rustige woonwijk Ov: Omgevingsvergunning Van der Linden Beheer B.V.						

Tabel 7 Rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie

De Stad 11 – Incidentele bedrijfssituatie						
	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			L_{Amax} [dB(A)]		
Rekenpunt	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
WG_ERF G	*57*	-	-	64	-	-
WG_ERF F 1-4	*57*	-	-	63	-	-
WG-HOF B 1-2	53	-	-	60	-	-
RW Gb / Ov	*60 / -*	*55 / -*	*50 / -*	*75 / -*	*70 / -*	*65 / -*
RW Gb: Richtwaarde geluidbeleid voormalige gemeente Veghel Ov: Omgevingsvergunning Van der Linden Beheer B.V.						

Vanuit de gronden De Stad 11 (bestemming Bedrijf – Loonwerkbedrijf; A.J. Van der Linden Veghel B.V.) zijn er, zowel in de representatieve als incidentele situatie, geen beperkingen ten aanzien van de ontwikkeling van woningen binnen de clusters.

5.5 Blankenburg 2 – Brabant Water

In tabel 8 is een overzicht weergegeven van de berekende geluidniveaus uitgaande van een representatieve invulling van de planologische mogelijkheden.

Tabel 8 Rekenresultaten Blankenburg 2

Blankenburg 2						
	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			L_{Amax} [dB(A)]		
Rekenpunt	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
WG_HOF A 3	31	-	-	66	69	-
WG_HOF A 4	31	-	-	72	74	-
WG_HOF A 5	34	-	-	67	68	-
WG_HOF A 6	31	-	-	74	76	-
WG_HOF A 7	37	-	-	74	77	-
RW GG / Ov	*50 / 40*	*45 / 35*	*40 / 30*	*70 / 70*	*65 / 65*	*60 / 60*
WG-KlstrB1	32	-	-	63	65	-
WG-KlstrB2	30	-	-	57	57	-
RW Rw / Wm	*45 / 40*	*40 / 35*	*35 / 30*	*65 / 70*	*60 / 65*	*55 / 60*
RW GG: Richtwaarde gemengd gebied RW Rw: Richtwaarde rustige woonwijk Wm: Beschikking Wet milieubeheer Brabant Water N.V.						

Vanuit de gronden Blankenberg 2 (bestemming Bedrijf – Waterwinbedrijf; Brabant Water) zijn er beperkingen ten aanzien van de ontwikkeling van woningen binnen de clusters WG-HOF A en WG-klooster B. Het effect van de mogelijke activiteiten op het zuidelijk terrein leidt tot een groter invloedsgebied dan op grond van de richtafstanden verwacht mag worden (30 meter /50 meter).

Qua maatregelen gedacht worden aan:

- Dove gevels;
- Geen geluidsgevoelige functies aan de zijde van Brabant Water;
- Bebouwing opschuiven zodat het buiten de richtafstanden komt.

Voor de aangrenzende bouwvelden is het voorstel te kiezen voor het voorwaardelijk verplichtend opleggen van te treffen maatregelen (zie opsomming) binnen de 30 meter-contour vanuit de inrichting Brabant Water.

6 CONCLUSIE

In opdracht van BRO is door Kragten een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Veghels Buiten noordoost te Veghel, gemeente Meierijstad. Binnen het plan zijn maximaal 1.250 woningen (verdeeld over meerdere clusters), een schoollocatie en een maatschappelijk gezondheidscentrum voorzien.

Uit het rapport 'Quickscan bedrijven en milieuzonering - Veghels Buiten Noordoost', referentie 20211702.v04 d.d. 30 november 2023 van De Roever Omgevingsadvies blijkt dat een deel van de clusters (deels) is gelegen binnen de richtafstand voor het aspect "geluid" van een vijftal omliggende bedrijven. Er zal nader onderzoek gedaan moeten worden naar het aspect "geluid" van deze bedrijven.

Udenseweg 11
Vanuit de gronden Udenseweg 11 (bestemming Bedrijf – Dierenpension/Houtbewerkingsbedrijf; Kennelbouw Exclusief) zijn er beperkingen ten aanzien van de ontwikkeling van woningen binnen het cluster WG-Klooster A. Bij de bouw van woningen of andere geluidgevoelige functies binnen de 50 dB(A)-contour geldt dat het bedrijf (mogelijk) wordt beperkt in haar bedrijfsvoering en niet zondermeer sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Mogelijke maatregelen zijn:

- Het enkel realiseren van woningen of andere geluidgevoelige functies buiten de 50 dB(A)-contour;
- Het creëren van een akoestische afscherming tussen het bedrijf(sperceel) en woningen;
- Het toepassen van dove gevels aan de geluidbelaste zijde van de bebouwing. Dit is een gevel waarin geen te openen delen aanwezig zijn, met voldoende geluidwering om in de achterliggende geluidsgevoelige ruimte een geluidniveau van niet meer dan 35 dB(A) te borgen, of een gevel waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt tevens geadviseerd om buitenruimten aan de geluidluwe zijde van de bebouwing c.q. buiten de 50 dB(A)-contour te situeren. Voor de overige clusters zijn er beperkingen ten aanzien van de ontwikkeling van woningen in relatie tot de gronden Udenseweg 11.

Udenseweg 5a
Vanuit de gronden Udenseweg 5a (bestemming Bedrijf – Autosloperij; Autodemontagebedrijf Van Zutphen Veghel) zijn er geen beperkingen ten aanzien van de ontwikkeling van woningen binnen de clusters

Erpseweg 8/9/11
Vanuit de gronden Erpseweg 8/9/11 (bestemming Bedrijf – loon- en grondverzetbedrijf; Van de Beeten B.V.) zijn er, zowel in de representatieve als incidentele situatie, geen beperkingen ten aanzien van de ontwikkeling van woningen binnen de clusters.

De Stad 11
Vanuit de gronden De Stad 11 (bestemming Bedrijf – Loonwerkbedrijf; A.J. Van der Linden Veghel B.V.) zijn er, zowel in de representatieve als incidentele situatie, geen beperkingen ten aanzien van de ontwikkeling van woningen binnen de clusters

Blankenberg 2
Vanuit de gronden Blankenberg 2 (bestemming Bedrijf – Waterwinbedrijf; Brabant Water) zijn er beperkingen ten aanzien van de ontwikkeling van woningen binnen de clusters WG-HOF A en WG-klooster B. Het effect van de mogelijke activiteiten op het zuidelijk terrein leidt tot een groter invloedsgebied dan op grond van de richtafstanden verwacht mag worden (30 meter /50 meter).

Qua maatregelen gedacht worden aan:

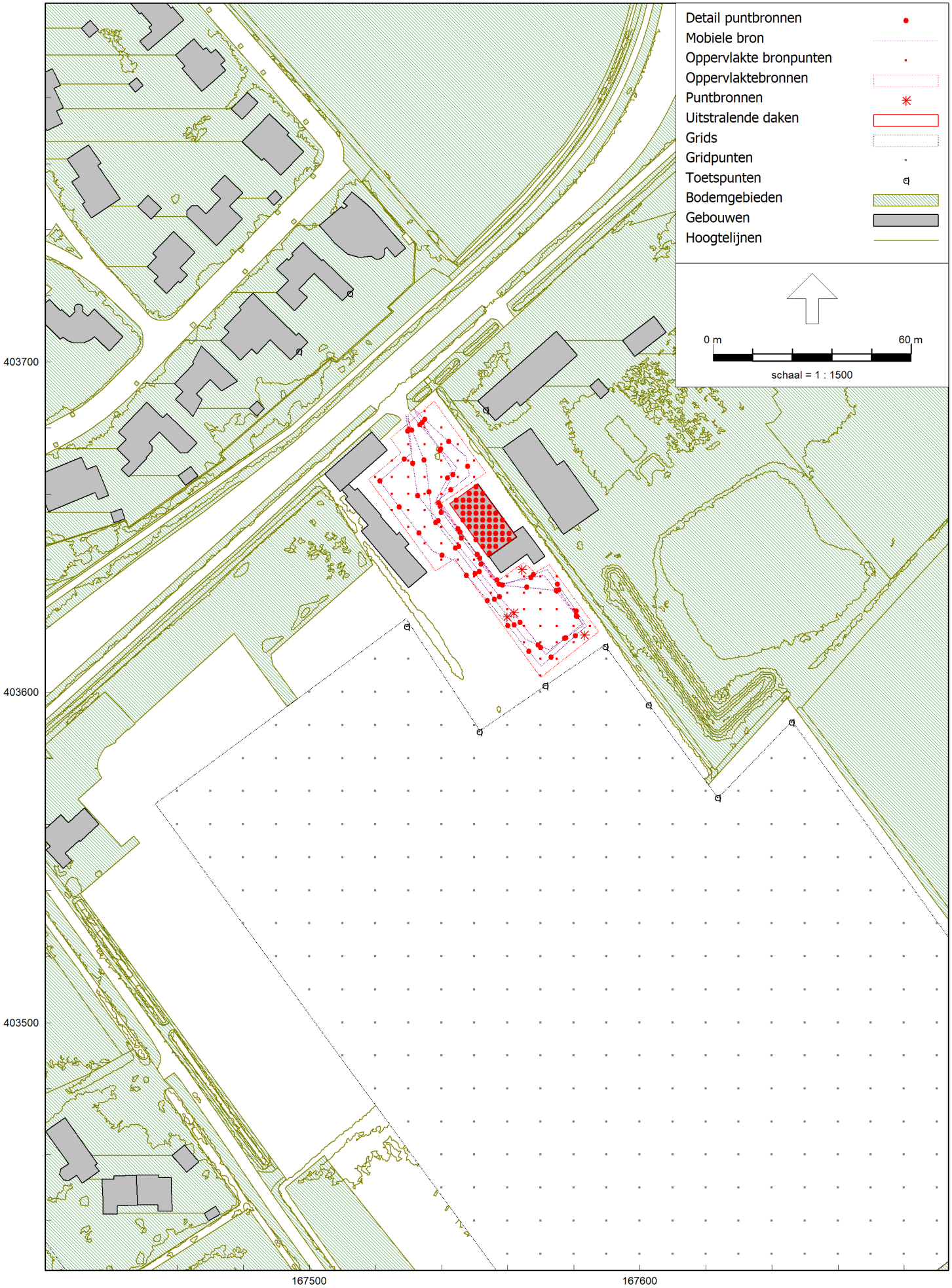
- Dove gevels;
- Geen geluidsgevoelige functies aan de zijde van Brabant Water;
- Bebouwing opschuiven zodat het buiten de richtafstanden komt.

Voor de aangrenzende bouwvelden is het voorstel te kiezen voor het voorwaardelijk verplichtend opleggen van te treffen maatregelen binnen de 30 meter-contour vanuit de inrichting Brabant Water.

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS

Udenseweg 11


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Uitstralende daken
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hoogtelijnen
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
403700
403600
403500
167500
167600

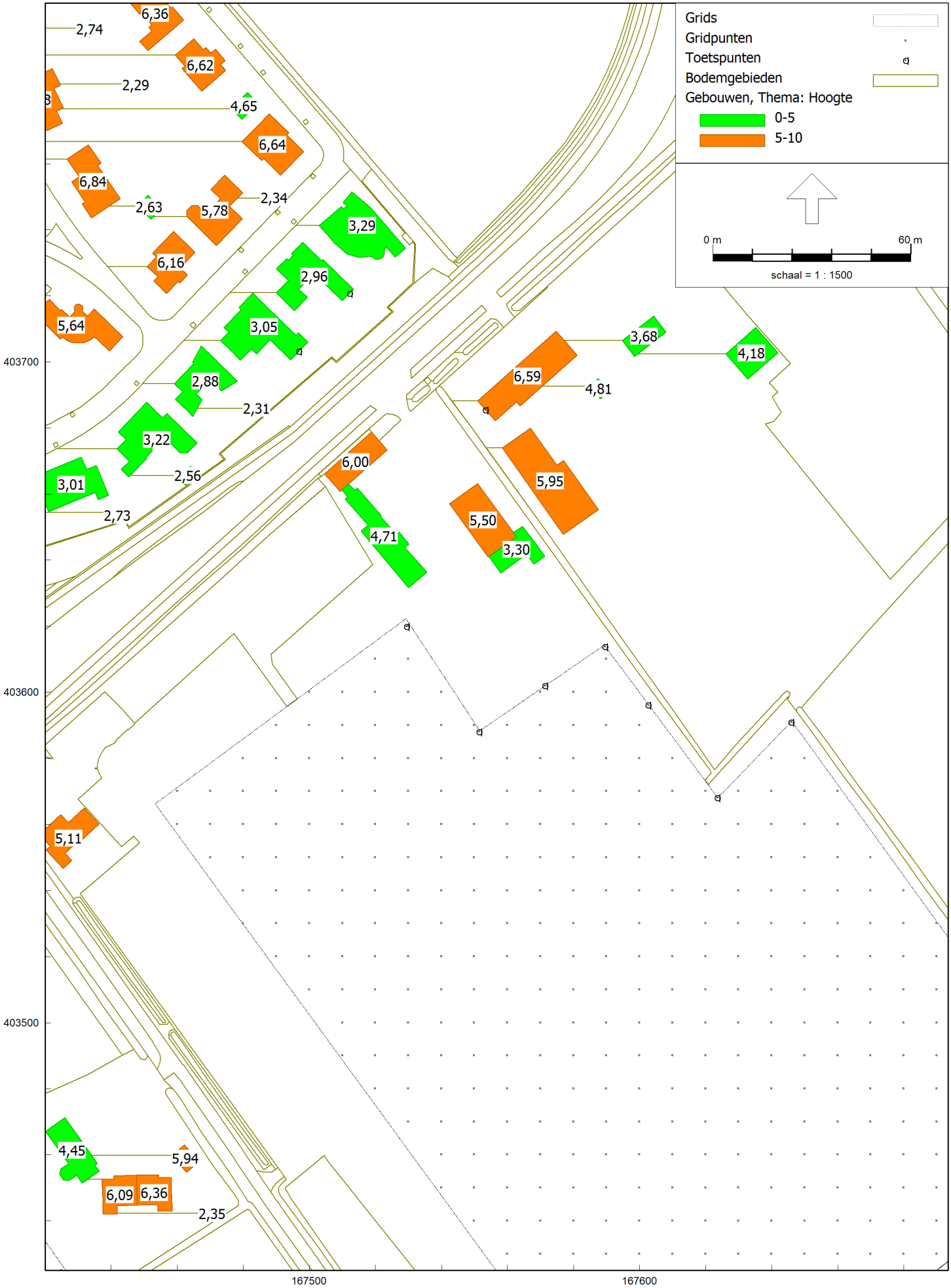
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]

Model eigenschap	
Omschrijving	Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]
Verantwoordelijke	jschu
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	jschu op 18-1-2022
Laatst ingezien door	jschu op 6-10-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
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	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Enkel Houtbewerkingsbedrijf ; geen Dierenpension

Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0,5
1
Gebouwen
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
403700
403600
403500
167500
167600


Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen, Thema: Hoogte
0-5
5-10
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
403700
403600
403500
167500
167600
6,36
2,74
6,62
2,29
4,65
6,64
6,84
2,63
5,78
2,34
3,29
6,16
2,96
5,64
3,05
3,68
4,18
6,59
4,81
2,88
2,31
3,22
2,56
3,01
2,73
6,00
5,95
5,50
4,71
3,30
5,11
4,45
5,94
6,09
6,36
2,35

Detail puntbronnen
Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Uitstralende daken
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
403680
403640
403600
167520
167560
DAK_WP
HF
LL_VW
LL_VW
HF_max
BB_V
PW
LL_VW

Model: Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
PW	Personenwagens	0,75	--	Relatief	A	10	5	1	10	10,00	--
VW	Vrachtwagens	1,00	--	Relatief	A	1	--	--	10	10,00	--
BB	Bestelbussen	0,80	--	Relatief	A	5	2	1	10	10,00	--

Model: Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
PW	58,00	67,00	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VW	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BB	63,00	72,00	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
PW	0,00	0,00	0,00	0,00
VW	0,00	0,00	0,00	0,00
BB	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.
HF	Heftruck	1,50	9,88	Relatief	True	A	7,78	9,03	--	5,0	5,0	Ja

Model: Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
HF	--	37,87	47,87	49,87	52,87	59,87	57,87	50,87	46,87	--	70,00	80,00	82,00

Model: Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
HF	85,00	92,00	90,00	83,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 8k
HF	0,00

Model: Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Lwr Totaal
LL_VW	Laden/lossen vrachtwagen	1,00	0,00	360,00	8,337	12,503	--	93,45
LL_VW	Laden/lossen vrachtwagen	1,00	0,00	360,00	8,337	--	--	93,45
LL_VW	Laden/lossen vrachtwagen	1,00	0,00	360,00	8,337	--	--	93,45
HF_max	Heftruck storten metaal in container	1,50	0,00	360,00	--	--	--	115,09

Model: Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Weging
DAK_WP	Dak werkplaats [Dak: staal 106]	0,10	9,50	Relatief aan onderliggend item	Ja	3	A

Model: Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k
DAK_WP	False	1,76	3,01	--	2,0	2,0	--	64,00	70,00	74,00	78,00	79,00	78,00

Model: Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k
DAK_WP	77,00	75,00	0,00	10,00	13,00	9,00	16,00	25,00	23,00

Model: Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

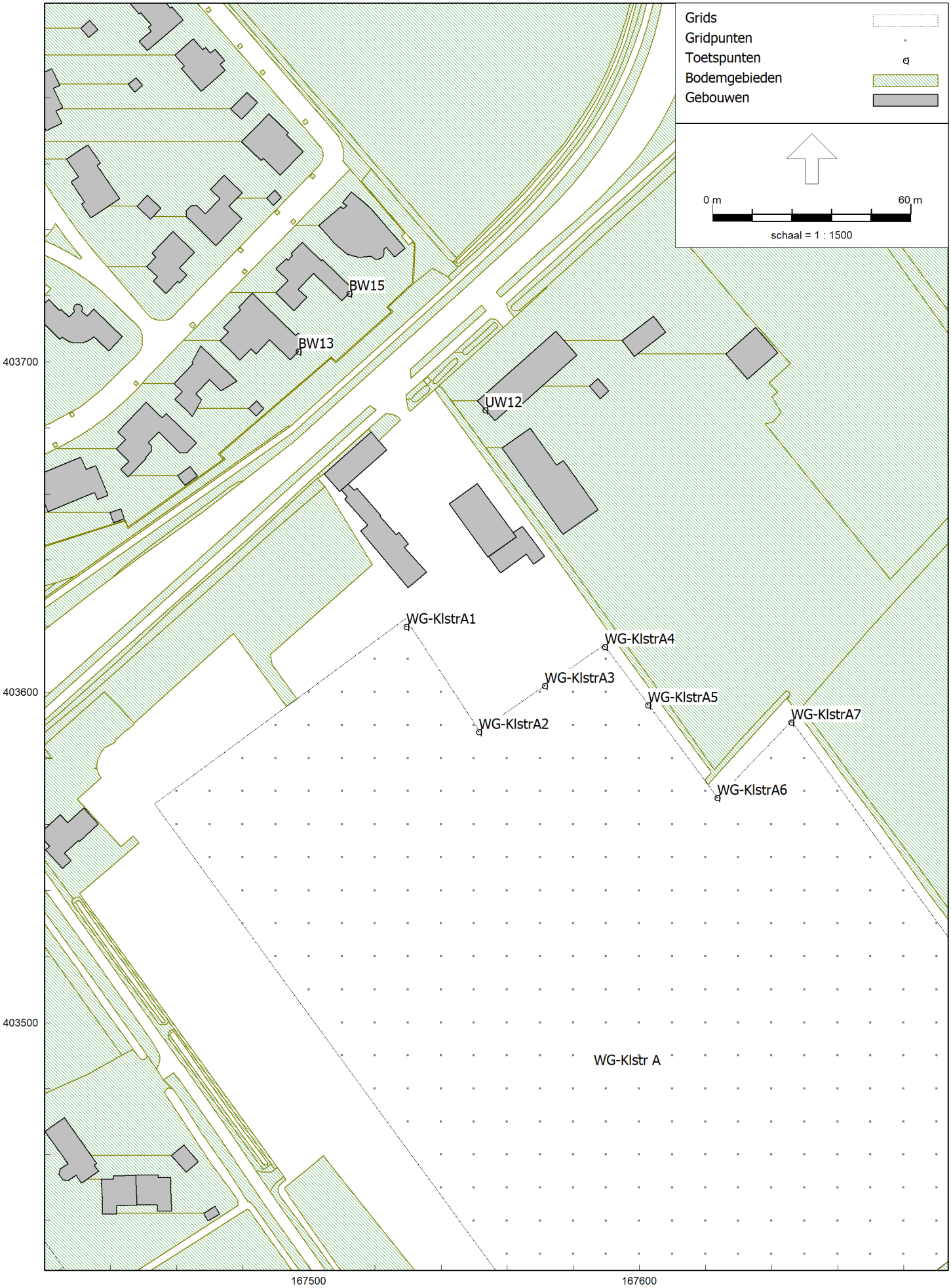
Naam	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k
DAK_WP	27,00	30,00	--	51,00	54,00	62,00	59,00	51,00	52,00	47,00	42,00

Model: Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
DAK_WP	--	74,08	77,08	85,08	82,08	74,08	75,08	70,08	65,08	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

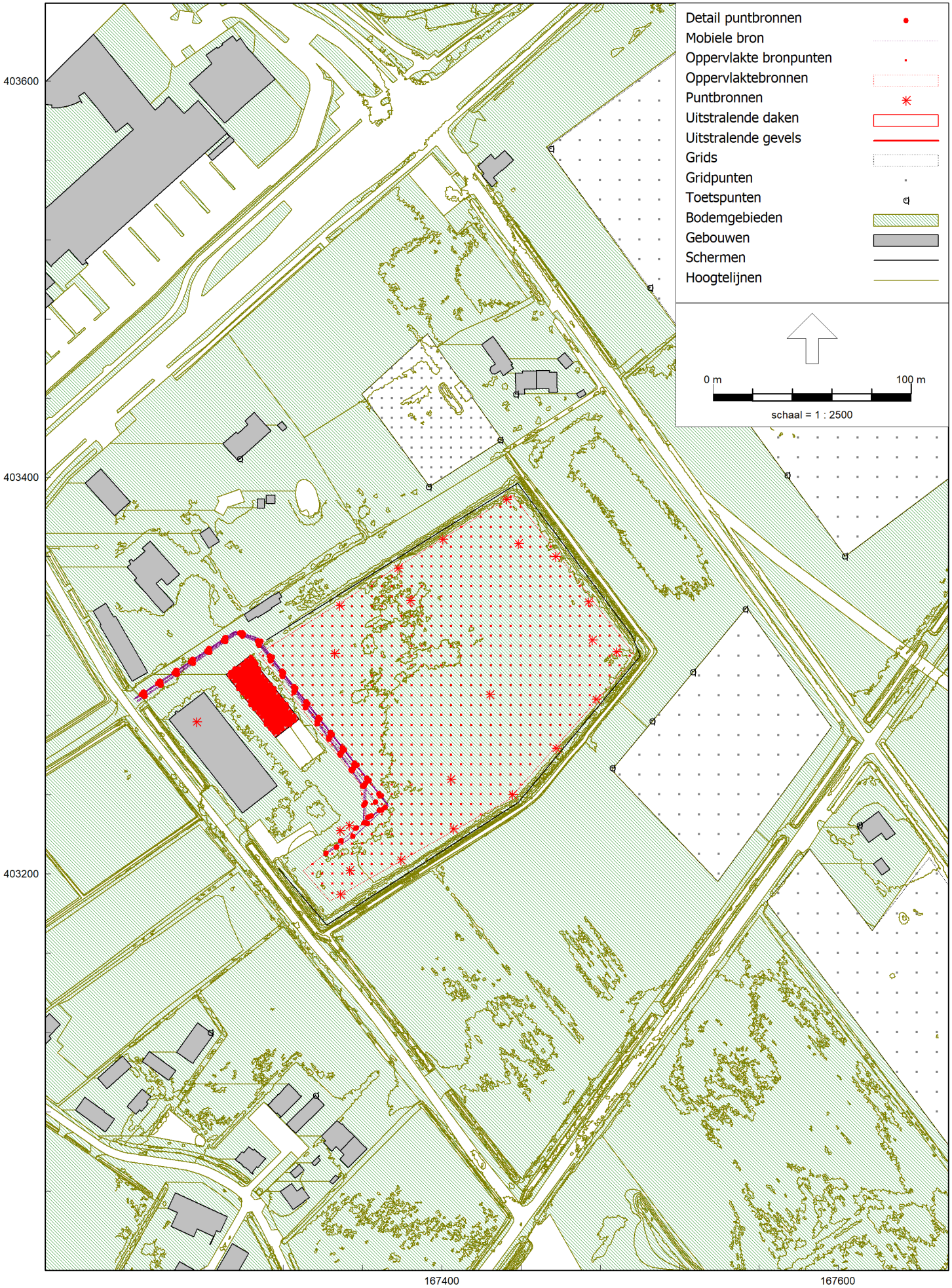
Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
DAK_WP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00


Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
BW15
BW13
UW12
WG-KlstrA1
WG-KlstrA4
WG-KlstrA3
WG-KlstrA5
WG-KlstrA2
WG-KlstrA7
WG-KlstrA6
WG-Klstr A
403700
403600
403500
167500
167600

Model: Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
BW13	Buitenweide 13	9,97	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BW15	Buitenweide 15	9,80	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
UW12	Udenseweg 12	10,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
WG-KlstrA1		9,57	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
WG-KlstrA2		9,94	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
WG-KlstrA3		9,81	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
WG-KlstrA4		9,54	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
WG-KlstrA5		9,53	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
WG-KlstrA6		9,02	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
WG-KlstrA7		9,11	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Udenseweg 5a

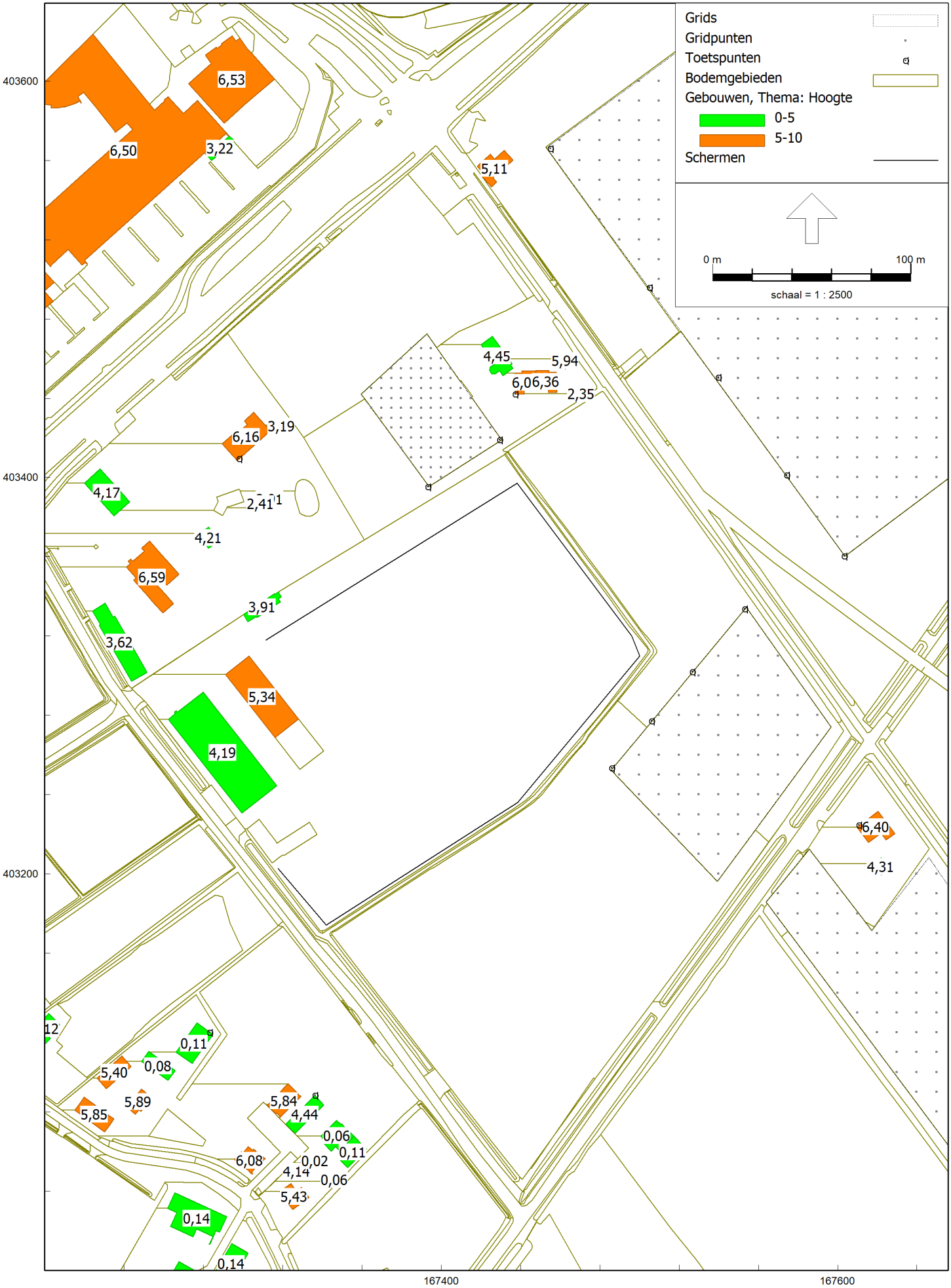

Detail puntbronnen
Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Uitstralende daken
Uitstralende gevels
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
403600
403400
403200
167400
167600

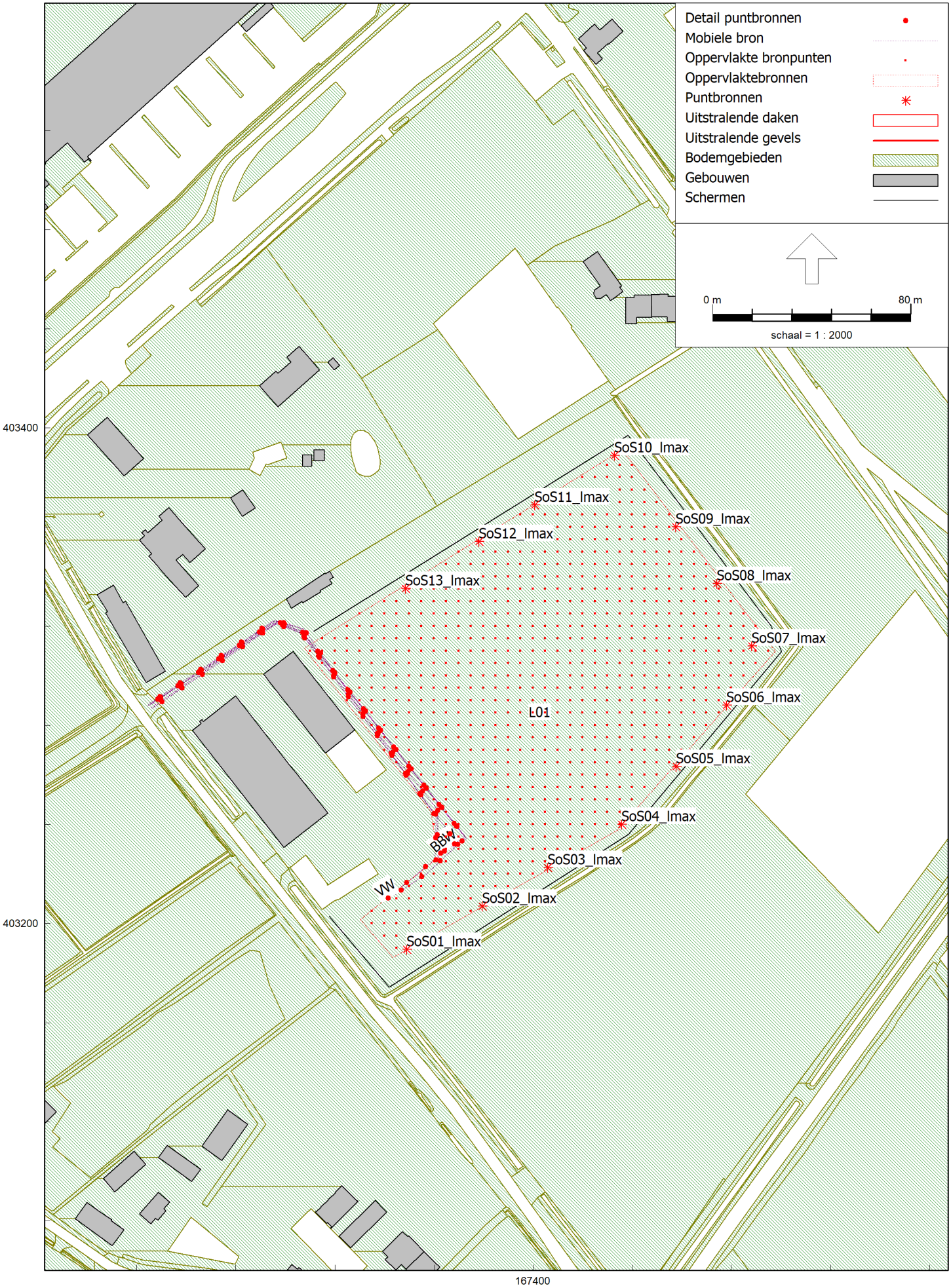
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel - UW5a

Model eigenschap	
Omschrijving	Basismodel - UW5a
Verantwoordelijke	jschu
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	jschu op 18-1-2022
Laatst ingezien door	jschu op 4-12-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
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	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0,5
1
Gebouwen
Schermen
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
403600
403400
403200
167400
167600


Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen, Thema: Hoogte
0-5
5-10
Schermen
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
403600
403400
403200
167400
167600
6,53
6,50
3,22
5,11
4,45
5,94
6,06,36
2,35
6,16
3,19
4,17
2,41
4,21
6,59
3,91
3,62
5,34
4,19
6,40
4,31
0,11
0,08
5,40
5,89
5,85
5,84
4,44
0,06
0,11
6,08
0,02
4,14
0,06
5,43
0,14
0,14


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Uitstralende daken
Uitstralende gevels
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
403400
403200
167400
SoS10_lmax
SoS11_lmax
SoS09_lmax
SoS12_lmax
SoS08_lmax
SoS13_lmax
SoS07_lmax
SoS06_lmax
L01
SoS05_lmax
SoS04_lmax
BBW
SoS03_lmax
VW
SoS02_lmax
SoS01_lmax

Model: Basismodel - UW5a
Groep: Maximaal
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Lwr Totaal
SoS01_lmax	Staal op staal [cf ODBN]	1,00	0,00	360,00	100,000	--	--	115,38
SoS02_lmax	Staal op staal [cf ODBN]	1,00	0,00	360,00	100,000	--	--	115,38
SoS03_lmax	Staal op staal [cf ODBN]	1,00	0,00	360,00	100,000	--	--	115,38
SoS04_lmax	Staal op staal [cf ODBN]	1,00	0,00	360,00	100,000	--	--	115,38
SoS05_lmax	Staal op staal [cf ODBN]	1,00	0,00	360,00	100,000	--	--	115,38
SoS06_lmax	Staal op staal [cf ODBN]	1,00	0,00	360,00	100,000	--	--	115,38
SoS07_lmax	Staal op staal [cf ODBN]	1,00	0,00	360,00	100,000	--	--	115,38
SoS13_lmax	Staal op staal [cf ODBN]	1,00	0,00	360,00	100,000	--	--	115,38
SoS12_lmax	Staal op staal [cf ODBN]	1,00	0,00	360,00	100,000	--	--	115,38
SoS11_lmax	Staal op staal [cf ODBN]	1,00	0,00	360,00	100,000	--	--	115,38
SoS10_lmax	Staal op staal [cf ODBN]	1,00	0,00	360,00	100,000	--	--	115,38
SoS09_lmax	Staal op staal [cf ODBN]	1,00	0,00	360,00	100,000	--	--	115,38
SoS08_lmax	Staal op staal [cf ODBN]	1,00	0,00	360,00	100,000	--	--	115,38

Model: Basismodel - UW5a
Groep: RBS max planologisch
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
VW	Vrachtwagens	1,00	--	Relatief	A	5	5	1	10	10,00	--
PW	Personenwagens	0,75	--	Relatief	A	20	10	10	10	10,00	--
BB	Bestelbussen	0,80	--	Relatief	A	10	5	5	10	10,00	--

Model: Basismodel - UW5a
Groep: RBS max planologisch
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
VW	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
PW	58,00	67,00	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BB	63,00	72,00	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Basismodel - UW5a
Groep: RBS max planologisch
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
VW	1,00	1,00	1,00	1,00	102,01
PW	0,00	0,00	0,00	0,00	90,01
BB	0,00	0,00	0,00	0,00	95,01

Model: Basismodel - UW5a
Groep: RBS max planologisch
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31
L01	Loader	1,50	10,00	Relatief	True	A	1,76	--	--	5,0	5,0	Ja	8,74

Model: Basismodel - UW5a
Groep: RBS max planologisch
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

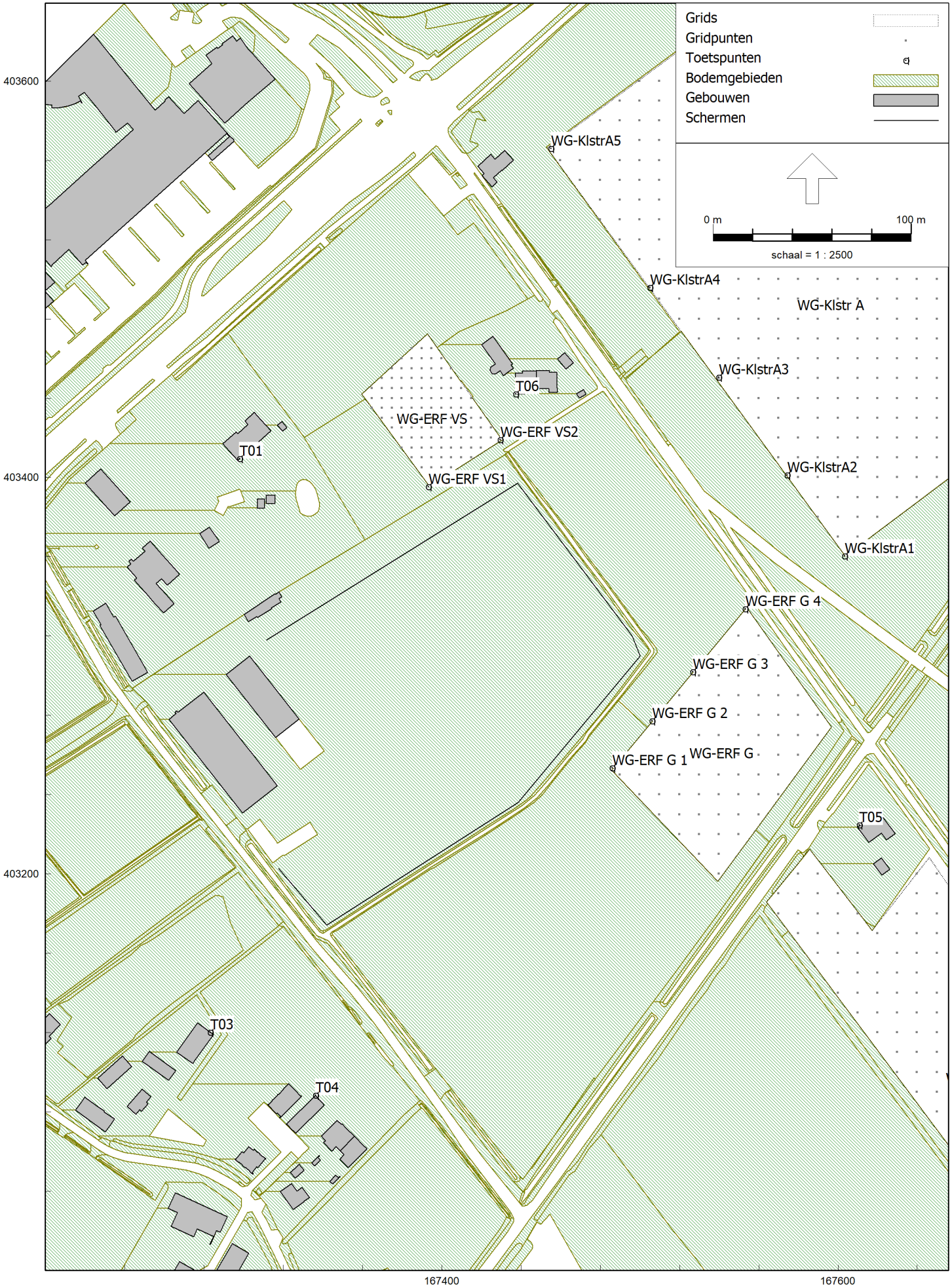
Naam	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
L01	21,00	41,00	45,20	46,10	48,50	49,70	43,90	35,80	51,60	63,86	83,86	88,06

Model: Basismodel - UW5a
Groep: RBS max planologisch
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

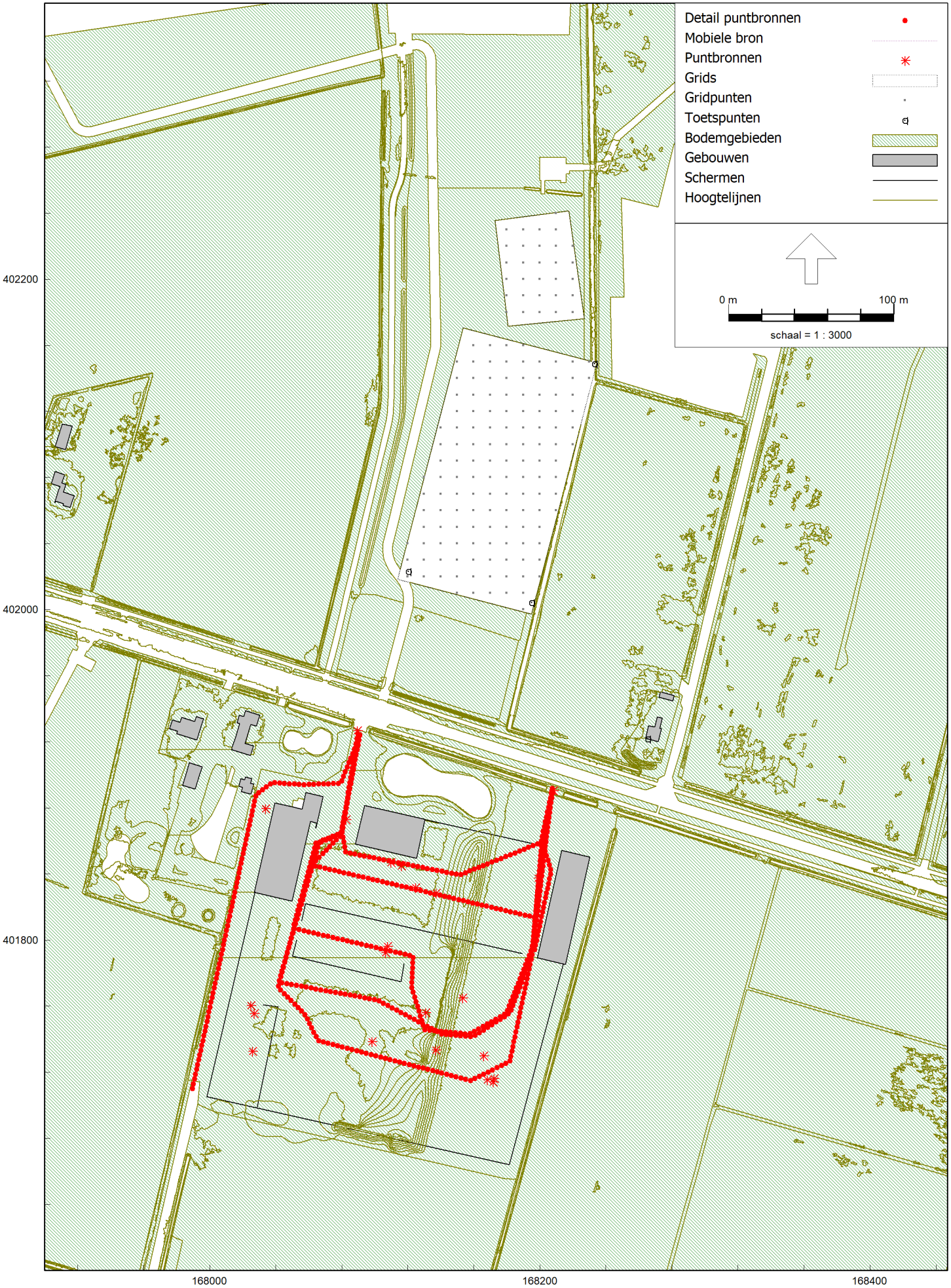
Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
L01	88,96	91,36	92,56	86,76	78,66	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

Model: Basismodel - UW5a
Groep: RBS max planologisch
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 8k
L01	-5,00


Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
403600
403400
403200
167400
167600
WG-KlstrA5
WG-KlstrA4
WG-Klstr A
WG-KlstrA3
WG-KlstrA2
WG-KlstrA1
T06
WG-ERF VS
WG-ERF VS2
WG-ERF VS1
T01
WG-ERF G 4
WG-ERF G 3
WG-ERF G 2
WG-ERF G 1
WG-ERF G
T05
T03
T04

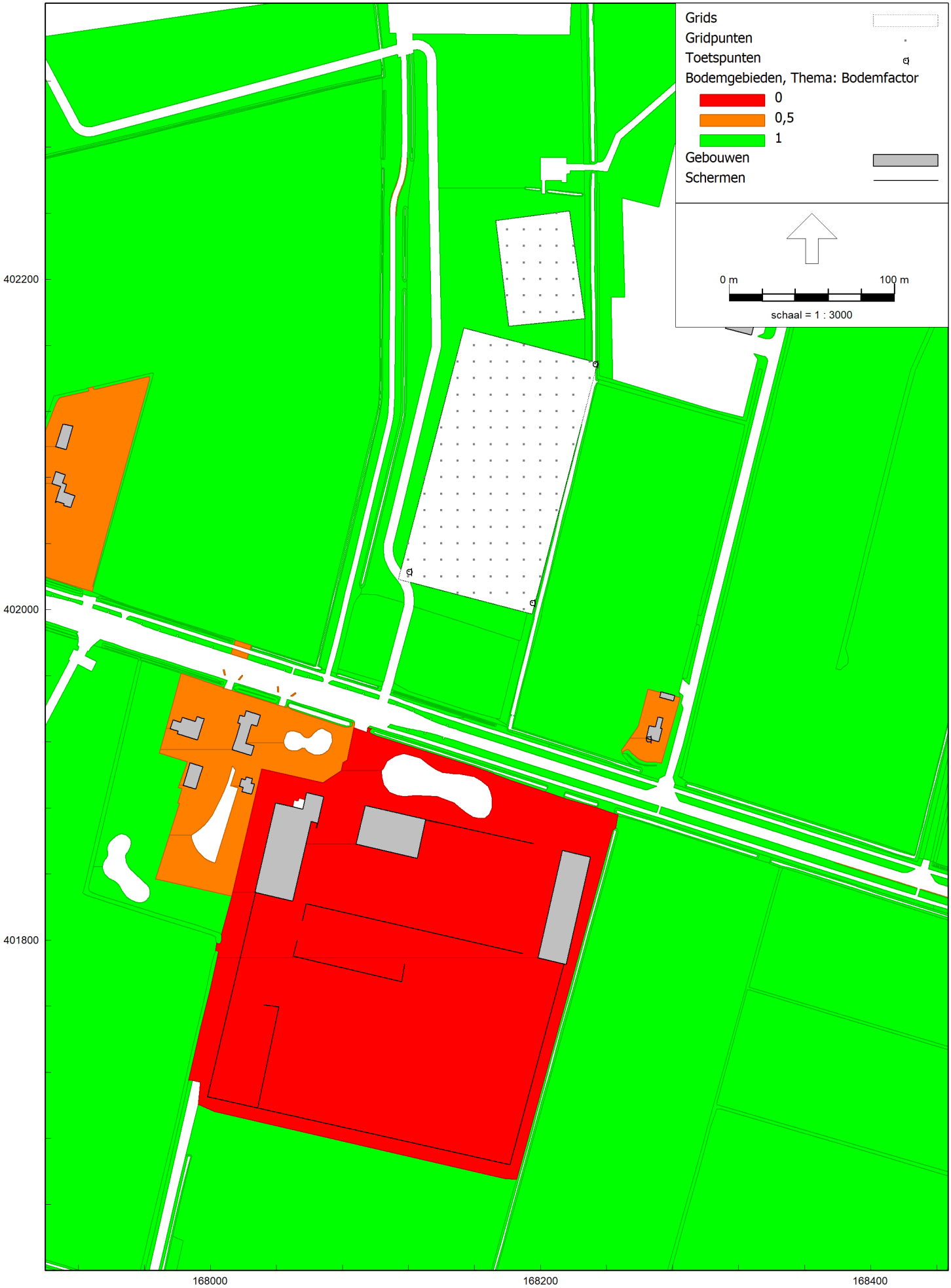
Erpseweg 8/9/11

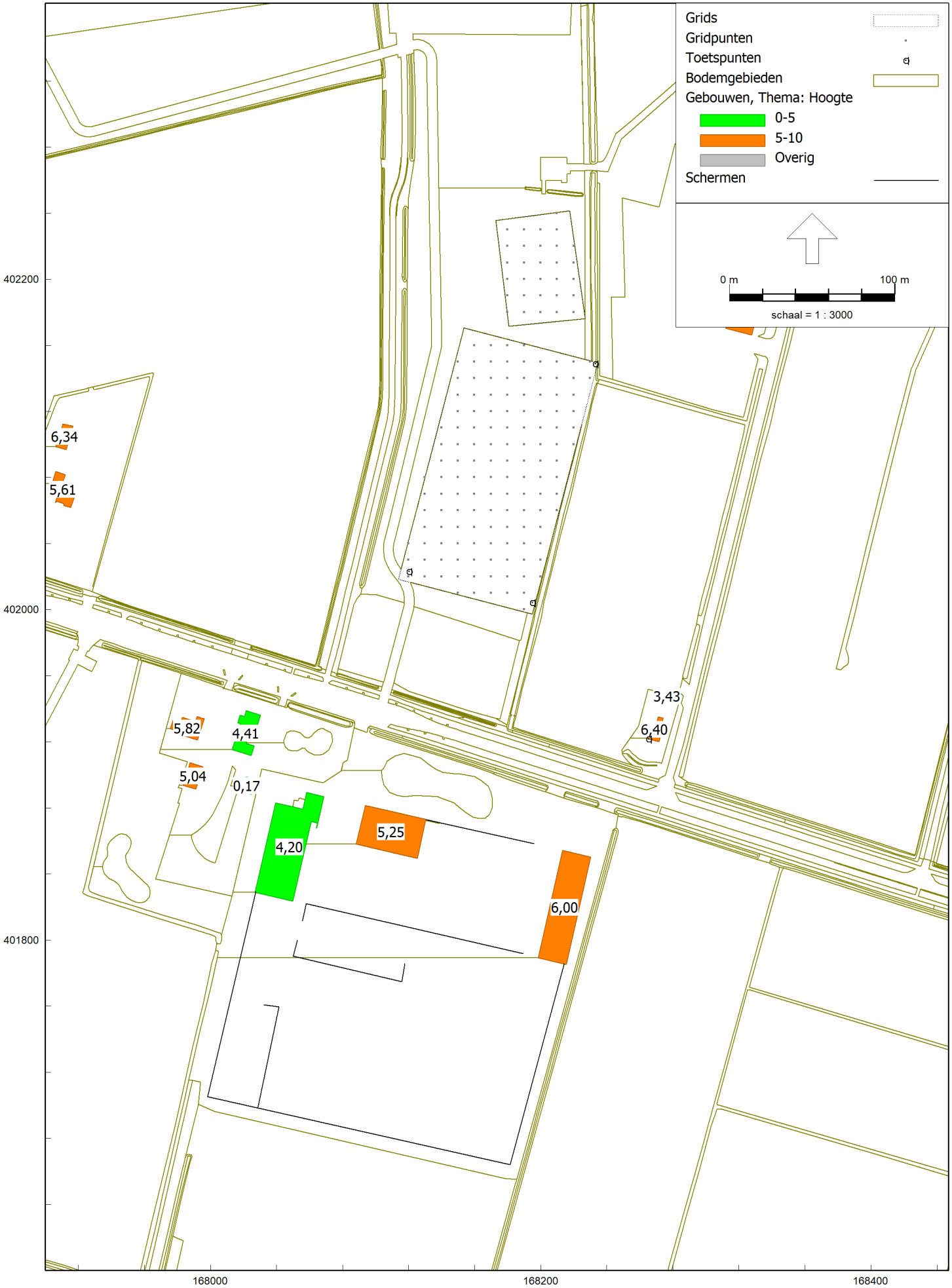

Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3000
402200
402000
401800
168000
168200
168400

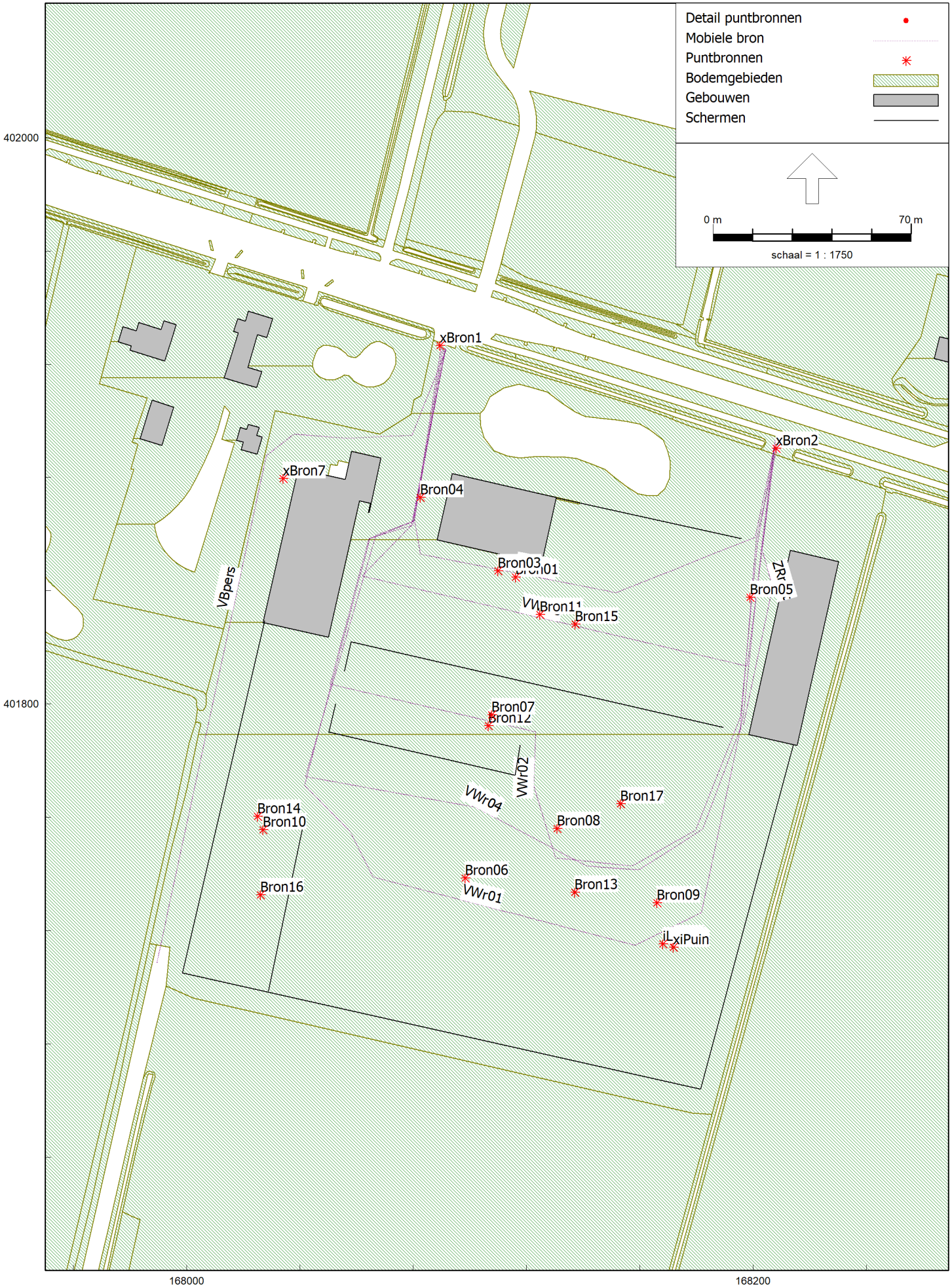
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel - EW11

Model eigenschap	
Omschrijving	Basismodel - EW11
Verantwoordelijke	jschu
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	jschu op 18-1-2022
Laatst ingezien door	jschu op 4-12-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
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	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar


Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
0,5
1
Gebouwen
Schermen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3000
402200
402000
401800
168000
168200
168400


Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen, Thema: Hoogte
0-5
5-10
Overig
Schermen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3000
402200
402000
401800
168000
168200
168400
6,34
5,61
5,82
4,41
5,04
0,17
4,20
5,25
6,00
3,43
6,40


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
0 m
70 m
schaal = 1 : 1750
402000
401800
168000
168200
xBron1
xBron2
xBron7
Bron04
Bron03
Bron05
Bron15
Bron07
Bron17
Bron14
Bron10
Bron08
Bron06
Bron16
Bron13
Bron09
xiPuin
VBpers
VWr04
VWr01

Model: Basismodel - EW11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)
VWr03	Vrachtwagens lossen diesel	1,00	--	Relatief	A	1	--
VWr05	Vrachtwagens parkeren op terrein	1,00	--	Relatief	A	33	3
VWr04	Bulkwagens laden/lossen	1,00	--	Relatief	A	20	--
VWr02	Vrachtwagens/tractoren laden/ lossen route 2	1,00	--	Relatief	A	33	3
VWr01	Vrachtwagens/tractoren laden/ lossen route 1	1,00	--	Relatief	A	33	3
VBpers	Voertuigbewegingen personeel	0,75	--	Relatief	A	80	38
ZRmat	Zwaar rollend materieel	1,50	--	Relatief	A	10	6

Model: Basismodel - EW11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

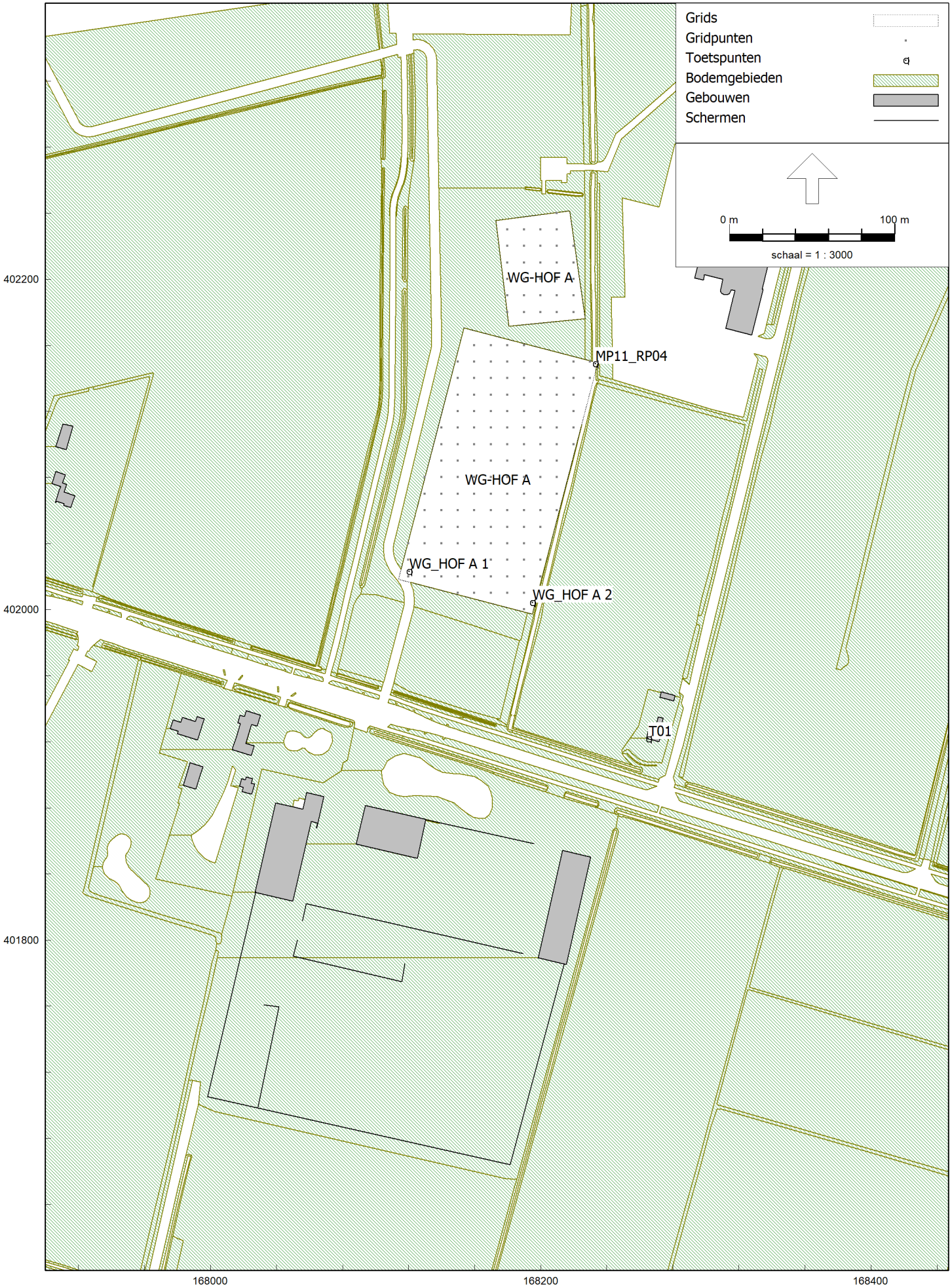
Naam	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
VWr03	--	10	3,00	58,39	77,99	86,89	91,79	96,39	100,09	98,39	91,59
VWr05	3	10	3,00	58,39	77,99	86,89	91,79	96,39	100,09	98,39	91,59
VWr04	--	10	3,00	58,39	77,99	86,89	91,79	96,39	100,09	98,39	91,59
VWr02	3	10	3,00	58,39	77,99	86,89	91,79	96,39	100,09	98,39	91,59
VWr01	3	10	3,00	58,39	77,99	86,89	91,79	96,39	100,09	98,39	91,59
VBpers	7	10	3,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20
ZRmat	6	10	3,00	--	72,40	81,30	87,70	90,30	94,40	95,20	98,00

Model: Basismodel - EW11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
VWr03	78,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VWr05	78,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VWr04	78,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VWr02	78,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VWr01	78,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VBpers	68,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZRmat	90,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Basismodel - EW11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Lwr Totaal
Bron04	Stationair draaien weegbrug	1,00	0,00	360,00	12,078	2,500	1,250	91,99
Bron05	stationair draaien vrachtwagen	1,00	0,00	360,00	12,078	2,500	1,250	91,99
Bron11	Tractor terrein 3	1,00	0,00	360,00	2,773	2,075	1,038	101,78
Bron15	Loader/Kraan terrein	1,50	0,00	360,00	25,003	3,126	1,563	101,85
Bron01	Aftanken voertuigen	1,00	0,00	360,00	16,672	50,003	--	81,25
Bron03	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	360,00	50,003	--	--	100,42
Bron12	Loader/Kraan terrein	1,50	0,00	360,00	25,003	3,126	1,563	101,85
Bron07	Stationair + laden/lossen vrachtw. route 2	1,00	0,00	360,00	9,162	2,500	1,250	91,99
Bron06	Stationair + laden/lossen vrachtw. route 1	1,00	0,00	360,00	9,162	2,500	1,250	91,99
Bron16	Mobiele grondzeef	2,00	0,00	360,00	50,003	--	--	109,88
Bron10	Tractor terrein 2	1,00	0,00	360,00	4,853	8,318	4,159	101,78
Bron14	Loader/Kraan terrein	1,50	0,00	360,00	25,003	3,126	1,563	101,85
Bron09	Tractor terrein 1	1,00	0,00	360,00	4,853	8,318	4,159	101,78
Bron13	Loader/Kraan terrein	1,50	0,00	360,00	25,003	3,126	1,563	101,85
Bron08	Bulkwagens stationair en laden/lossen silo's	1,50	0,00	360,00	41,687	--	--	103,92
Bron17	Menginstallatie	2,00	0,00	360,00	66,681	--	--	94,02
xBron1	Vrachtwagens optrekken	1,00	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	107,72
xBron2	Vrachtwagens optrekken	1,00	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	107,72
xBron7	Personenwagen piekgeluid	0,75	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	96,99
iPuin	Puinbreker incidentele situatie	2,50	0,00	360,00	100,000	37,497	12,503	115,62
iLoader	Loader/kraan incidentele situatie	1,50	0,00	360,00	100,000	25,003	6,252	101,85
xiPuin	Puinbreker incidentele situatie piekgeluid	2,50	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	125,62


Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3000
WG-HOF A
WG-HOF A
MP11_RP04
WG_HOF A 1
WG_HOF A 2
T01
402200
402000
401800
168000
168200
168400

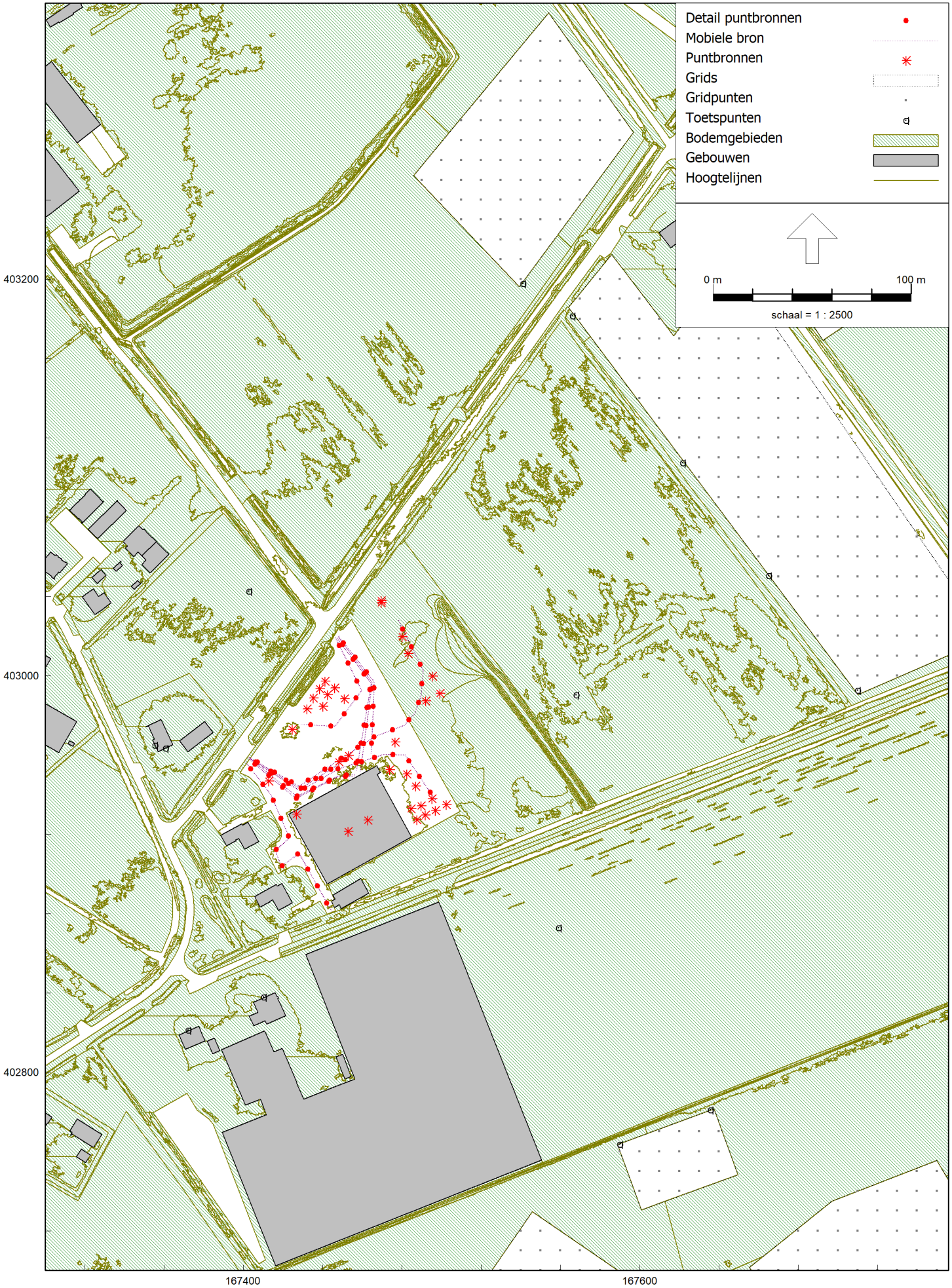
Model: Basismodel - EW11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
MP11_RP04	Masterplan gebied 11	9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
T01	Bestaande woning Blankenburg 1	10,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
WG_HOF A 1		9,79	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
WG_HOF A 2		9,52	Relatief	1,50	5,00	--	--	--

Model: Basismodel - EW11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte	F	Gevel
MP11_RP04	--		Ja
T01	--		Ja
WG_HOF A 1	--		Ja
WG_HOF A 2	--		Ja

De Stad 11


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hoogtelijnen
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
403200
403000
402800
167400
167600

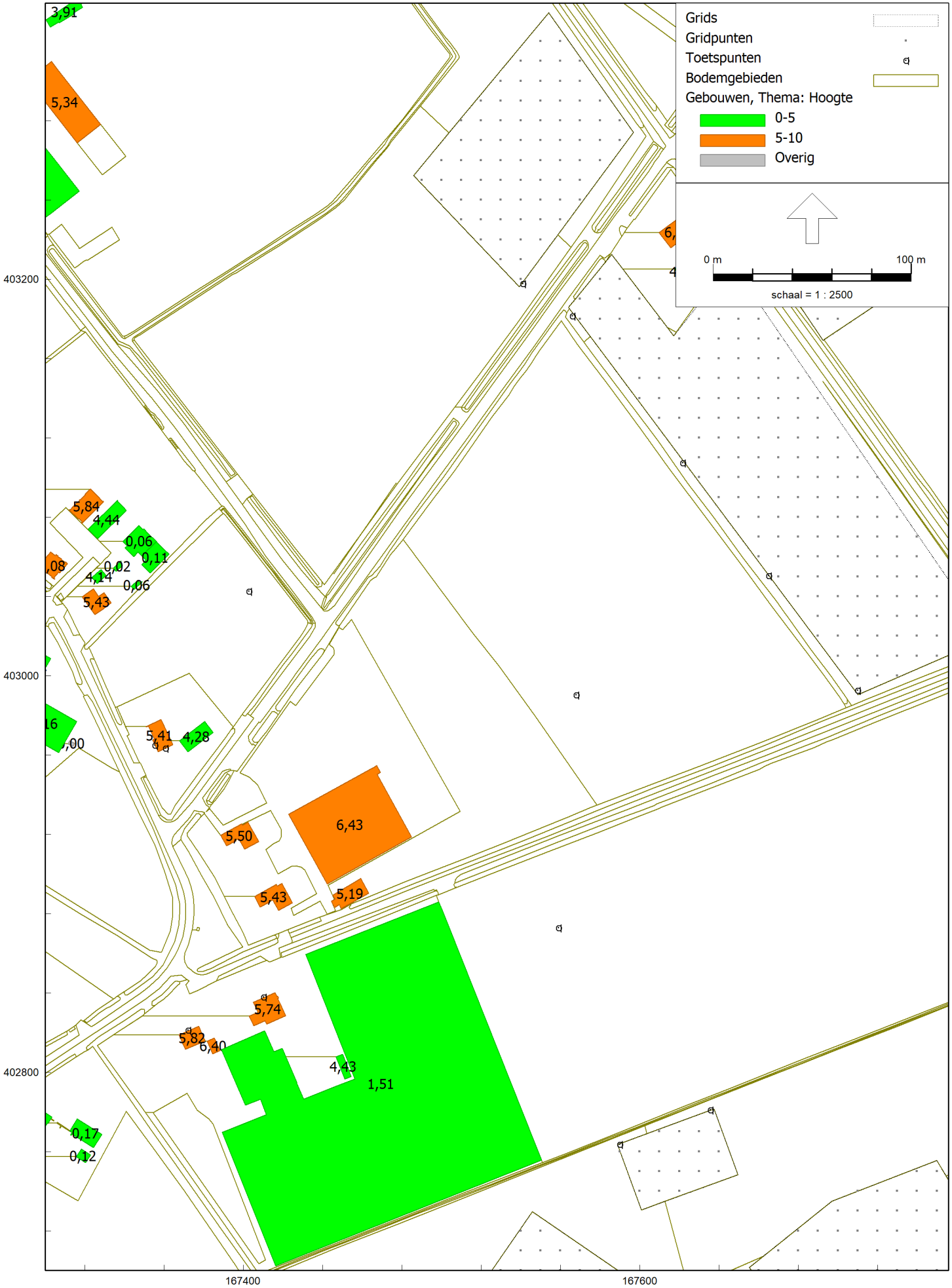
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel - DS11

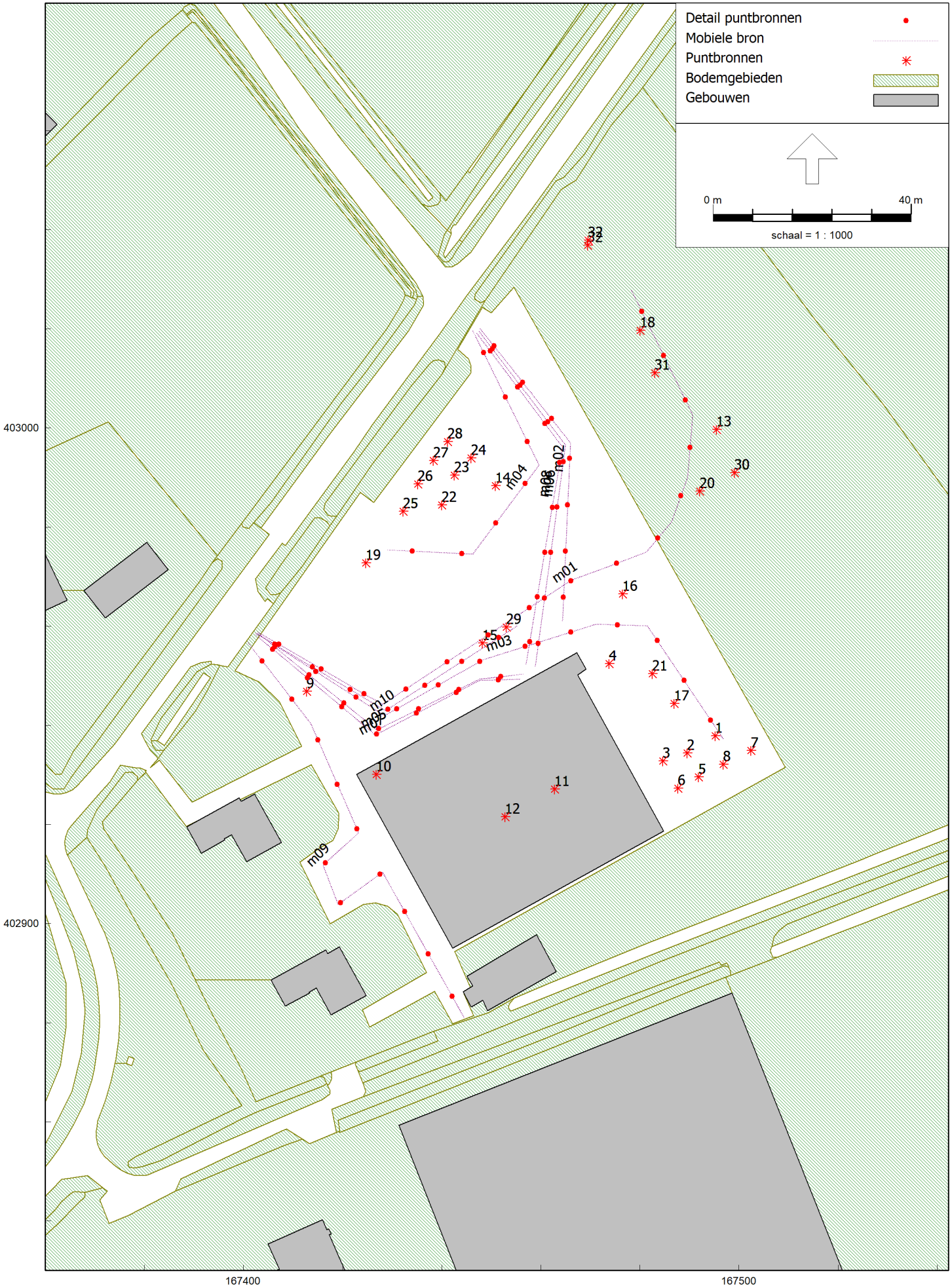
Model eigenschap	
Omschrijving	Basismodel - DS11
Verantwoordelijke	jschu
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	jschu op 18-1-2022
Laatst ingezien door	jschu op 6-10-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
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
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Invoergegevens

Bodemgebieden


Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen, Thema: Hoogte
0-5
5-10
Overig
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
403200
403000
402800
167400
167600
3,91
5,34
5,84
4,44
0,06
0,11
0,02
4,14
0,06
5,43
5,41
4,28
6,43
5,50
5,43
5,19
5,74
5,82
6,40
4,43
1,51
0,17
0,12


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
40 m
schaal = 1 : 1000
403000
402900
167400
167500
m01
m02
m03
m04
m05
m06
m08
m09
m10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33

Model: Basismodel - DS11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid
m01	VA Mercedes 2540 D	1,00	--	Relatief	A	36	--	--	10
m02	VA Mercedes 2540 A+N	1,00	--	Relatief	A	--	10	6	10
m03	VA Mercedes 2540 container	1,00	--	Relatief	A	2	--	--	10
m04	VA Mercedes 2540 puintransport	1,00	--	Relatief	A	4	--	4	10
m05	Kraan Caterpillar D	2,00	--	Relatief	A	4	--	--	10
m06	Kraan Caterpillar A+N	2,00	--	Relatief	A	--	2	2	10
m07	Loader Caterpillar 928F D	2,50	--	Relatief	A	4	--	--	10
m08	Loader Caterpillar 928F A+N	2,50	--	Relatief	A	--	2	2	10
m09	PA diversen	0,50	--	Relatief	A	30	10	4	10
m10	BA diversen	0,80	--	Relatief	A	10	2	--	10
m01	VA Mercedes 2540 D	1,00	--	Relatief	A	36	--	--	10
m02	VA Mercedes 2540 A+N	1,00	--	Relatief	A	--	10	6	10
m03	VA Mercedes 2540 container	1,00	--	Relatief	A	2	--	--	10
m04	VA Mercedes 2540 puintransport	1,00	--	Relatief	A	4	--	4	10
m05	Kraan Caterpillar D	2,00	--	Relatief	A	4	--	--	10
m06	Kraan Caterpillar A+N	2,00	--	Relatief	A	--	2	2	10
m07	Loader Caterpillar 928F D	2,50	--	Relatief	A	4	--	--	10
m08	Loader Caterpillar 928F A+N	2,50	--	Relatief	A	--	2	2	10
m09	PA diversen	0,50	--	Relatief	A	30	10	4	10
m10	BA diversen	0,80	--	Relatief	A	10	2	--	10

Model: Basismodel - DS11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63
m01	10,00	87,95	93,35	97,15	92,35	92,25	91,05	89,65	82,55	74,25	0,00	0,00
m02	10,00	87,95	93,35	97,15	92,35	92,25	91,05	89,65	82,55	74,25	0,00	0,00
m03	10,00	87,95	93,35	97,15	92,35	92,25	91,05	89,65	82,55	74,25	0,00	0,00
m04	10,00	87,95	93,35	97,15	92,35	92,25	91,05	89,65	82,55	74,25	0,00	0,00
m05	10,00	91,06	97,76	95,06	94,66	93,86	89,96	84,26	80,96	73,56	0,00	0,00
m06	10,00	91,06	97,76	95,06	94,66	93,86	89,96	84,26	80,96	73,56	0,00	0,00
m07	10,00	51,56	63,86	83,86	88,06	88,96	91,36	92,56	86,76	78,66	0,00	0,00
m08	10,00	51,56	63,86	83,86	88,06	88,96	91,36	92,56	86,76	78,66	0,00	0,00
m09	10,00	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60	84,80	85,30	81,70	77,30	0,00	0,00
m10	10,00	22,50	45,80	64,70	75,40	84,30	89,80	90,30	86,20	79,50	0,00	0,00
m01	10,00	87,95	93,35	97,15	92,35	92,25	91,05	89,65	82,55	74,25	-5,00	-5,00
m02	10,00	87,95	93,35	97,15	92,35	92,25	91,05	89,65	82,55	74,25	-5,00	-5,00
m03	10,00	87,95	93,35	97,15	92,35	92,25	91,05	89,65	82,55	74,25	-5,00	-5,00
m04	10,00	87,95	93,35	97,15	92,35	92,25	91,05	89,65	82,55	74,25	-5,00	-5,00
m05	10,00	91,06	97,76	95,06	94,66	93,86	89,96	84,26	80,96	73,56	-5,00	-5,00
m06	10,00	91,06	97,76	95,06	94,66	93,86	89,96	84,26	80,96	73,56	-5,00	-5,00
m07	10,00	51,56	63,86	83,86	88,06	88,96	91,36	92,56	86,76	78,66	-7,60	-7,60
m08	10,00	51,56	63,86	83,86	88,06	88,96	91,36	92,56	86,76	78,66	-7,60	-7,60
m09	10,00	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60	84,80	85,30	81,70	77,30	-5,00	-5,00
m10	10,00	22,50	45,80	64,70	75,40	84,30	89,80	90,30	86,20	79,50	-5,00	-5,00

Model: Basismodel - DS11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
m01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m01	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
m02	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
m03	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
m04	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
m05	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
m06	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
m07	-7,60	-7,60	-7,60	-7,60	-7,60	-7,60	-7,60
m08	-7,60	-7,60	-7,60	-7,60	-7,60	-7,60	-7,60
m09	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
m10	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

Model: Basismodel - DS11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

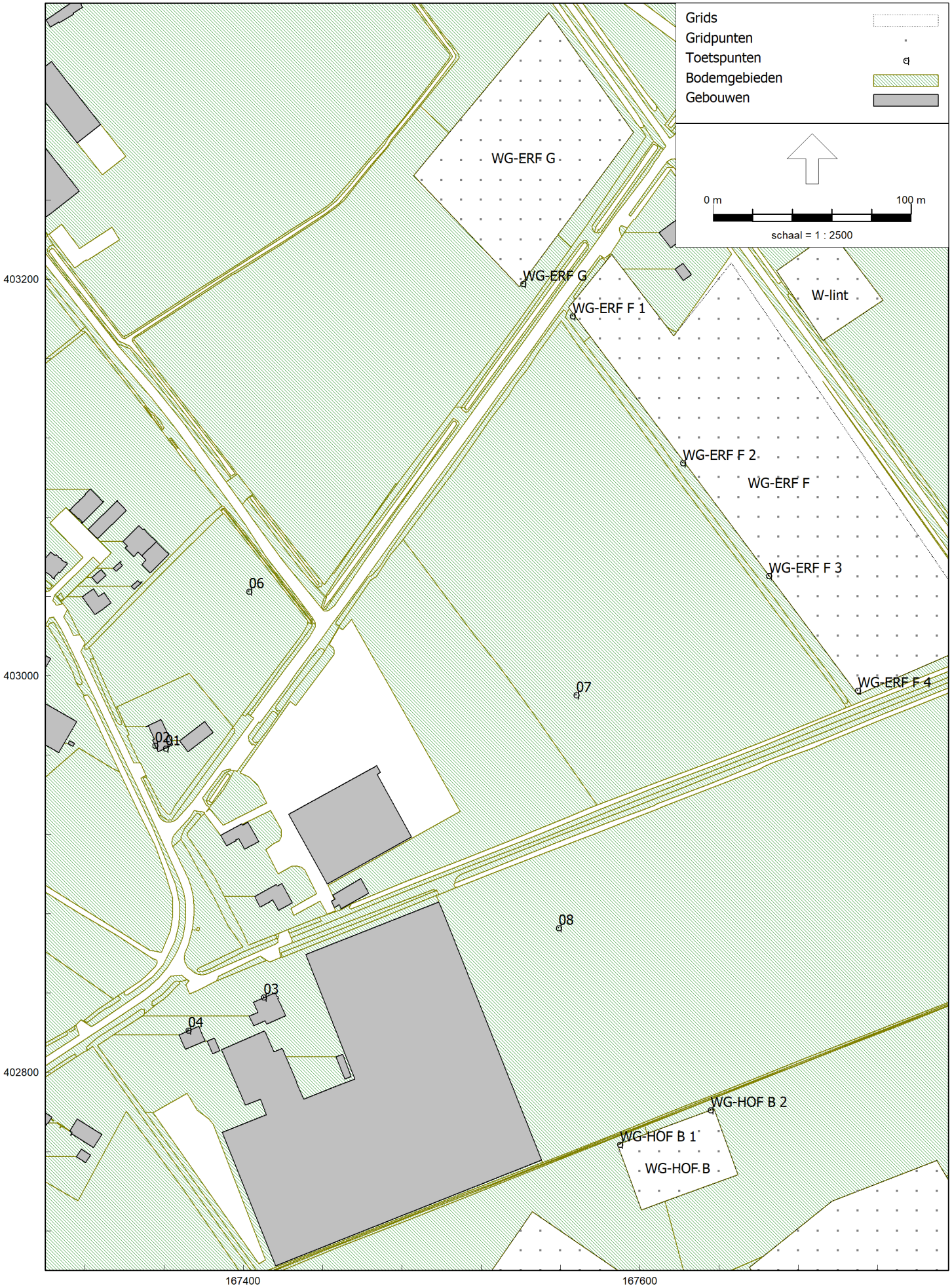
Naam	Omschr.	Hoogte	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Lwr Totaal
25	Storten van hout (in container)	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	85,77
26	Storten van hout (in container)	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	85,77
27	Storten van hout (in container)	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	85,77
28	Storten van hout (in container)	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	85,77
29	VA statonair weegbrug	1,00	0,00	360,00	5,000	--	--	98,39
18	Loader Caterpillar diverse werkzaamheden	1,50	0,00	360,00	0,834	--	--	97,32
19	Loader Caterpillar diverse werkzaamheden	1,50	0,00	360,00	0,834	--	--	97,32
20	Loader Caterpillar diverse werkzaamheden	1,50	0,00	360,00	0,834	--	--	97,32
21	Loader Caterpillar diverse werkzaamheden	1,50	0,00	360,00	0,834	--	--	97,32
22	Opslepen container	1,00	0,00	360,00	2,249	--	--	100,17
23	Opslepen container	1,00	0,00	360,00	2,249	--	--	100,17
24	Opslepen container	1,00	0,00	360,00	2,249	--	--	100,17
1	Opslepen container	1,00	0,00	360,00	2,249	--	--	100,17
2	Opslepen container	1,00	0,00	360,00	2,249	--	--	100,17
3	Opslepen container	1,00	0,00	360,00	2,249	--	--	100,17
4	HD spuit	2,00	0,00	360,00	2,249	--	--	94,91
5	Storten van puin	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	103,66
6	Storten van puin	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	103,66
7	Storten van puin	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	103,66
8	Storten van puin	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	103,66
9	Motor afleverzuil Diesel	1,50	0,00	360,00	2,084	--	--	75,43
10	Split-unit koeling	0,50	0,00	360,00	79,983	19,999	--	76,49
11	Uitlaat heater 1	5,00	0,00	360,00	79,983	--	--	67,21
12	Uitlaat heater 1	5,00	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	67,21
13	Achteruitrijsignalering	1,50	0,00	360,00	0,107	0,098	0,035	101,76
14	Achteruitrijsignalering	1,50	0,00	360,00	0,107	0,098	0,035	101,76
15	Achteruitrijsignalering	1,50	0,00	360,00	0,107	0,098	0,035	101,76
16	Achteruitrijsignalering	1,50	0,00	360,00	0,107	0,098	0,035	101,76
17	Achteruitrijsignalering	1,50	0,00	360,00	0,107	0,098	0,035	101,76
25	Storten van hout (in container)	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	90,77
26	Storten van hout (in container)	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	90,77
27	Storten van hout (in container)	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	90,77
28	Storten van hout (in container)	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	90,77
29	VA statonair weegbrug	1,00	0,00	360,00	5,000	--	--	103,39
18	Loader Caterpillar diverse werkzaamheden	1,50	0,00	360,00	0,834	--	--	112,32
19	Loader Caterpillar diverse werkzaamheden	1,50	0,00	360,00	0,834	--	--	112,32
20	Loader Caterpillar diverse werkzaamheden	1,50	0,00	360,00	0,834	--	--	112,32
21	Loader Caterpillar diverse werkzaamheden	1,50	0,00	360,00	0,834	--	--	112,32
22	Opslepen container	1,00	0,00	360,00	2,249	--	--	105,17
23	Opslepen container	1,00	0,00	360,00	2,249	--	--	105,17
24	Opslepen container	1,00	0,00	360,00	2,249	--	--	105,17
1	Opslepen container	1,00	0,00	360,00	2,249	--	--	105,17
2	Opslepen container	1,00	0,00	360,00	2,249	--	--	105,17
3	Opslepen container	1,00	0,00	360,00	2,249	--	--	105,17
4	HD spuit	2,00	0,00	360,00	2,249	--	--	99,91
5	Storten van puin	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	120,66
6	Storten van puin	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	120,66
7	Storten van puin	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	120,66
8	Storten van puin	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	120,66
9	Motor afleverzuil Diesel	1,50	0,00	360,00	2,084	--	--	75,43
10	Split-unit koeling	0,50	0,00	360,00	79,983	19,999	--	76,49
11	Uitlaat heater 1	5,00	0,00	360,00	79,983	--	--	67,21
12	Uitlaat heater 1	5,00	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	67,21
13	Achteruitrijsignalering	1,50	0,00	360,00	0,107	0,098	0,035	101,76
14	Achteruitrijsignalering	1,50	0,00	360,00	0,107	0,098	0,035	101,76
15	Achteruitrijsignalering	1,50	0,00	360,00	0,107	0,098	0,035	101,76
16	Achteruitrijsignalering	1,50	0,00	360,00	0,107	0,098	0,035	101,76
17	Achteruitrijsignalering	1,50	0,00	360,00	0,107	0,098	0,035	101,76
30	IBS - Puinbreker Locatie 1	2,50	0,00	360,00	66,681	--	--	119,92
31	IBS - Puinbreker Locatie 2	2,50	0,00	360,00	66,681	--	--	119,92
32	IBS - Puinbreker Locatie 3	2,50	0,00	360,00	66,681	--	--	119,92

Model: Basismodel - DS11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Lwr Totaal
30	IBS - Puinbreker Locatie 1	2,50	0,00	360,00	66,681	--	--	124,92
31	IBS - Puinbreker Locatie 2	2,50	0,00	360,00	66,681	--	--	124,92
32	IBS - Puinbreker Locatie 3	2,50	0,00	360,00	66,681	--	--	124,92
5	Storten van puin	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	120,66
6	Storten van puin	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	120,66
7	Storten van puin	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	120,66
8	Storten van puin	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	120,66
1	Opslepen container	1,00	0,00	360,00	2,249	--	--	105,17
2	Opslepen container	1,00	0,00	360,00	2,249	--	--	105,17
3	Opslepen container	1,00	0,00	360,00	2,249	--	--	105,17
4	HD spuit	2,00	0,00	360,00	2,249	--	--	99,91
22	Opslepen container	1,00	0,00	360,00	2,249	--	--	105,17
23	Opslepen container	1,00	0,00	360,00	2,249	--	--	105,17
24	Opslepen container	1,00	0,00	360,00	2,249	--	--	105,17
25	Storten van hout (in container)	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	90,77
26	Storten van hout (in container)	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	90,77
27	Storten van hout (in container)	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	90,77
28	Storten van hout (in container)	1,60	0,00	360,00	0,834	--	--	90,77
30	IBS - Puinbreker Locatie 1	2,50	0,00	360,00	66,681	--	--	119,92
31	IBS - Puinbreker Locatie 2	2,50	0,00	360,00	66,681	--	--	119,92
32	IBS - Puinbreker Locatie 3	2,50	0,00	360,00	66,681	--	--	119,92

Invoergegevens

Toetspunten



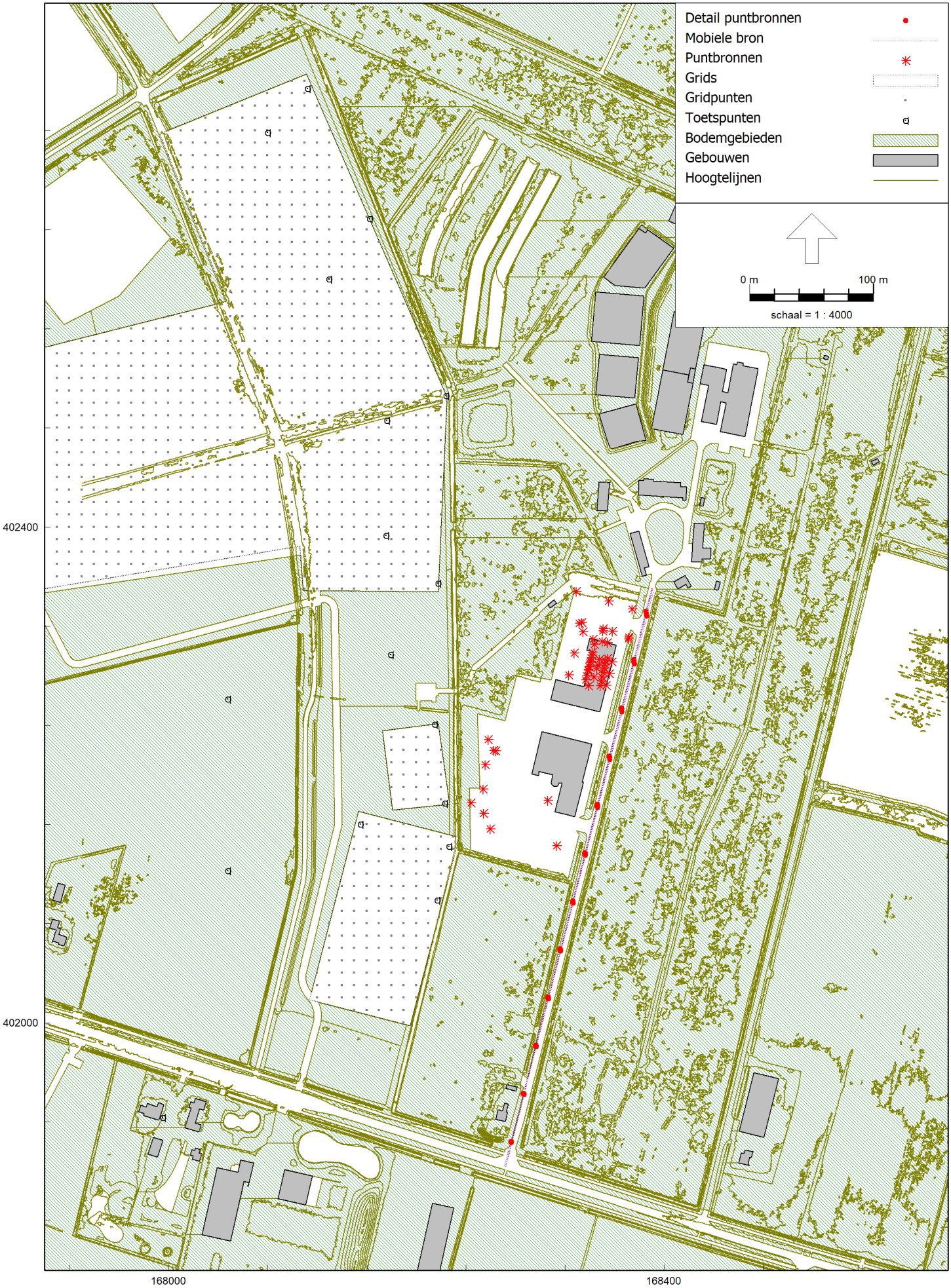
Model: Basismodel - DS11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
06	Punt 1 vrije veld 50 m N	9,50	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
07	Punt 2 vrije veld 50 m O	9,50	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
08	Punt 3 vrije veld 50 m Z	9,50	Relatief	5,00	--	--	--	--	--
01	ZG De Haag 14	10,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
02	VG De Haag 14	10,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
03	VG De Stad 8	10,43	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
04	VG De Stad 6	10,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
05	VG De Stad 7a	9,94	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
WG-ERF G		9,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
WG-ERF F 1		9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
WG-ERF F 2		9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
WG-ERF F 3		9,41	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
WG-ERF F 4		9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
WG-HOF B 1		9,52	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
WG-HOF B 2		9,51	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--

Model: Basismodel - DS11
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gevel
06	Ja
07	Ja
08	Ja
01	Ja
02	Ja
03	Ja
04	Ja
05	Ja
WG-ERF G	Ja
WG-ERF F 1	Ja
WG-ERF F 2	Ja
WG-ERF F 3	Ja
WG-ERF F 4	Ja
WG-HOF B 1	Ja
WG-HOF B 2	Ja

Blankenberg 2

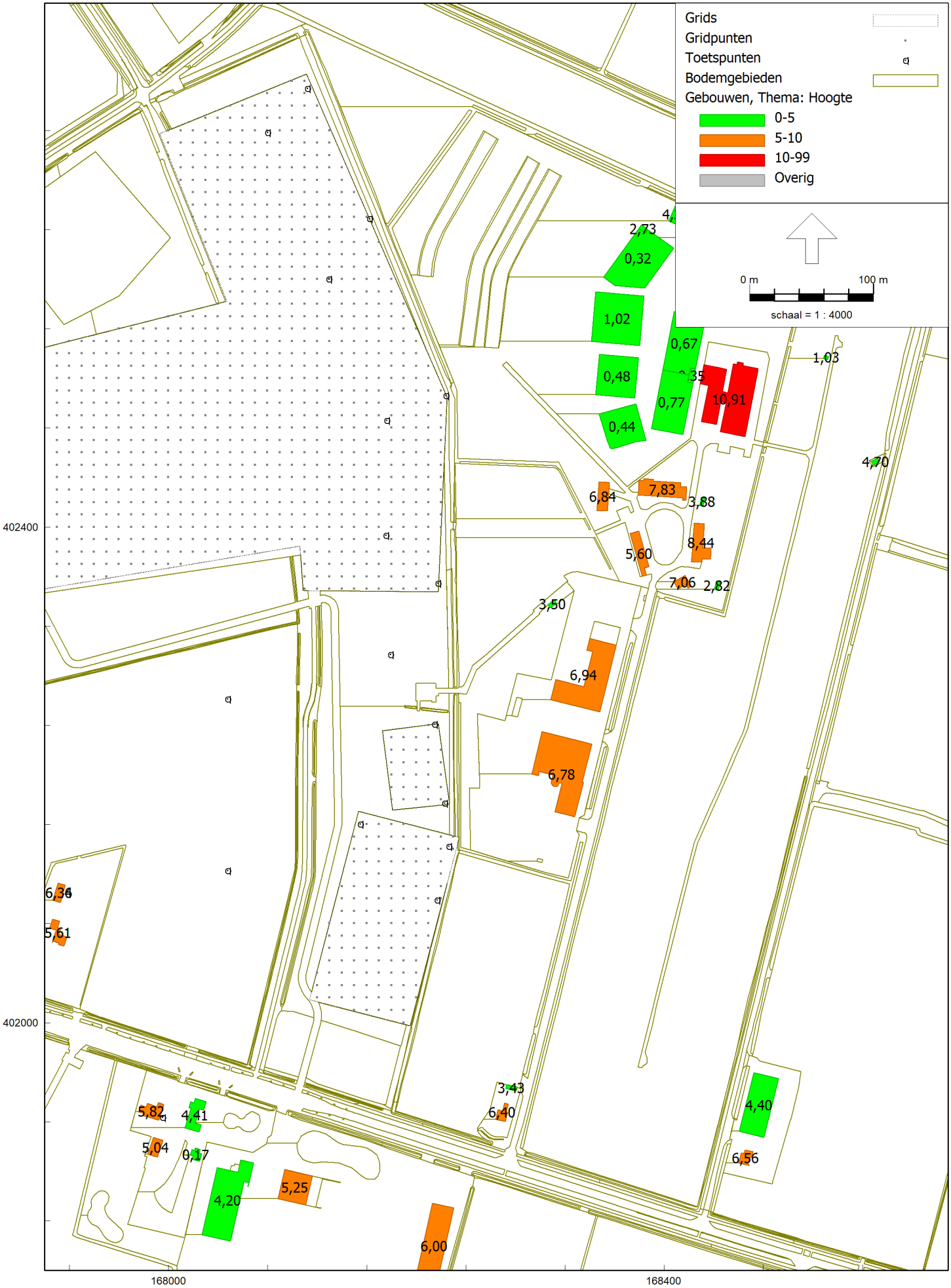

Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hoogtelijnen
0 m
100 m
schaal = 1 : 4000
402400
402000
168000
168400

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel - BB2

Model eigenschap	
Omschrijving	Basismodel - BB2
Verantwoordelijke	jschu
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	jschu op 18-1-2022
Laatst ingezien door	jschu op 4-12-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
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	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
0,5
1
Gebouwen
Hulppunten
0 m
100 m
schaal = 1 : 4000
402400
402000
168000
168400


Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen, Thema: Hoogte
0-5
5-10
10-99
Overig
0 m
100 m
schaal = 1 : 4000
402400
402000
168000
168400
2,73
0,32
1,02
0,48
0,44
0,67
0,77
10,91
1,03
4,70
6,84
7,83
3,88
8,44
5,60
7,06
2,82
3,50
6,94
6,78
6,36
5,61
5,82
4,41
5,04
0,17
4,20
5,25
6,00
3,43
6,40
4,40
6,56

Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
70 m
schaal = 1 : 1750
402400
402200
168200
168400
251
250
249
253
252
254
255
256
HF_max004
HF_max003
HF_max002
PPA_Lmax
HF_max001
VW_LLmax
PBB_Lmax
VW_Cmax002

Model: Basismodel - BB2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

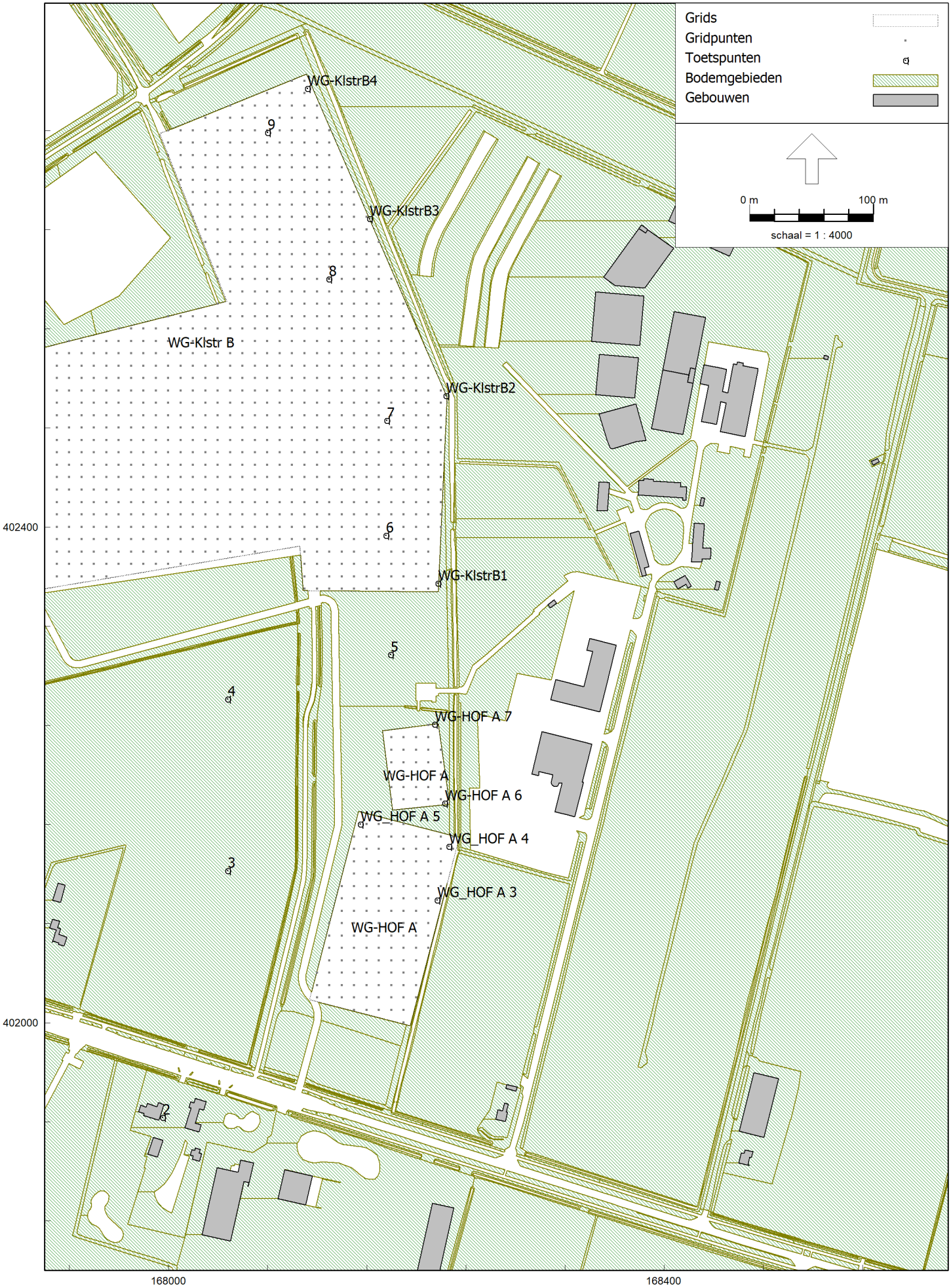
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid
298-309	Zware vrachtwagens	1,20	--	Relatief	A	10	--	--	30
310-321	Kleine vrachtwagens	1,20	--	Relatief	A	8	--	--	30
322-333	Transit busjes	0,80	--	Relatief	A	26	--	--	30
334-345	Personenwagens	0,80	--	Relatief	A	146	--	--	30

Model: Basismodel - BB2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
298-309	41,00	--	80,00	86,00	89,00	96,00	101,00	100,00	94,00	--	0,00	0,00	0,00
310-321	41,00	--	80,00	87,00	87,00	91,00	96,00	95,00	89,00	--	0,00	0,00	0,00
322-333	41,00	--	72,00	81,00	84,00	88,00	90,00	89,00	85,00	--	0,00	0,00	0,00
334-345	41,00	--	71,00	76,00	78,00	81,00	84,00	85,00	82,00	--	0,00	0,00	0,00

Model: Basismodel - BB2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
298-309	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
310-321	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
322-333	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
334-345	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00


Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
100 m
schaal = 1 : 4000
WG-KlstrB4
WG-KlstrB3
WG-Klstr B
WG-KlstrB2
WG-KlstrB1
WG-HOF A 7
WG-HOF A
WG-HOF A 6
WG_HOF A 5
WG_HOF A 4
WG_HOF A 3
WG-HOF A
9
8
7
6
5
4
3
2
402400
402000
168000
168400

Model: Basismodel - BB2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

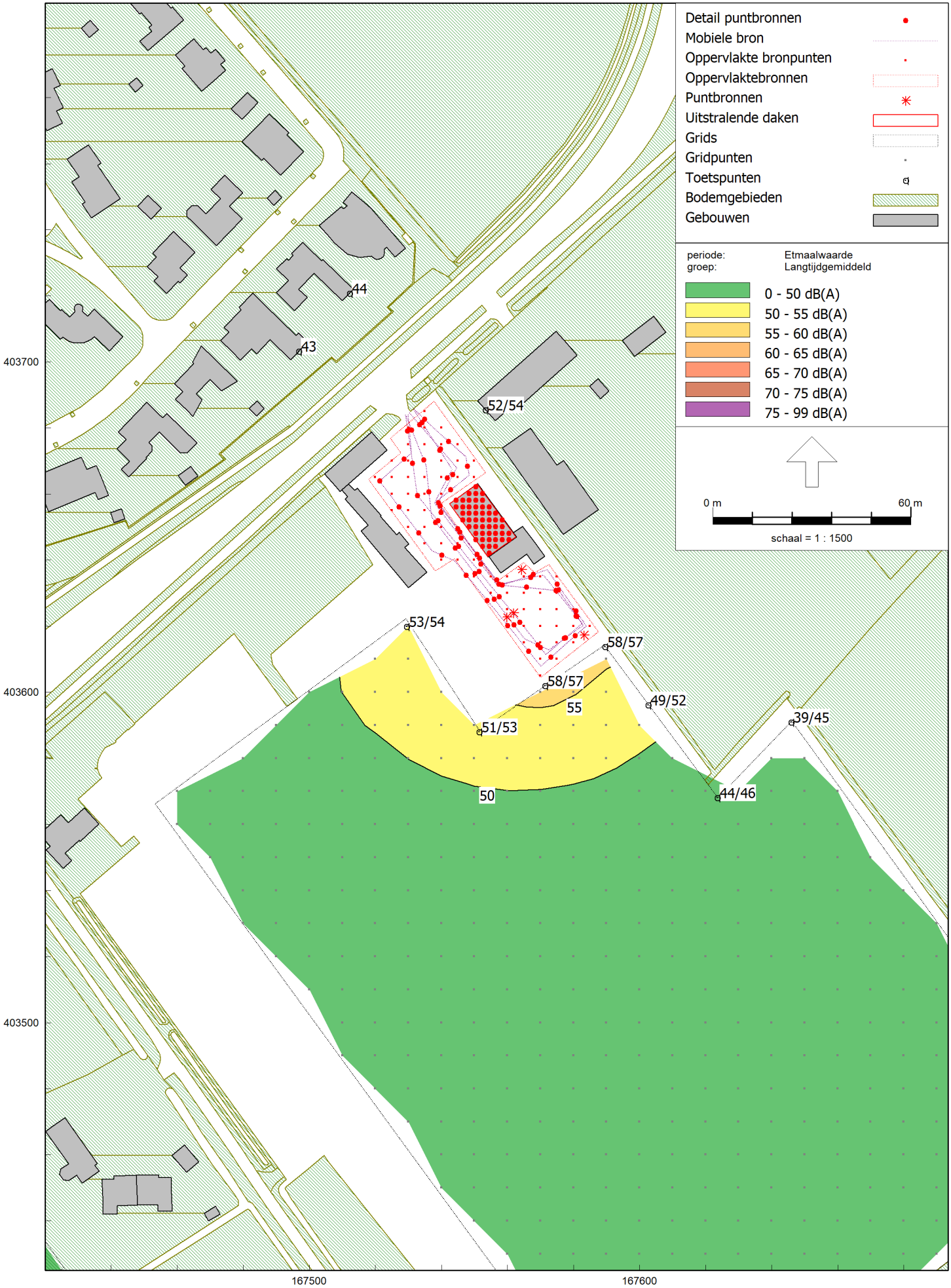
Naam	Omschr.	Hoogte	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Lwr Totaal
137	Voorgevel begl.	1,80	0,00	360,00	66,681	--	--	64,02
138	Voorgevel	1,80	0,00	360,00	66,681	--	--	72,46
139	Voorgevel	1,80	0,00	360,00	66,681	--	--	72,46
162	Afzuiging	2,00	0,00	360,00	33,343	--	--	91,31
163	Afzuiging	3,00	0,00	360,00	33,343	--	--	95,49
164	Afzuiging	3,00	0,00	360,00	33,343	--	--	90,87
165	Afzuiging	3,00	0,00	360,00	33,343	--	--	93,98
166	Afzuiging	2,00	0,00	360,00	33,343	--	--	82,96
246	Zware vrachtwagens	1,20	0,00	360,00	0,022	--	--	104,83
247	Zware vrachtwagens	1,20	0,00	360,00	0,022	--	--	104,83
248	Zware vrachtwagens	1,20	0,00	360,00	0,022	--	--	104,83
249	Personen auto's	0,80	0,00	360,00	0,708	--	--	89,86
250	Personen auto's	0,80	0,00	360,00	0,708	--	--	89,86
251	Personen auto's	0,80	0,00	360,00	0,708	--	--	89,86
252	Transit busjes	0,80	0,00	360,00	0,347	--	--	94,96
253	Transit busjes	0,80	0,00	360,00	0,347	--	--	94,96
254	Transit busjes	0,80	0,00	360,00	0,347	--	--	94,96
255	Transit busjes	0,80	0,00	360,00	0,347	--	--	94,96
256	Nieuwe installatie t.b.v. kantoorgedeelte	7,00	0,00	360,00	100,000	--	--	85,92
261	Personen auto's	0,80	0,00	360,00	0,708	--	--	89,86
262	Personen auto's	0,80	0,00	360,00	0,708	--	--	89,86
263	Personen auto's	0,80	0,00	360,00	0,708	--	--	89,86
140	Kopgevel overhaeddeur	2,50	0,00	360,00	66,069	--	--	77,73
141	Kopgevel	4,00	0,00	360,00	66,069	--	--	74,26
142	Kopgevel	4,00	0,00	360,00	66,069	--	--	74,26
143	Achtergevel begl.	4,00	0,00	360,00	66,069	--	--	66,42
144	Achtergevel begl.	4,00	0,00	360,00	66,069	--	--	63,42
145	Achtergevel	4,00	0,00	360,00	66,069	--	--	76,96
146	Achtergevel	4,00	0,00	360,00	66,069	--	--	76,96
147	Achtergevel	4,00	0,00	360,00	66,069	--	--	76,96
148	Achtergevel	4,00	0,00	360,00	66,069	--	--	76,96
149	Achtergevel; overheaddeur	2,50	0,00	360,00	66,069	--	--	77,73
150	Lichtstraat	0,10	0,00	360,00	66,069	--	--	71,66
151	Lichtstraat	0,10	0,00	360,00	66,069	--	--	71,66
152	Lichtstraat	0,10	0,00	360,00	66,069	--	--	71,66
153	Platdakconstructie	0,10	0,00	360,00	66,069	--	--	69,84
154	Platdakconstructie	0,10	0,00	360,00	66,069	--	--	69,84
155	Platdakconstructie	0,10	0,00	360,00	66,069	--	--	69,84
156	Platdakconstructie	0,10	0,00	360,00	66,069	--	--	69,84
157	Platdakconstructie	0,10	0,00	360,00	66,069	--	--	69,84
158	Platdakconstructie	0,10	0,00	360,00	66,069	--	--	69,84
159	Platdakconstructie	0,10	0,00	360,00	66,069	--	--	69,84
160	Platdakconstructie	0,10	0,00	360,00	66,069	--	--	69,84
HF_max001	Klepperende klepels heftruck	1,00	0,00	360,00	--	--	--	116,02
HF_max002	Klepperende klepels heftruck	1,00	0,00	360,00	--	--	--	116,02
HF_max003	Klepperende klepels heftruck	1,00	0,00	360,00	--	--	--	116,02
HF_max004	Klepperende klepels heftruck	1,00	0,00	360,00	--	--	--	116,02
VW_LLmax	Vrachtwagens (laden/lossen)	1,50	0,00	360,00	--	--	--	101,99
VW_Cmax001	Lossen container met vrachtwagen	1,50	0,00	360,00	--	--	--	121,77
SA_Cmax	Storten afval (metaal ed) in container	1,50	0,00	360,00	--	--	--	108,89
VW_Cmax002	Lossen container met vrachtwagen	1,50	0,00	360,00	--	--	--	121,77
PBB_Lmax	Parkeren bestelbussen	1,00	0,00	360,00	--	--	--	96,31
PPA_Lmax	Parkeren personenauto’s	1,00	0,00	360,00	--	--	--	95,60

Model: Basismodel - BB2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
WG_HOF A 3		9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
WG-HOF A 6	M	9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
WG-HOF A 7	M	9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
WG-KlstrB1		9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
WG-KlstrB2		9,78	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
WG-KlstrB3		9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
WG-KlstrB4		9,90	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
WG_HOF A 4		9,58	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
WG_HOF A 5		9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
2	Rekenpunt (50 m)	10,50	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
3	Rekenpunt (50 m)	9,50	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
4	Rekenpunt (50 m)	9,50	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
5	Rekenpunt (50 m)	9,50	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
6	Rekenpunt (50 m)	9,50	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
7	Rekenpunt (50 m)	9,50	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
8	Rekenpunt (50 m)	9,50	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
9	Rekenpunt (50 m)	9,50	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

B2 REKENRESULTATEN

Udenseweg 11


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Uitstralende daken
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
periode:
groep:
Etmaalwaarde
Langtijdgemiddeld
0 - 50 dB(A)
50 - 55 dB(A)
55 - 60 dB(A)
60 - 65 dB(A)
65 - 70 dB(A)
70 - 75 dB(A)
75 - 99 dB(A)
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
44
43
52/54
53/54
58/57
58/57
55
49/52
39/45
51/53
50
44/46
403700
403600
403500
167500
167600

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
BW13_A	Buitenweide 13	--	167496,82	403703,14	1,50	40,19	38,48	19,56	43,48	69,15
BW15_A	Buitenweide 15	--	167512,19	403720,65	1,50	40,12	38,77	19,64	43,77	69,42
UW12_A	Udenseweg 12	--	167553,31	403685,39	1,50	48,58	47,25	29,10	52,25	76,43
UW12_B	Udenseweg 12	--	167553,31	403685,39	5,00	50,07	48,70	29,66	53,70	76,45
WG-KlstrA1		--	167529,53	403619,79	5,00	50,78	49,41	30,14	54,41	76,69
WG-KlstrA1		--	167529,53	403619,79	1,50	49,23	47,79	28,79	52,79	76,64
WG-KlstrA2		--	167551,51	403587,97	5,00	49,61	47,70	27,24	52,70	73,94
WG-KlstrA2		--	167551,51	403587,97	1,50	47,82	45,79	25,08	50,79	73,96
WG-KlstrA3		--	167571,35	403601,87	5,00	54,66	52,16	31,96	57,16	78,43
WG-KlstrA3		--	167571,35	403601,87	1,50	55,17	52,64	31,80	57,64	78,66
WG-KlstrA4		--	167589,53	403613,74	5,00	57,25	51,32	31,79	57,25	78,63
WG-KlstrA4		--	167589,53	403613,74	1,50	57,88	50,74	31,73	57,88	78,91
WG-KlstrA5		--	167602,65	403596,08	5,00	49,39	46,51	25,69	51,51	72,51
WG-KlstrA5		--	167602,65	403596,08	1,50	47,91	44,40	23,63	49,40	72,52
WG-KlstrA6		--	167623,58	403568,01	5,00	43,71	41,27	19,82	46,27	67,80
WG-KlstrA6		--	167623,58	403568,01	1,50	41,50	39,25	18,35	44,25	68,34
WG-KlstrA7		--	167646,01	403590,94	5,00	41,86	39,63	17,38	44,63	65,94
WG-KlstrA7		--	167646,01	403590,94	1,50	35,62	33,58	10,44	38,58	61,25

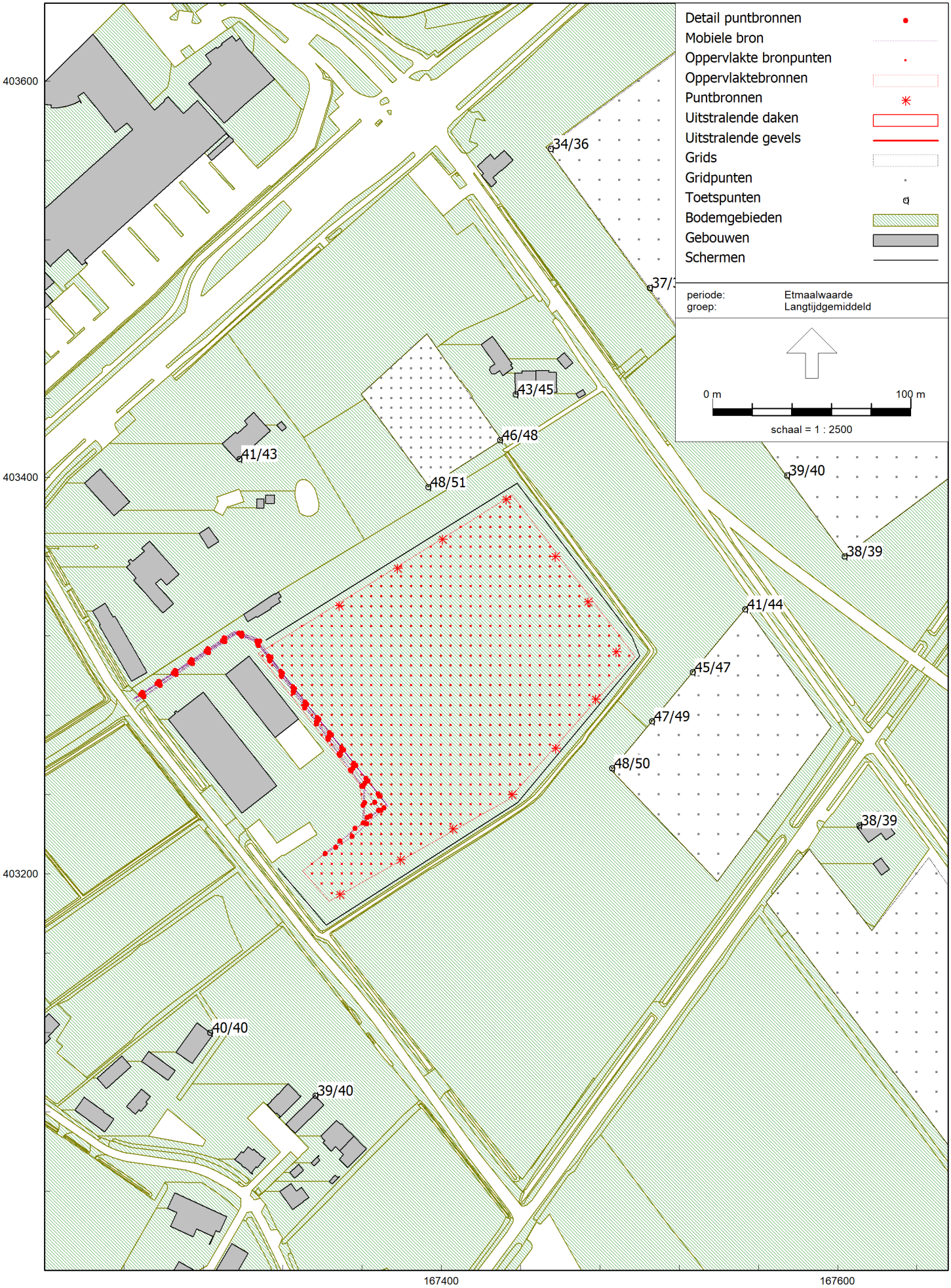
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - UW11 [bouwtitels op 1388]
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
BW13_A	Buitenweide 13	--	167496,82	403703,14	1,50	51,72	--	--
BW15_A	Buitenweide 15	--	167512,19	403720,65	1,50	56,13	--	--
UW12_A	Udenseweg 12	--	167553,31	403685,39	1,50	52,69	--	--
UW12_B	Udenseweg 12	--	167553,31	403685,39	5,00	57,21	--	--
WG-KlstrA1		--	167529,53	403619,79	5,00	76,15	--	--
WG-KlstrA1		--	167529,53	403619,79	1,50	76,13	--	--
WG-KlstrA2		--	167551,51	403587,97	5,00	75,35	--	--
WG-KlstrA2		--	167551,51	403587,97	1,50	74,59	--	--
WG-KlstrA3		--	167571,35	403601,87	5,00	78,34	--	--
WG-KlstrA3		--	167571,35	403601,87	1,50	78,47	--	--
WG-KlstrA4		--	167589,53	403613,74	5,00	75,99	--	--
WG-KlstrA4		--	167589,53	403613,74	1,50	75,88	--	--
WG-KlstrA5		--	167602,65	403596,08	5,00	71,91	--	--
WG-KlstrA5		--	167602,65	403596,08	1,50	69,77	--	--
WG-KlstrA6		--	167623,58	403568,01	5,00	66,41	--	--
WG-KlstrA6		--	167623,58	403568,01	1,50	64,51	--	--
WG-KlstrA7		--	167646,01	403590,94	5,00	64,48	--	--
WG-KlstrA7		--	167646,01	403590,94	1,50	58,65	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Udenseweg 5a


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Uitstralende daken
Uitstralende gevels
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
periode: Etmaalwaarde
groep: Langtijdgemiddeld
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
403600
403400
403200
167400
167600
34/36
37/
43/45
46/48
41/43
48/51
39/40
38/39
41/44
45/47
47/49
48/50
38/39
40/40
39/40

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - UW5a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_A	Bestaande woning Udenseweg 6	--	167298,21	403409,43	1,50	41,39	31,58	24,40	41,39	64,46
T01_B	Bestaande woning Udenseweg 6	--	167298,21	403409,43	5,00	43,34	34,68	27,48	43,34	66,04
T02_A	Bestaande woning Udenseweg 2	--	167127,07	403295,88	1,50	25,58	22,12	14,88	27,12	55,14
T02_B	Bestaande woning Udenseweg 2	--	167127,07	403295,88	5,00	27,81	24,24	16,88	29,24	56,01
T03_A	Bestaande woning De Haag 11A	--	167283,47	403120,09	1,50	39,60	30,03	22,30	39,60	63,18
T03_B	Bestaande woning De Haag 11A	--	167283,47	403120,09	5,00	40,03	30,36	22,59	40,03	62,30
T04_A	Bestaande woning De Haag 13C	--	167336,63	403088,19	1,50	38,60	28,90	21,10	38,60	62,14
T04_B	Bestaande woning De Haag 13C	--	167336,63	403088,19	5,00	39,63	30,02	22,22	39,63	62,18
T05_A	Bestaande woning Het Broek 3	--	167610,95	403224,54	1,50	38,36	24,73	17,37	38,36	58,38
T05_B	Bestaande woning Het Broek 3	--	167610,95	403224,54	5,00	38,83	25,19	17,81	38,83	58,21
T06_A	Bestaande woning Udenseweg 7	--	167437,47	403441,93	1,50	43,09	28,18	20,93	43,09	61,67
T06_B	Bestaande woning Udenseweg 7	--	167437,47	403441,93	5,00	44,86	28,60	21,30	44,86	61,24
WG-ERF G 1		--	167486,17	403253,41	5,00	49,96	31,51	24,07	49,96	63,73
WG-ERF G 1		--	167486,17	403253,41	1,50	47,59	30,40	23,00	47,59	63,76
WG-ERF G 2		--	167506,25	403277,20	5,00	49,31	30,15	22,80	49,31	62,70
WG-ERF G 2		--	167506,25	403277,20	1,50	46,99	29,23	21,91	46,99	62,74
WG-ERF G 3		--	167526,84	403301,79	5,00	47,35	28,56	21,22	47,35	61,31
WG-ERF G 3		--	167526,84	403301,79	1,50	44,77	27,69	20,37	44,77	61,27
WG-ERF G 4		--	167553,35	403333,71	5,00	43,66	27,20	19,94	43,66	60,07
WG-ERF G 4		--	167553,35	403333,71	1,50	41,40	26,14	18,89	41,40	59,74
WG-ERF VS1		--	167393,48	403395,32	5,00	50,52	32,83	25,59	50,52	64,78
WG-ERF VS1		--	167393,48	403395,32	1,50	48,36	31,71	24,47	48,36	64,93
WG-ERF VS2		--	167429,79	403419,00	5,00	47,94	29,91	22,61	47,94	62,42
WG-ERF VS2		--	167429,79	403419,00	1,50	45,78	28,88	21,61	45,78	62,36
WG-KlstrA1		--	167603,52	403360,36	5,00	39,30	24,95	17,64	39,30	58,00
WG-KlstrA1		--	167603,52	403360,36	1,50	37,99	24,09	16,80	37,99	57,75
WG-KlstrA2		--	167574,43	403401,09	5,00	39,98	25,57	18,26	39,98	58,59
WG-KlstrA2		--	167574,43	403401,09	1,50	38,51	24,64	17,35	38,51	58,28
WG-KlstrA3		--	167539,89	403450,48	5,00	39,72	25,58	18,32	39,72	58,58
WG-KlstrA3		--	167539,89	403450,48	1,50	38,17	24,57	17,33	38,17	58,20
WG-KlstrA4		--	167505,36	403495,83	5,00	38,62	24,05	16,64	38,62	57,13
WG-KlstrA4		--	167505,36	403495,83	1,50	37,07	22,02	14,65	37,07	55,74
WG-KlstrA5		--	167455,37	403565,92	5,00	36,04	24,35	17,08	36,04	57,42
WG-KlstrA5		--	167455,37	403565,92	1,50	33,63	23,94	16,70	33,63	57,52

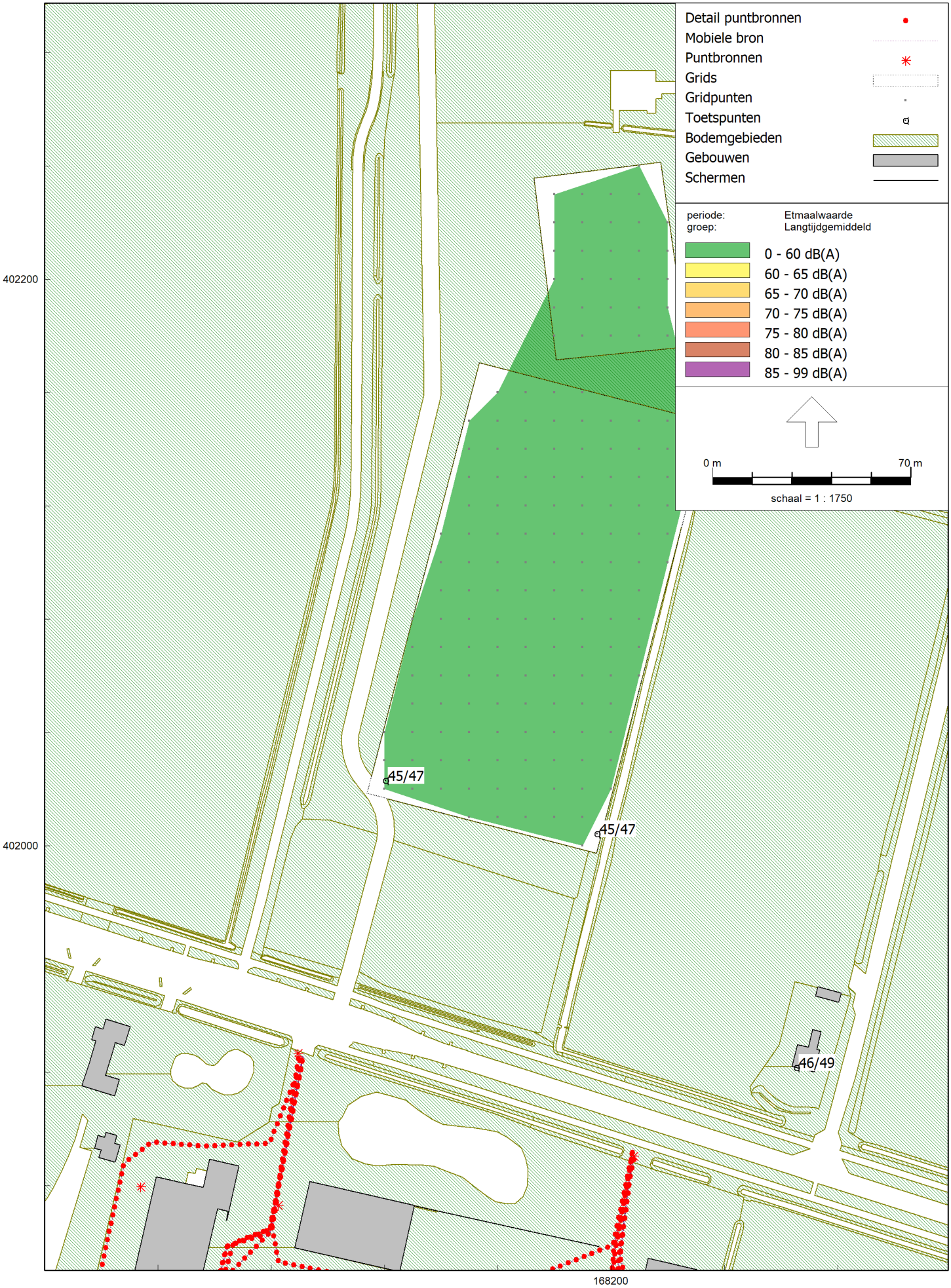
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - UW5a
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS max planologisch

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Bestaande woning Udenseweg 6	--	167298,21	403409,43	1,50	59,09	48,89	48,89
T01_B	Bestaande woning Udenseweg 6	--	167298,21	403409,43	5,00	63,47	50,35	50,35
T02_A	Bestaande woning Udenseweg 2	--	167127,07	403295,88	1,50	50,30	43,17	43,17
T02_B	Bestaande woning Udenseweg 2	--	167127,07	403295,88	5,00	51,08	44,97	44,97
T03_A	Bestaande woning De Haag 11A	--	167283,47	403120,09	1,50	61,00	46,83	46,83
T03_B	Bestaande woning De Haag 11A	--	167283,47	403120,09	5,00	62,70	47,44	47,44
T04_A	Bestaande woning De Haag 13C	--	167336,63	403088,19	1,50	60,13	45,86	45,86
T04_B	Bestaande woning De Haag 13C	--	167336,63	403088,19	5,00	61,63	47,02	47,02
T05_A	Bestaande woning Het Broek 3	--	167610,95	403224,54	1,50	56,78	39,22	39,22
T05_B	Bestaande woning Het Broek 3	--	167610,95	403224,54	5,00	56,81	39,62	39,62
T06_A	Bestaande woning Udenseweg 7	--	167437,47	403441,93	1,50	66,76	43,40	43,40
T06_B	Bestaande woning Udenseweg 7	--	167437,47	403441,93	5,00	69,89	43,48	43,48
WG-ERF G 1		--	167486,17	403253,41	5,00	73,71	46,17	46,17
WG-ERF G 1		--	167486,17	403253,41	1,50	68,36	44,61	44,61
WG-ERF G 2		--	167506,25	403277,20	5,00	74,02	43,99	43,99
WG-ERF G 2		--	167506,25	403277,20	1,50	68,75	43,25	43,25
WG-ERF G 3		--	167526,84	403301,79	5,00	72,14	42,98	42,98
WG-ERF G 3		--	167526,84	403301,79	1,50	64,95	42,19	42,19
WG-ERF G 4		--	167553,35	403333,71	5,00	66,36	41,71	41,71
WG-ERF G 4		--	167553,35	403333,71	1,50	63,54	40,64	40,64
WG-ERF VS1		--	167393,48	403395,32	5,00	72,53	48,30	48,30
WG-ERF VS1		--	167393,48	403395,32	1,50	68,53	46,88	46,88
WG-ERF VS2		--	167429,79	403419,00	5,00	74,82	44,70	44,70
WG-ERF VS2		--	167429,79	403419,00	1,50	70,15	43,73	43,73
WG-KlstrA1		--	167603,52	403360,36	5,00	58,66	39,04	39,04
WG-KlstrA1		--	167603,52	403360,36	1,50	57,31	38,13	38,13
WG-KlstrA2		--	167574,43	403401,09	5,00	58,90	39,31	39,31
WG-KlstrA2		--	167574,43	403401,09	1,50	57,18	38,37	38,37
WG-KlstrA3		--	167539,89	403450,48	5,00	58,68	39,28	39,28
WG-KlstrA3		--	167539,89	403450,48	1,50	56,98	38,28	38,28
WG-KlstrA4		--	167505,36	403495,83	5,00	58,18	39,21	39,21
WG-KlstrA4		--	167505,36	403495,83	1,50	55,45	38,35	38,35
WG-KlstrA5		--	167455,37	403565,92	5,00	52,38	38,20	38,20
WG-KlstrA5		--	167455,37	403565,92	1,50	52,76	38,86	38,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Erpseweg 8/9/11


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
periode:
groep:
Etmaalwaarde
Langtijdgemiddeld
0 - 60 dB(A)
60 - 65 dB(A)
65 - 70 dB(A)
70 - 75 dB(A)
75 - 80 dB(A)
80 - 85 dB(A)
85 - 99 dB(A)
0 m
70 m
schaal = 1 : 1750
402200
402000
168200
45/47
45/47
46/49

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - EW11
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

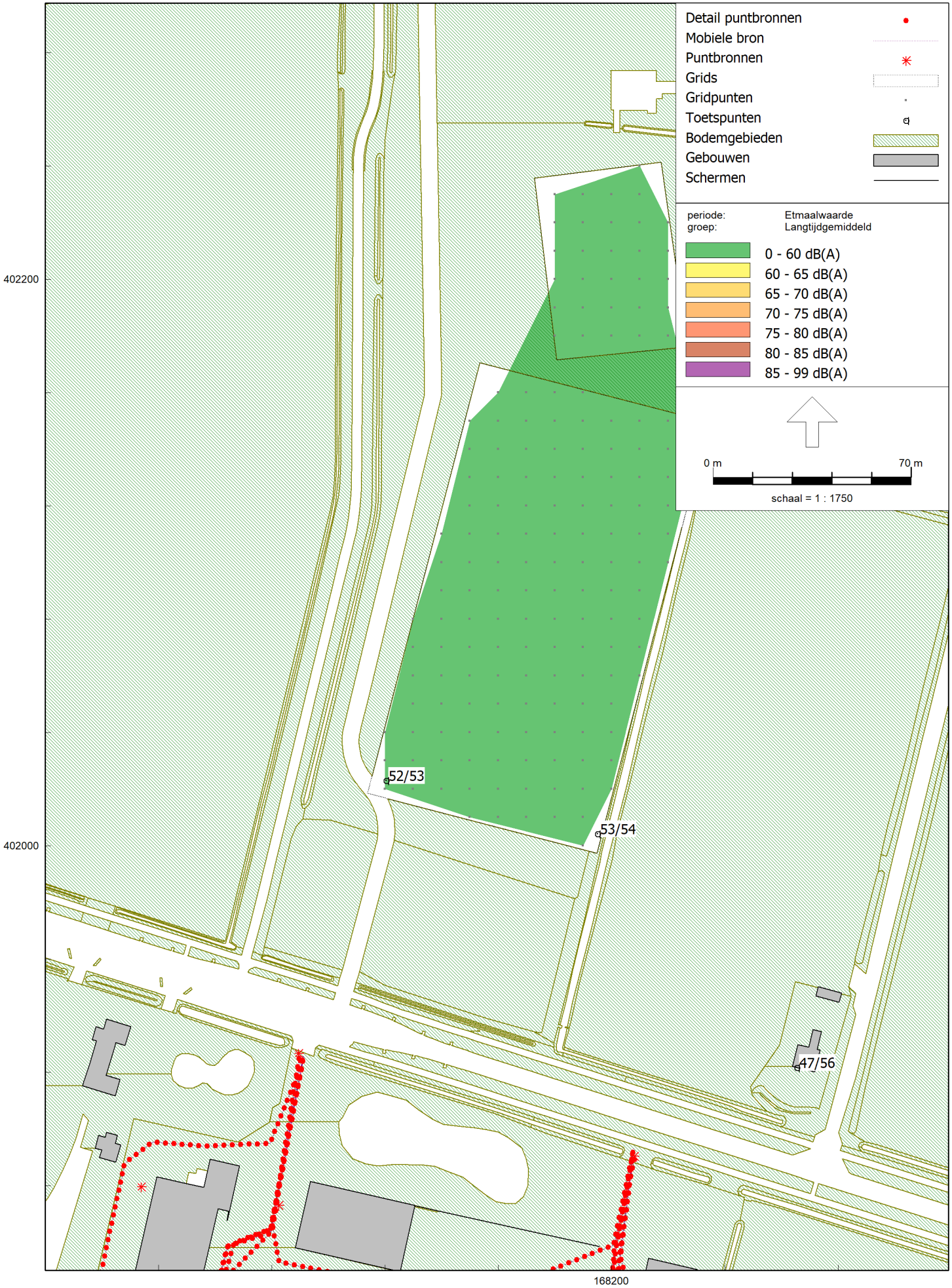
Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
MP11_RP04_	Masterplan gebied 11	--	168233,17	402148,64	5,00	41,96	32,65	29,48	41,96	71,47
MP11_RP04_	Masterplan gebied 11	--	168233,17	402148,64	1,50	41,82	32,51	29,32	41,82	71,82
T01_A	Bestaande woning Blankenburg 1	--	168265,62	401921,51	1,50	46,16	36,84	33,71	46,16	76,71
T01_B	Bestaande woning Blankenburg 1	--	168265,62	401921,51	5,00	48,52	39,73	36,63	48,52	77,60
WG_HOF A 1		--	168120,50	402022,89	5,00	46,95	37,88	34,58	46,95	76,65
WG_HOF A 1		--	168120,50	402022,89	1,50	44,86	35,57	32,23	44,86	75,68
WG_HOF A 2		--	168195,14	402004,11	5,00	46,53	38,72	35,58	46,53	76,76
WG_HOF A 2		--	168195,14	402004,11	1,50	44,70	36,92	33,78	44,70	76,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - EW11
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
MP11_RP04_	Masterplan gebied 11	--	168233,17	402148,64	5,00	44,90	44,90	44,90
MP11_RP04_	Masterplan gebied 11	--	168233,17	402148,64	1,50	45,43	45,43	45,43
T01_A	Bestaande woning Blankenburg 1	--	168265,62	401921,51	1,50	57,96	57,96	57,96
T01_B	Bestaande woning Blankenburg 1	--	168265,62	401921,51	5,00	60,79	60,79	60,79
WG_HOF A 1		--	168120,50	402022,89	5,00	54,83	54,83	54,83
WG_HOF A 1		--	168120,50	402022,89	1,50	52,64	52,64	52,64
WG_HOF A 2		--	168195,14	402004,11	5,00	53,71	53,71	53,71
WG_HOF A 2		--	168195,14	402004,11	1,50	52,17	52,17	52,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
periode:
groep:
Etmaalwaarde
Langtijdgemiddeld
0 - 60 dB(A)
60 - 65 dB(A)
65 - 70 dB(A)
70 - 75 dB(A)
75 - 80 dB(A)
80 - 85 dB(A)
85 - 99 dB(A)
0 m
70 m
schaal = 1 : 1750
402200
402000
168200
52/53
53/54
47/56

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - EW11
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
MP11_RP04_	Masterplan gebied 11	--	168233,17	402148,64	5,00	47,81	43,51	38,72	48,72	51,96
MP11_RP04_	Masterplan gebied 11	--	168233,17	402148,64	1,50	47,52	43,22	38,43	48,43	52,07
T01_A	Bestaande woning Blankenburg 1	--	168265,62	401921,51	1,50	45,92	41,63	36,85	46,85	50,03
T01_B	Bestaande woning Blankenburg 1	--	168265,62	401921,51	5,00	54,74	50,44	45,66	55,66	58,08
WG_HOF A 1		--	168120,50	402022,89	5,00	51,86	47,56	42,77	52,77	55,66
WG_HOF A 1		--	168120,50	402022,89	1,50	50,90	46,59	41,80	51,80	55,26
WG_HOF A 2		--	168195,14	402004,11	5,00	52,61	48,30	43,51	53,51	56,31
WG_HOF A 2		--	168195,14	402004,11	1,50	51,95	47,64	42,85	52,85	56,26

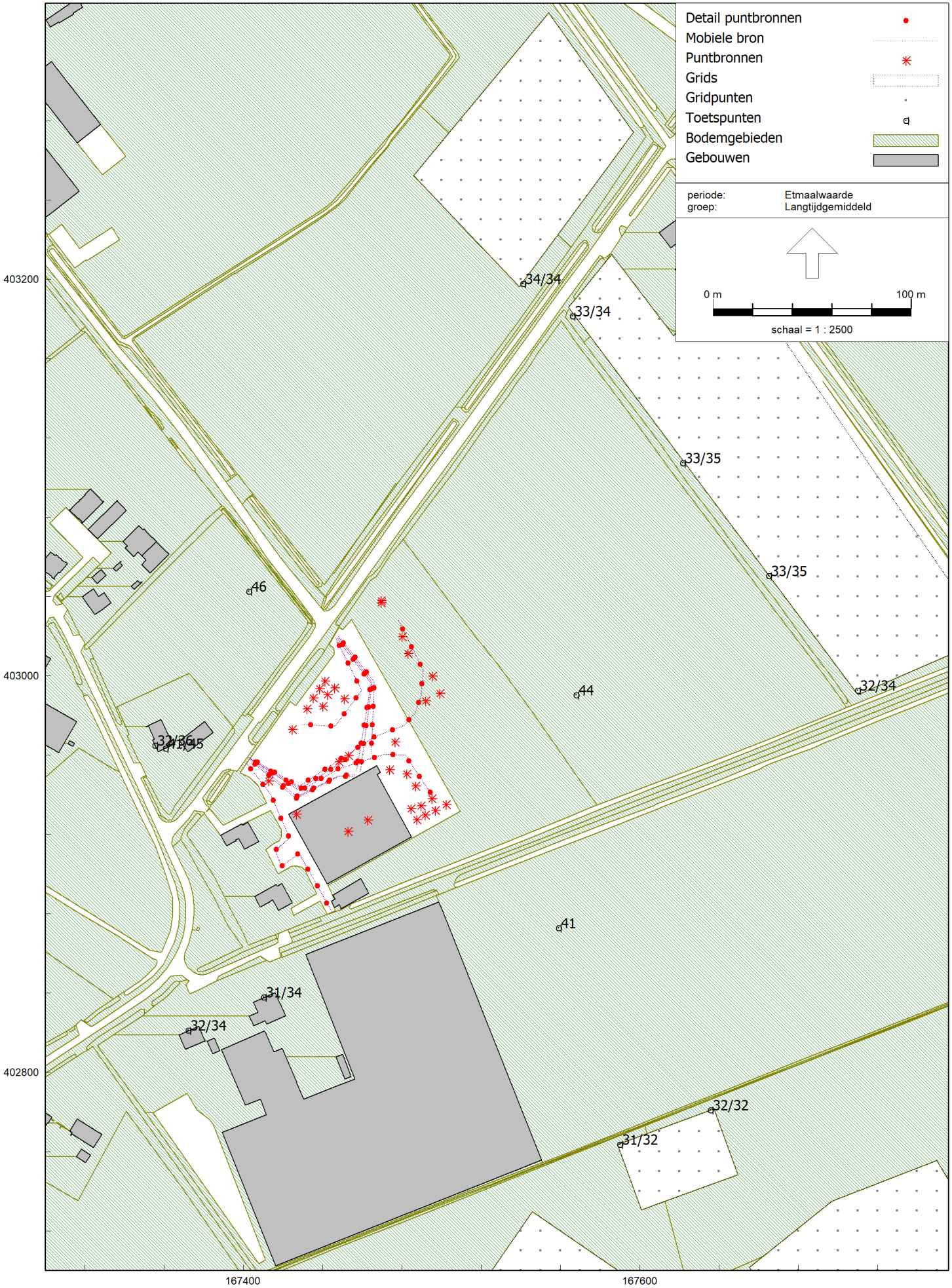
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - EW11
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
MP11_RP04_	Masterplan gebied 11	--	168233,17	402148,64	5,00	57,65	57,65	57,65
MP11_RP04_	Masterplan gebied 11	--	168233,17	402148,64	1,50	57,37	57,37	57,37
T01_A	Bestaande woning Blankenburg 1	--	168265,62	401921,51	1,50	55,99	55,99	55,99
T01_B	Bestaande woning Blankenburg 1	--	168265,62	401921,51	5,00	64,64	64,64	64,64
WG_HOF A 1		--	168120,50	402022,89	5,00	61,68	61,68	61,68
WG_HOF A 1		--	168120,50	402022,89	1,50	60,72	60,72	60,72
WG_HOF A 2		--	168195,14	402004,11	5,00	62,41	62,41	62,41
WG_HOF A 2		--	168195,14	402004,11	1,50	61,75	61,75	61,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

De Stad 11


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
periode: Etmaalwaarde
groep: Langtijdgemiddeld
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
403200
403000
402800
167400
167600
34/34
33/34
33/35
33/35
32/34
46
44
41
32/36
31/34
32/34
32/32
31/32

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - DS11
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

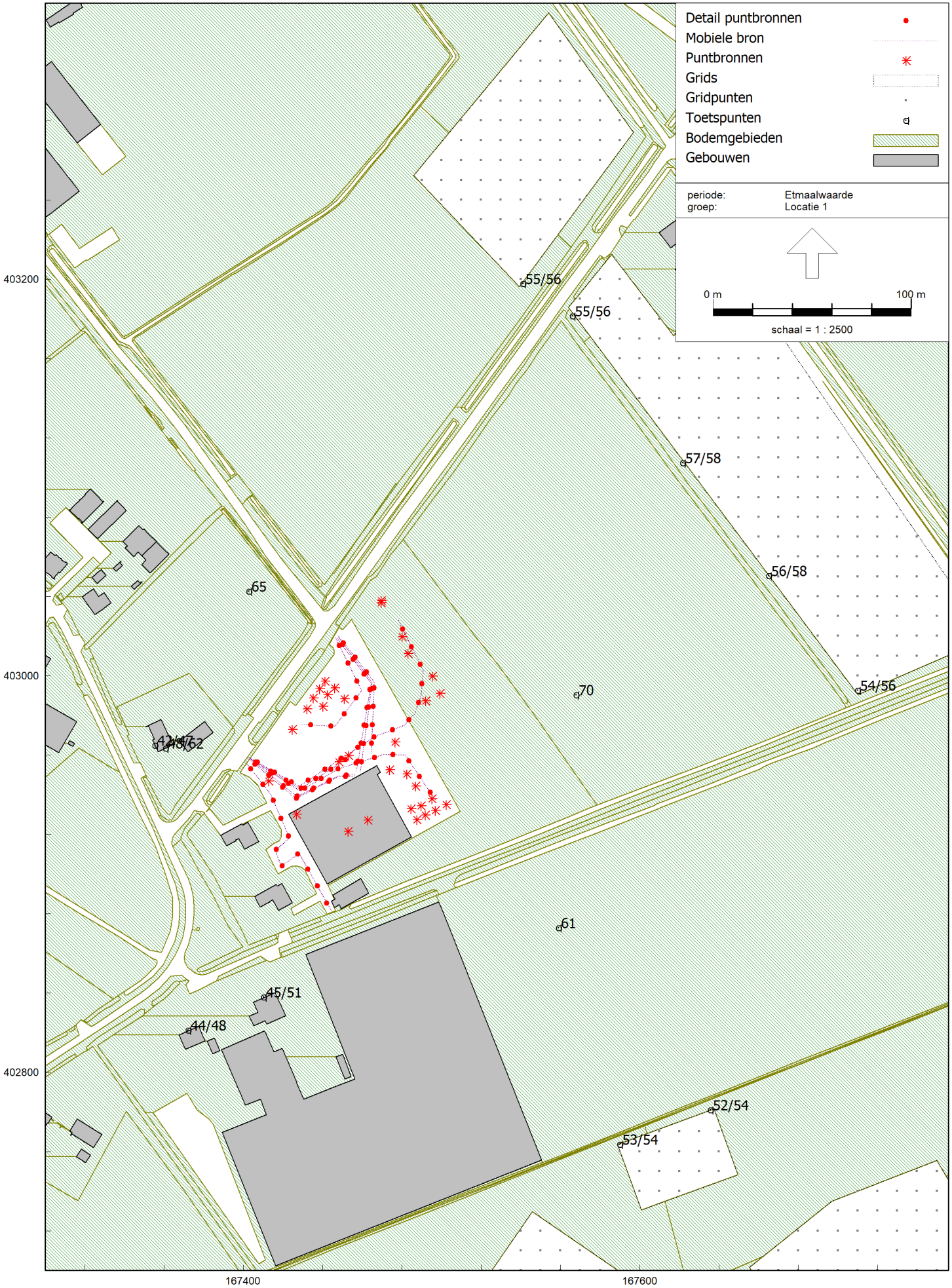
Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	ZG De Haag 14	--	167360,74	402963,43	1,50	40,94	32,99	29,58	40,94	73,09
01_B	ZG De Haag 14	--	167360,74	402963,43	5,00	44,57	36,12	32,73	44,57	73,87
02_A	VG De Haag 14	--	167355,41	402964,85	1,50	31,95	24,00	21,08	31,95	64,37
02_B	VG De Haag 14	--	167355,41	402964,85	5,00	36,26	28,86	26,23	36,26	67,04
03_A	VG De Stad 8	--	167410,25	402837,81	1,50	31,13	24,83	20,41	31,13	63,12
03_B	VG De Stad 8	--	167410,25	402837,81	5,00	33,86	27,36	23,05	33,86	63,95
04_A	VG De Stad 6	--	167372,26	402821,01	1,50	32,29	24,82	21,84	32,29	64,07
04_B	VG De Stad 6	--	167372,26	402821,01	5,00	33,50	25,94	22,66	33,50	63,72
05_A	VG De Stad 7a	--	167283,66	402830,73	1,50	31,44	25,09	22,14	32,14	64,06
05_B	VG De Stad 7a	--	167283,66	402830,73	5,00	32,05	25,48	22,37	32,37	63,36
06_A	Punt 1 vrije veld 50 m N	--	167402,87	403042,46	5,00	45,19	38,57	35,70	45,70	73,62
07_A	Punt 2 vrije veld 50 m O	--	167567,97	402990,21	5,00	43,62	33,80	30,37	43,62	70,63
08_A	Punt 3 vrije veld 50 m Z	--	167559,09	402872,66	5,00	41,07	31,39	27,68	41,07	67,78
WG-ERF F 1		--	167566,07	403181,41	5,00	34,43	25,93	22,76	34,43	64,72
WG-ERF F 1		--	167566,07	403181,41	1,50	33,24	25,94	22,82	33,24	65,15
WG-ERF F 2		--	167621,79	403107,35	5,00	35,23	26,56	23,32	35,23	64,92
WG-ERF F 2		--	167621,79	403107,35	1,50	33,48	25,75	22,54	33,48	64,84
WG-ERF F 3		--	167665,27	403050,28	5,00	35,08	26,08	22,83	35,08	64,57
WG-ERF F 3		--	167665,27	403050,28	1,50	33,31	24,98	21,74	33,31	64,27
WG-ERF F 4		--	167710,11	402992,53	5,00	33,93	24,77	21,56	33,93	63,08
WG-ERF F 4		--	167710,11	402992,53	1,50	32,28	23,80	20,61	32,28	62,86
WG-ERF G_A		--	167541,02	403197,67	1,50	34,01	26,75	23,66	34,01	65,94
WG-ERF G_B		--	167541,02	403197,67	5,00	34,48	25,96	22,81	34,48	64,79
WG-HOF B 1		--	167590,11	402763,53	5,00	31,96	24,95	21,44	31,96	61,85
WG-HOF B 1		--	167590,11	402763,53	1,50	30,68	24,61	21,15	31,15	62,24
WG-HOF B 2		--	167635,82	402780,76	5,00	32,05	25,87	22,14	32,14	62,31
WG-HOF B 2		--	167635,82	402780,76	1,50	30,76	25,57	21,88	31,88	62,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - DS11
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	ZG De Haag 14	--	167360,74	402963,43	1,50	65,29	57,75	57,75
01_B	ZG De Haag 14	--	167360,74	402963,43	5,00	66,60	60,50	60,50
02_A	VG De Haag 14	--	167355,41	402964,85	1,50	55,75	50,30	50,30
02_B	VG De Haag 14	--	167355,41	402964,85	5,00	60,03	54,74	54,74
03_A	VG De Stad 8	--	167410,25	402837,81	1,50	56,05	47,17	47,17
03_B	VG De Stad 8	--	167410,25	402837,81	5,00	61,42	50,03	50,03
04_A	VG De Stad 6	--	167372,26	402821,01	1,50	53,81	50,61	50,61
04_B	VG De Stad 6	--	167372,26	402821,01	5,00	56,76	50,51	50,51
05_A	VG De Stad 7a	--	167283,66	402830,73	1,50	51,65	49,36	49,36
05_B	VG De Stad 7a	--	167283,66	402830,73	5,00	51,66	49,21	49,21
06_A	Punt 1 vrije veld 50 m N	--	167402,87	403042,46	5,00	65,01	64,84	64,84
07_A	Punt 2 vrije veld 50 m O	--	167567,97	402990,21	5,00	70,26	57,45	57,45
08_A	Punt 3 vrije veld 50 m Z	--	167559,09	402872,66	5,00	68,90	55,92	55,92
WG-ERF F 1		--	167566,07	403181,41	5,00	59,07	49,89	49,89
WG-ERF F 1		--	167566,07	403181,41	1,50	56,68	50,19	50,19
WG-ERF F 2		--	167621,79	403107,35	5,00	60,48	50,39	50,39
WG-ERF F 2		--	167621,79	403107,35	1,50	58,01	50,57	50,57
WG-ERF F 3		--	167665,27	403050,28	5,00	60,80	49,53	49,53
WG-ERF F 3		--	167665,27	403050,28	1,50	58,35	49,85	49,85
WG-ERF F 4		--	167710,11	402992,53	5,00	59,84	48,24	48,24
WG-ERF F 4		--	167710,11	402992,53	1,50	57,55	48,53	48,53
WG-ERF G_A		--	167541,02	403197,67	1,50	56,92	51,09	51,09
WG-ERF G_B		--	167541,02	403197,67	5,00	59,03	49,93	49,93
WG-HOF B 1		--	167590,11	402763,53	5,00	58,70	49,00	49,00
WG-HOF B 1		--	167590,11	402763,53	1,50	56,54	49,03	49,03
WG-HOF B 2		--	167635,82	402780,76	5,00	58,08	50,30	50,30
WG-HOF B 2		--	167635,82	402780,76	1,50	55,93	50,27	50,27

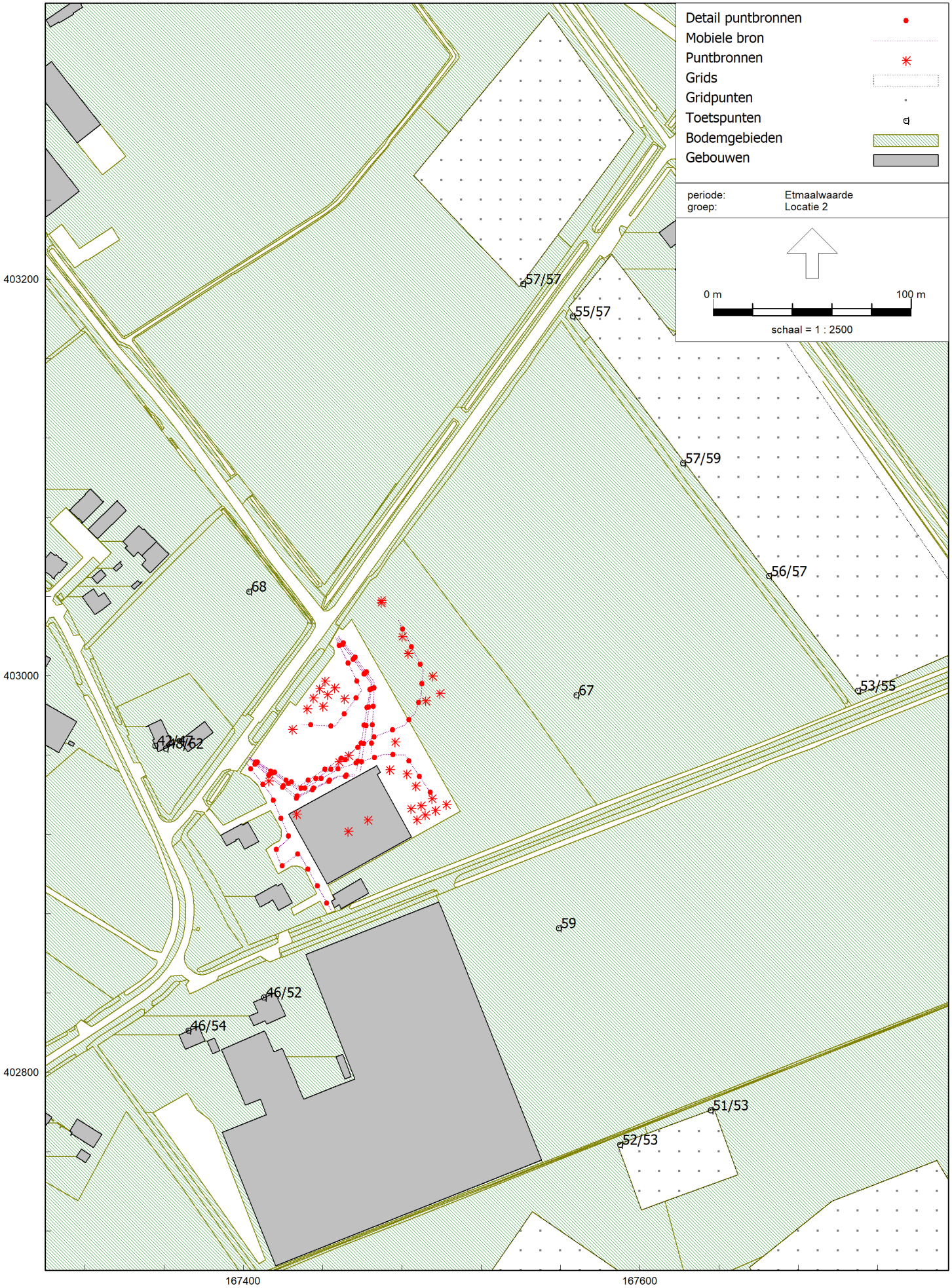
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
periode: Etmaalwaarde
groep: Locatie 1
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
403200
403000
402800
167400
167600
55/56
55/56
57/58
56/58
54/56
65
70
61
45/51
44/48
52/54
53/54

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - DS11
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 1
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	ZG De Haag 14	--	167360,74	402963,43	1,50	47,81	--	--	47,81	53,15
01_B	ZG De Haag 14	--	167360,74	402963,43	5,00	61,81	--	--	61,81	65,91
02_A	VG De Haag 14	--	167355,41	402964,85	1,50	42,19	--	--	42,19	47,58
02_B	VG De Haag 14	--	167355,41	402964,85	5,00	47,19	--	--	47,19	51,38
03_A	VG De Stad 8	--	167410,25	402837,81	1,50	44,89	--	--	44,89	50,52
03_B	VG De Stad 8	--	167410,25	402837,81	5,00	50,64	--	--	50,64	55,28
04_A	VG De Stad 6	--	167372,26	402821,01	1,50	44,11	--	--	44,11	49,93
04_B	VG De Stad 6	--	167372,26	402821,01	5,00	47,65	--	--	47,65	52,65
05_A	VG De Stad 7a	--	167283,66	402830,73	1,50	53,51	--	--	53,51	59,52
05_B	VG De Stad 7a	--	167283,66	402830,73	5,00	54,69	--	--	54,69	60,05
06_A	Punt 1 vrije veld 50 m N	--	167402,87	403042,46	5,00	64,60	--	--	64,60	67,92
07_A	Punt 2 vrije veld 50 m O	--	167567,97	402990,21	5,00	69,68	--	--	69,68	71,44
08_A	Punt 3 vrije veld 50 m Z	--	167559,09	402872,66	5,00	61,44	--	--	61,44	65,38
WG-ERF F 1		--	167566,07	403181,41	5,00	56,43	--	--	56,43	61,34
WG-ERF F 1		--	167566,07	403181,41	1,50	54,79	--	--	54,79	60,56
WG-ERF F 2		--	167621,79	403107,35	5,00	58,49	--	--	58,49	63,03
WG-ERF F 2		--	167621,79	403107,35	1,50	56,65	--	--	56,65	62,23
WG-ERF F 3		--	167665,27	403050,28	5,00	57,99	--	--	57,99	62,62
WG-ERF F 3		--	167665,27	403050,28	1,50	56,18	--	--	56,18	61,81
WG-ERF F 4		--	167710,11	402992,53	5,00	55,92	--	--	55,92	60,90
WG-ERF F 4		--	167710,11	402992,53	1,50	54,29	--	--	54,29	60,10
WG-ERF G_A		--	167541,02	403197,67	1,50	54,71	--	--	54,71	60,52
WG-ERF G_B		--	167541,02	403197,67	5,00	56,05	--	--	56,05	61,03
WG-HOF B 1		--	167590,11	402763,53	5,00	54,26	--	--	54,26	59,49
WG-HOF B 1		--	167590,11	402763,53	1,50	52,69	--	--	52,69	58,63
WG-HOF B 2		--	167635,82	402780,76	5,00	54,00	--	--	54,00	59,26
WG-HOF B 2		--	167635,82	402780,76	1,50	52,42	--	--	52,42	58,39

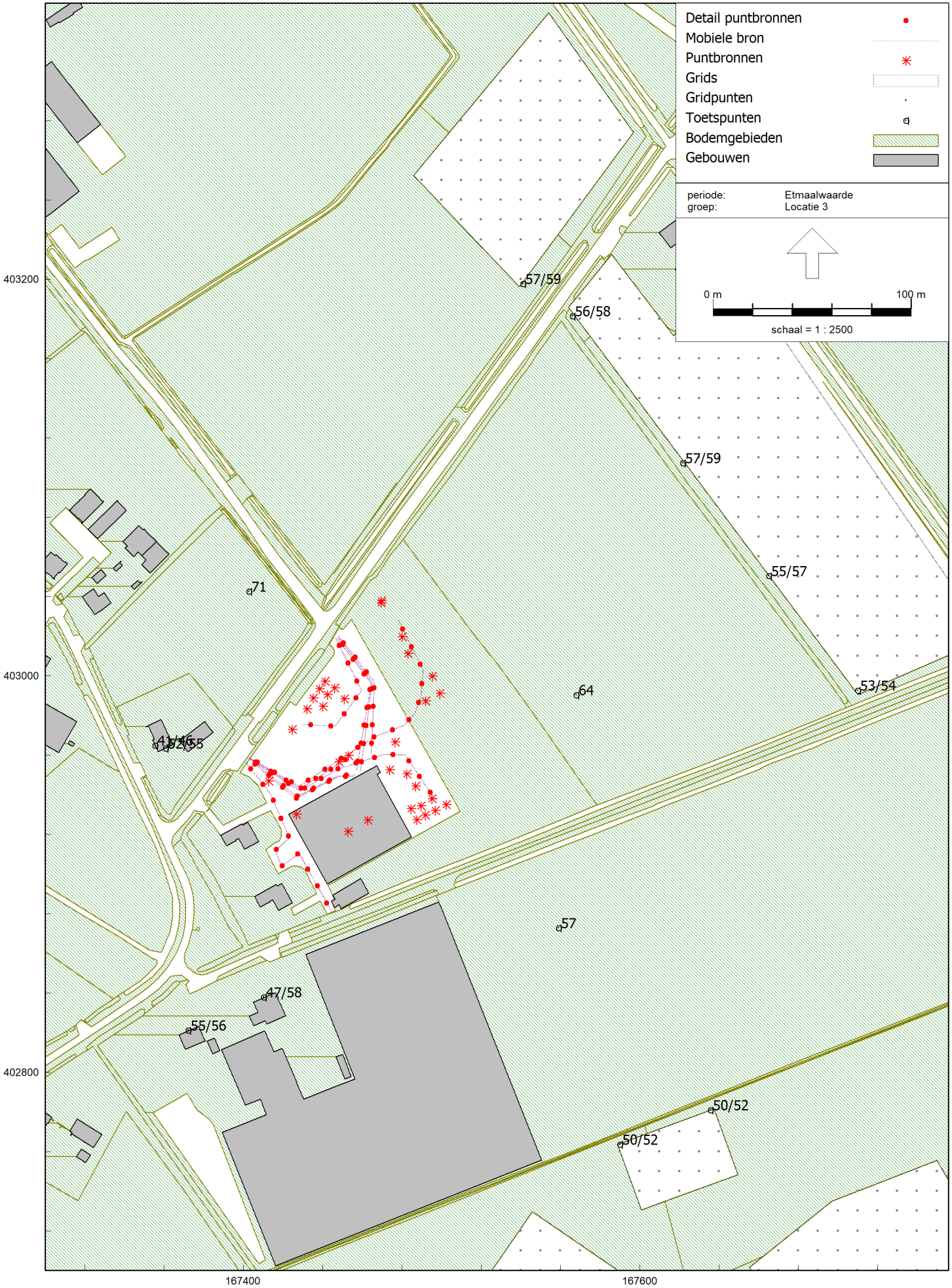
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
periode: Etmaalwaarde
groep: Locatie 2
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
403200
403000
402800
167400
167600
57/57
55/57
57/59
56/57
53/55
68
67
59
46/52
46/54
51/53
52/53

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - DS11
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 2
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	ZG De Haag 14	--	167360,74	402963,43	1,50	48,36	--	--	48,36	53,59
01_B	ZG De Haag 14	--	167360,74	402963,43	5,00	62,43	--	--	62,43	66,34
02_A	VG De Haag 14	--	167355,41	402964,85	1,50	41,73	--	--	41,73	47,02
02_B	VG De Haag 14	--	167355,41	402964,85	5,00	47,49	--	--	47,49	51,49
03_A	VG De Stad 8	--	167410,25	402837,81	1,50	45,59	--	--	45,59	51,29
03_B	VG De Stad 8	--	167410,25	402837,81	5,00	52,24	--	--	52,24	57,00
04_A	VG De Stad 6	--	167372,26	402821,01	1,50	45,84	--	--	45,84	51,70
04_B	VG De Stad 6	--	167372,26	402821,01	5,00	54,43	--	--	54,43	59,49
05_A	VG De Stad 7a	--	167283,66	402830,73	1,50	53,68	--	--	53,68	59,69
05_B	VG De Stad 7a	--	167283,66	402830,73	5,00	54,68	--	--	54,68	60,05
06_A	Punt 1 vrije veld 50 m N	--	167402,87	403042,46	5,00	67,55	--	--	67,55	69,96
07_A	Punt 2 vrije veld 50 m O	--	167567,97	402990,21	5,00	66,77	--	--	66,77	69,24
08_A	Punt 3 vrije veld 50 m Z	--	167559,09	402872,66	5,00	59,33	--	--	59,33	63,72
WG-ERF F 1		--	167566,07	403181,41	5,00	57,17	--	--	57,17	61,95
WG-ERF F 1		--	167566,07	403181,41	1,50	55,47	--	--	55,47	61,18
WG-ERF F 2		--	167621,79	403107,35	5,00	58,51	--	--	58,51	63,04
WG-ERF F 2		--	167621,79	403107,35	1,50	56,66	--	--	56,66	62,24
WG-ERF F 3		--	167665,27	403050,28	5,00	57,35	--	--	57,35	62,09
WG-ERF F 3		--	167665,27	403050,28	1,50	55,58	--	--	55,58	61,27
WG-ERF F 4		--	167710,11	402992,53	5,00	55,04	--	--	55,04	60,15
WG-ERF F 4		--	167710,11	402992,53	1,50	53,46	--	--	53,46	59,34
WG-ERF G_A		--	167541,02	403197,67	1,50	56,70	--	--	56,70	62,44
WG-ERF G_B		--	167541,02	403197,67	5,00	56,97	--	--	56,97	61,81
WG-HOF B 1		--	167590,11	402763,53	5,00	53,16	--	--	53,16	58,53
WG-HOF B 1		--	167590,11	402763,53	1,50	51,64	--	--	51,64	57,66
WG-HOF B 2		--	167635,82	402780,76	5,00	52,89	--	--	52,89	58,29
WG-HOF B 2		--	167635,82	402780,76	1,50	51,36	--	--	51,36	57,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
periode: Etmaalwaarde
groep: Locatie 3
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
403200
403000
402800
167400
167600
57/59
56/58
57/59
55/57
53/54
71
64
41/46
52/55
57
47/58
55/56
50/52
50/52

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - DS11
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 3
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	ZG De Haag 14	--	167360,74	402963,43	1,50	52,33	--	--	52,33	57,57
01_B	ZG De Haag 14	--	167360,74	402963,43	5,00	54,60	--	--	54,60	58,51
02_A	VG De Haag 14	--	167355,41	402964,85	1,50	41,46	--	--	41,46	46,75
02_B	VG De Haag 14	--	167355,41	402964,85	5,00	46,50	--	--	46,50	50,49
03_A	VG De Stad 8	--	167410,25	402837,81	1,50	47,30	--	--	47,30	53,10
03_B	VG De Stad 8	--	167410,25	402837,81	5,00	57,50	--	--	57,50	62,47
04_A	VG De Stad 6	--	167372,26	402821,01	1,50	55,30	--	--	55,30	61,22
04_B	VG De Stad 6	--	167372,26	402821,01	5,00	56,15	--	--	56,15	61,33
05_A	VG De Stad 7a	--	167283,66	402830,73	1,50	52,75	--	--	52,75	58,79
05_B	VG De Stad 7a	--	167283,66	402830,73	5,00	53,61	--	--	53,61	59,03
06_A	Punt 1 vrije veld 50 m N	--	167402,87	403042,46	5,00	70,52	--	--	70,52	72,28
07_A	Punt 2 vrije veld 50 m O	--	167567,97	402990,21	5,00	63,82	--	--	63,82	67,15
08_A	Punt 3 vrije veld 50 m Z	--	167559,09	402872,66	5,00	57,28	--	--	57,28	62,05
WG-ERF F 1		--	167566,07	403181,41	5,00	58,23	--	--	58,23	62,82
WG-ERF F 1		--	167566,07	403181,41	1,50	56,46	--	--	56,46	62,06
WG-ERF F 2		--	167621,79	403107,35	5,00	58,61	--	--	58,61	63,13
WG-ERF F 2		--	167621,79	403107,35	1,50	56,76	--	--	56,76	62,33
WG-ERF F 3		--	167665,27	403050,28	5,00	56,75	--	--	56,75	61,60
WG-ERF F 3		--	167665,27	403050,28	1,50	55,03	--	--	55,03	60,77
WG-ERF F 4		--	167710,11	402992,53	5,00	54,22	--	--	54,22	59,45
WG-ERF F 4		--	167710,11	402992,53	1,50	52,64	--	--	52,64	58,58
WG-ERF G_A		--	167541,02	403197,67	1,50	56,84	--	--	56,84	62,46
WG-ERF G_B		--	167541,02	403197,67	5,00	58,52	--	--	58,52	63,13
WG-HOF B 1		--	167590,11	402763,53	5,00	51,97	--	--	51,97	57,48
WG-HOF B 1		--	167590,11	402763,53	1,50	50,48	--	--	50,48	56,58
WG-HOF B 2		--	167635,82	402780,76	5,00	51,72	--	--	51,72	57,26
WG-HOF B 2		--	167635,82	402780,76	1,50	50,23	--	--	50,23	56,34

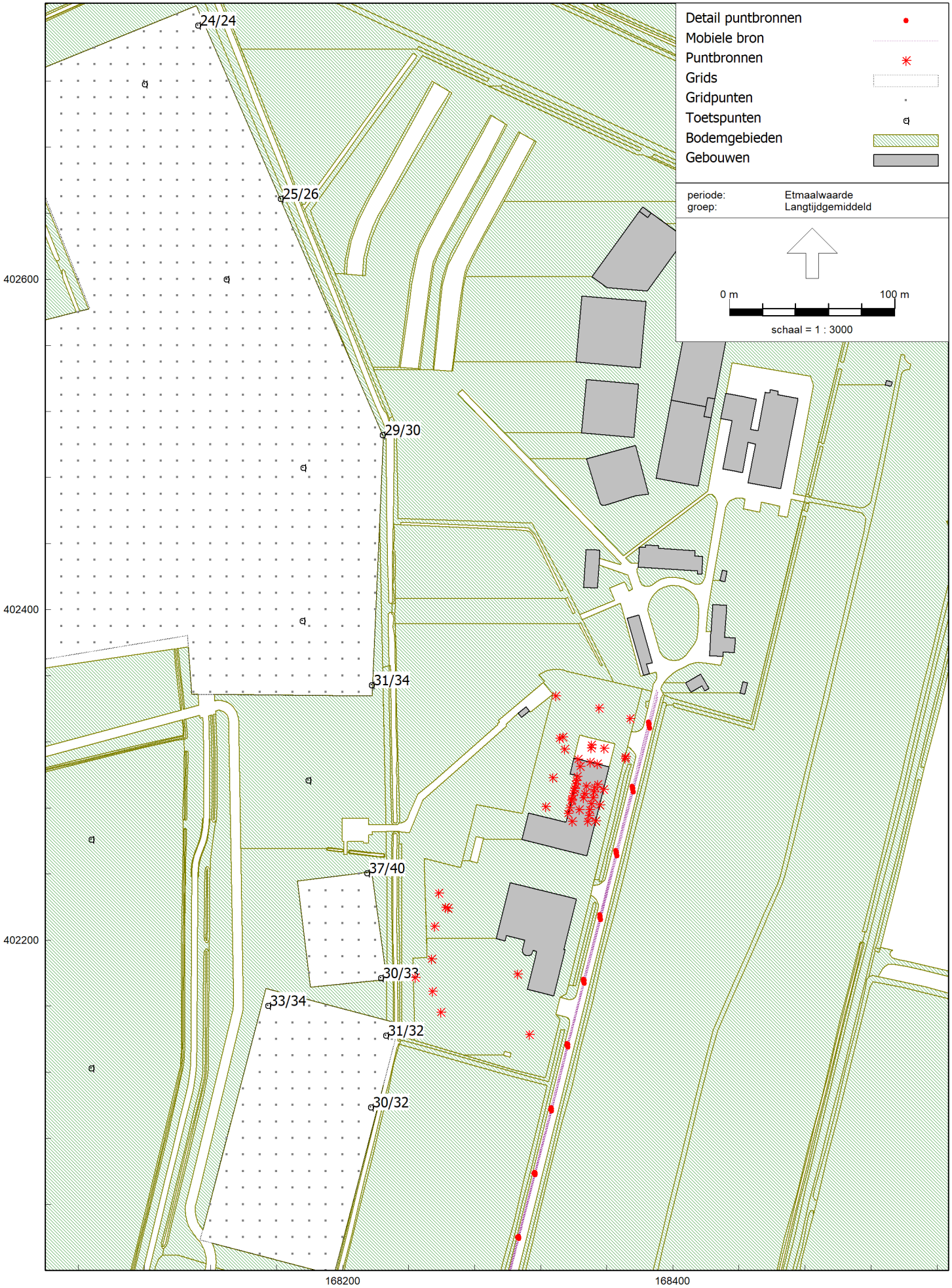
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - DS11
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	ZG De Haag 14	--	167360,74	402963,43	1,50	59,43	--	--
01_B	ZG De Haag 14	--	167360,74	402963,43	5,00	69,20	--	--
02_A	VG De Haag 14	--	167355,41	402964,85	1,50	48,95	--	--
02_B	VG De Haag 14	--	167355,41	402964,85	5,00	54,25	--	--
03_A	VG De Stad 8	--	167410,25	402837,81	1,50	56,05	--	--
03_B	VG De Stad 8	--	167410,25	402837,81	5,00	64,29	--	--
04_A	VG De Stad 6	--	167372,26	402821,01	1,50	62,11	--	--
04_B	VG De Stad 6	--	167372,26	402821,01	5,00	62,95	--	--
05_A	VG De Stad 7a	--	167283,66	402830,73	1,50	60,43	--	--
05_B	VG De Stad 7a	--	167283,66	402830,73	5,00	61,45	--	--
06_A	Punt 1 vrije veld 50 m N	--	167402,87	403042,46	5,00	77,26	--	--
07_A	Punt 2 vrije veld 50 m O	--	167567,97	402990,21	5,00	76,45	--	--
08_A	Punt 3 vrije veld 50 m Z	--	167559,09	402872,66	5,00	68,90	--	--
WG-ERF F 1		--	167566,07	403181,41	5,00	64,94	--	--
WG-ERF F 1		--	167566,07	403181,41	1,50	63,16	--	--
WG-ERF F 2		--	167621,79	403107,35	5,00	65,34	--	--
WG-ERF F 2		--	167621,79	403107,35	1,50	63,49	--	--
WG-ERF F 3		--	167665,27	403050,28	5,00	64,76	--	--
WG-ERF F 3		--	167665,27	403050,28	1,50	62,94	--	--
WG-ERF F 4		--	167710,11	402992,53	5,00	62,68	--	--
WG-ERF F 4		--	167710,11	402992,53	1,50	61,05	--	--
WG-ERF G_A		--	167541,02	403197,67	1,50	63,55	--	--
WG-ERF G_B		--	167541,02	403197,67	5,00	65,18	--	--
WG-HOF B 1		--	167590,11	402763,53	5,00	61,02	--	--
WG-HOF B 1		--	167590,11	402763,53	1,50	59,45	--	--
WG-HOF B 2		--	167635,82	402780,76	5,00	60,76	--	--
WG-HOF B 2		--	167635,82	402780,76	1,50	59,19	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Blankenberg 2


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
periode: Etmaalwaarde
groep: Langtijdgemiddeld
0 m
100 m
schaal = 1 : 3000
24/24
25/26
29/30
31/34
37/40
30/33
33/34
31/32
30/32
402600
402400
402200
168200
168400

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - BB2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
WG-HOF A 6	M	--	168223,19	402177,14	5,00	32,98	-53,98	-53,98	32,98	58,80
WG-HOF A 6	M	--	168223,19	402177,14	1,50	30,41	-54,88	-54,88	30,41	58,86
WG-HOF A 7	M	--	168214,86	402240,54	5,00	40,03	-47,41	-47,41	40,03	58,79
WG-HOF A 7	M	--	168214,86	402240,54	1,50	37,14	-49,16	-49,16	37,14	58,64
WG-KlstrB1		--	168217,54	402354,33	5,00	33,60	-46,47	-46,47	33,60	58,44
WG-KlstrB1		--	168217,54	402354,33	1,50	31,35	-48,24	-48,24	31,35	58,09
WG-KlstrB2		--	168224,14	402505,77	5,00	30,24	-51,01	-51,01	30,24	55,51
WG-KlstrB2		--	168224,14	402505,77	1,50	29,39	-51,66	-51,66	29,39	55,56
WG-KlstrB3		--	168162,46	402648,89	5,00	25,66	-55,65	-55,65	25,66	51,68
WG-KlstrB3		--	168162,46	402648,89	1,50	24,77	-57,03	-57,03	24,77	51,04
WG-KlstrB4		--	168112,52	402753,76	5,00	23,65	-58,96	-58,96	23,65	49,26
WG-KlstrB4		--	168112,52	402753,76	1,50	23,88	-58,76	-58,76	23,88	49,70
WG_HOF A 3		--	168217,10	402098,70	5,00	31,95	-57,36	-57,36	31,95	60,98
WG_HOF A 3		--	168217,10	402098,70	1,50	30,36	-57,73	-57,73	30,36	60,83
WG_HOF A 4		--	168226,39	402142,24	5,00	32,43	-55,32	-55,32	32,43	59,87
WG_HOF A 4		--	168226,39	402142,24	1,50	30,59	-55,94	-55,94	30,59	59,85
WG_HOF A 5		--	168154,99	402160,17	5,00	33,71	-54,19	-54,19	33,71	57,17
WG_HOF A 5		--	168154,99	402160,17	1,50	33,06	-54,59	-54,59	33,06	58,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - BB2
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
WG-HOF A 6	M	--	168223,19	402177,14	5,00	75,53	75,53	--
WG-HOF A 6	M	--	168223,19	402177,14	1,50	72,89	72,89	--
WG-HOF A 7	M	--	168214,86	402240,54	5,00	76,55	76,55	--
WG-HOF A 7	M	--	168214,86	402240,54	1,50	73,97	73,97	--
WG-KlstrB1		--	168217,54	402354,33	5,00	64,12	64,12	--
WG-KlstrB1		--	168217,54	402354,33	1,50	62,59	62,59	--
WG-KlstrB2		--	168224,14	402505,77	5,00	56,39	56,39	--
WG-KlstrB2		--	168224,14	402505,77	1,50	56,06	56,06	--
WG-KlstrB3		--	168162,46	402648,89	5,00	52,98	52,98	--
WG-KlstrB3		--	168162,46	402648,89	1,50	53,24	53,24	--
WG-KlstrB4		--	168112,52	402753,76	5,00	50,97	50,97	--
WG-KlstrB4		--	168112,52	402753,76	1,50	51,22	51,22	--
WG_HOF A 3		--	168217,10	402098,70	5,00	67,95	67,95	--
WG_HOF A 3		--	168217,10	402098,70	1,50	65,75	65,75	--
WG_HOF A 4		--	168226,39	402142,24	5,00	72,73	72,73	--
WG_HOF A 4		--	168226,39	402142,24	1,50	70,64	70,64	--
WG_HOF A 5		--	168154,99	402160,17	5,00	66,91	66,91	--
WG_HOF A 5		--	168154,99	402160,17	1,50	66,11	66,11	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen