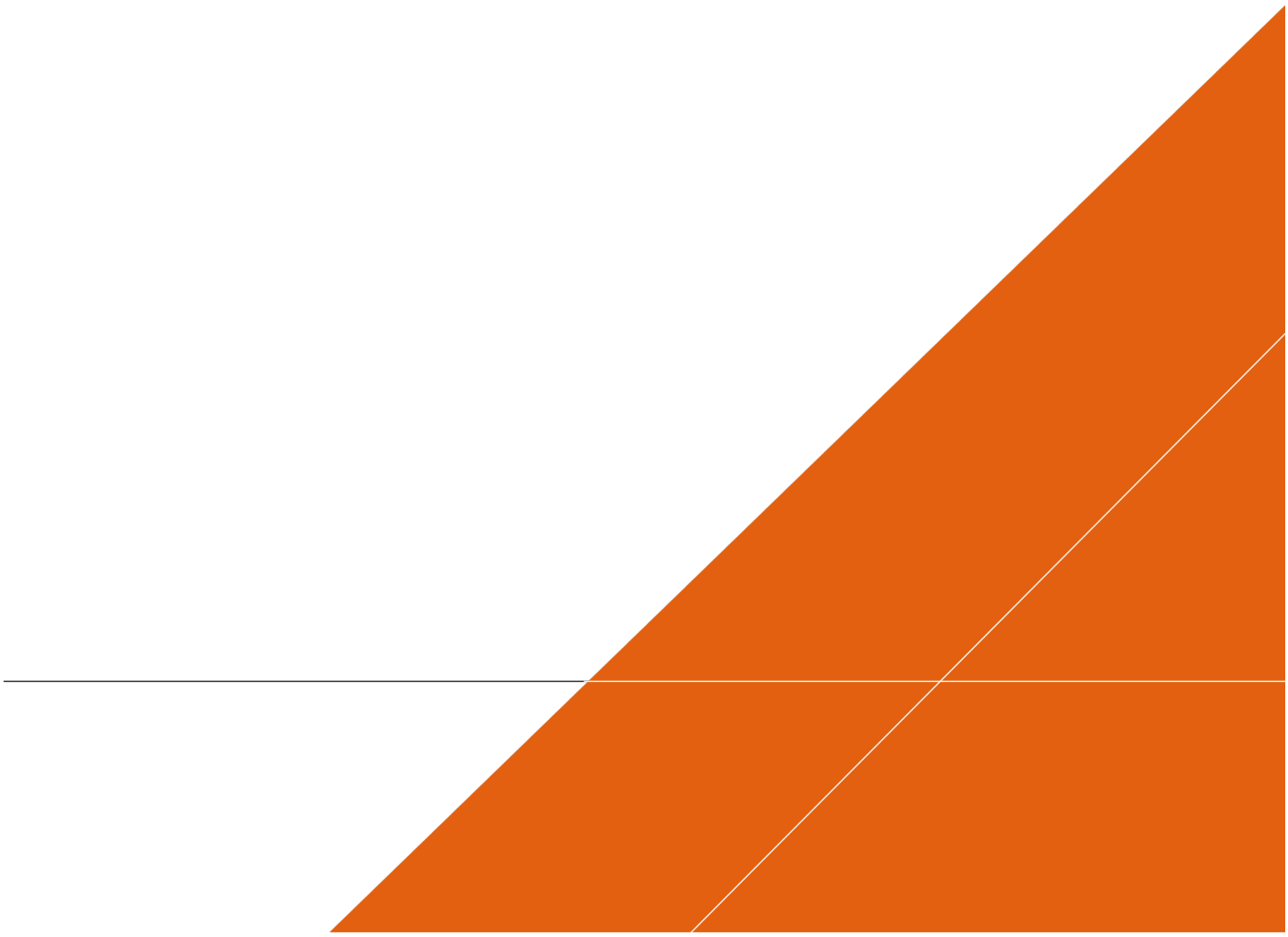
Bestemmingsplan

Bedrijventerrein Aan Veertien 2023

Gemeente Nederweert

NL.IMRO.0946.BPAanVeertien2023-ON01

ONTWERP
2 augustus 2023



ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

Contactpersoon

T
M
E

Arcadis Nederland B.V.
Maastricht

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting **5**

Bijlage 1 Quickscan archeologie 6

Bijlage 2 Quickscan ecologie 26

Bijlage 3 Soortbeschermingstoets 53

Bijlage 4 Aeriusberekening 71

Bijlage 5 Watertoets 117

Bijlage 6 Verkeerstoets 119

Bijlage 7 Bodem 125

Bijlage 8 Akoestisch onderzoek geluidzone 144

Bijlage 9 Verantwoording groepsrisico 267

Bijlage 10 Bedrijven en milieucategorieën 271

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Quickscan archeologie

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

QUICKSCAN ARCHEOLOGIE

Aan Veertien, Gemeente Nederweert

Struyk Verwo TBS-SVA

27 APRIL 2021

Contactpersoon

Dirk Knapen

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

1.1 Aanleiding 4

1.2 Onderzoeksgebied 4

1.3 Toekomstige ontwikkelingen 6

1.4 Administratieve gegevens 6

1.5 Doel van QuickScan 7

1.6 Werkwijze 7

2 QUICKSCAN 8

2.1 Beleid archeologie 8

2.2 Bekende archeologische waarden 11

2.2.1 AMK-terreinen 12

2.2.2 Archis 3: Vondstlocaties en eerder uitgevoerd onderzoek 12

2.3 Verwachting archeologie 12

3 CONCLUSIE EN ADVIES 16

3.1 Conclusie 16

3.2 Advies 16

BRONNEN 18

COLOFON 19

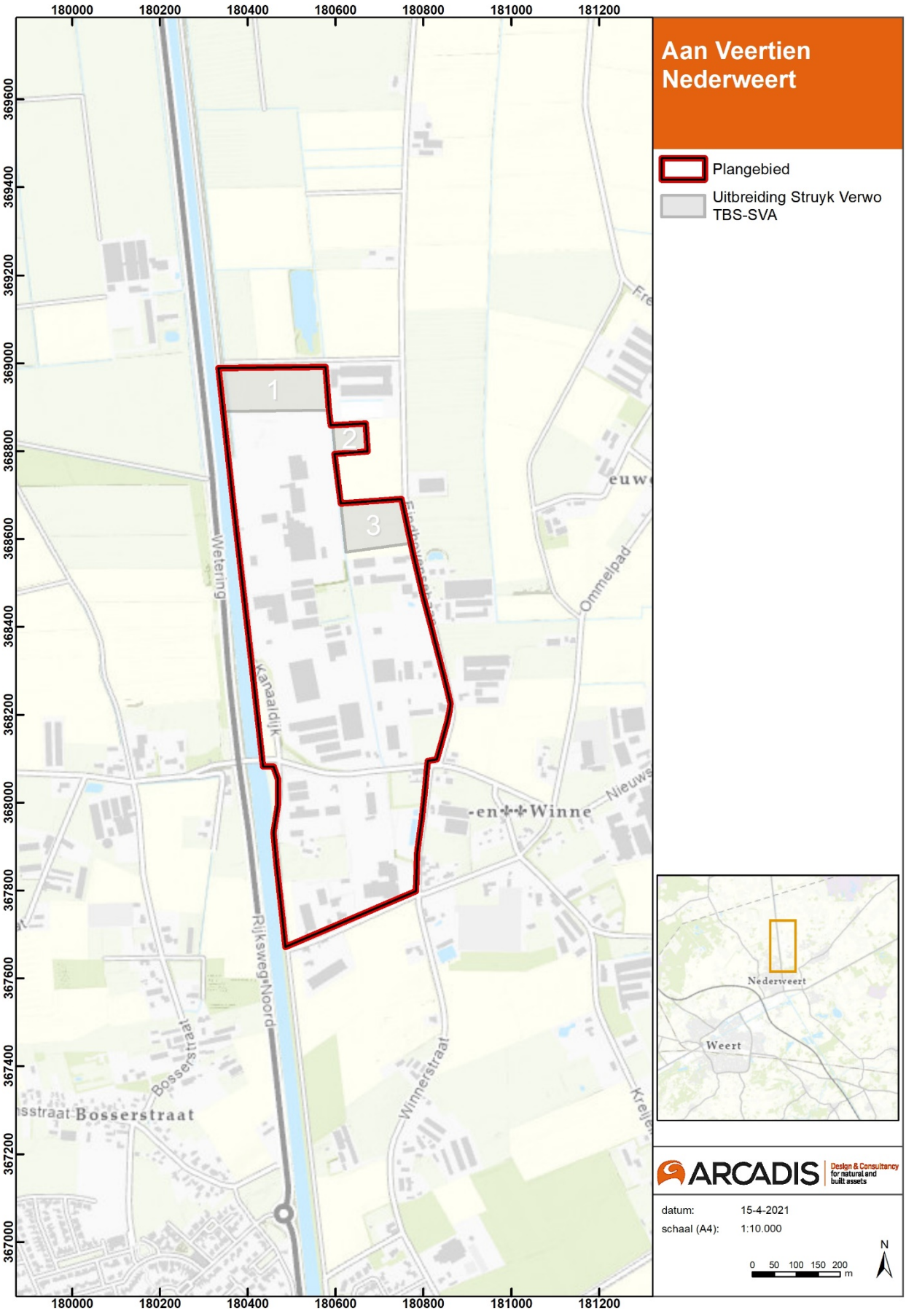
1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In het kader van de nieuwe uitbreidingsplannen van Struyk Verwo TBS-SVA binnen het bedrijventerrein Aan Veertien in Nederweert wordt deze QuickScan Archeologie opgesteld. Voorliggende Quickscan heeft als doel inzicht te krijgen in het risico op het aantreffen van archeologische resten in de uitbreidingszones van het plangebied.

1.2 Onderzoeksgebied

Het plangebied ligt ten noorden van Nederweert/Budschop aan de oostzijde van de kanaaldijk en de Zuid-Willemsvaart (Figuur 1). De door Struyk Verwo TBS-SVA te ontwikkelen percelen bestaan momenteel uit gras- en bouwlanden. De drie locaties voor uitbreiding zijn te zien in Figuur 1. De uitbreidingen hebben in totaal een oppervlakte van ongeveer 4,4 ha. Het plangebied waarbinnen het bedrijventerrein wordt ontwikkeld heeft een oppervlakte van ongeveer 44 ha. Alleen binnen de uitbreidingslocaties 1, 2 en 3 worden bodemroerende ingrepen gepland. Om toch een volledig beeld van de archeologische verwachting binnen het plangebied voor het bedrijventerrein te krijgen, wordt naast de drie ingreeplocaties ook naar het totale plangebied gekeken. De definitieve diepte en oppervlakte van de maatregelen zijn bij het schrijven van de QuickScan niet bekend.



Figuur 1. Plangebied Aan Veertien.

1.3 Toekomstige ontwikkelingen

De inrichtingsplannen van de bedrijven Struyk Verwo TBS-SVA zijn nog niet beschikbaar. Er zijn nog geen gegevens beschikbaar over de geplande diepte van de bodemingrepen. De ingrepen gaan plaats vinden binnen de zones 1, 2 en 3, te zien op Figuur 1.

1.4 Administratieve gegevens

Arcadis Projectnummer	C05022.214137
Projectnaam	Aan Veertien
Plaats	Nederweert
Gemeente	Nederweert
Provincie	Limburg
Coördinaten (X,Y) Centrumcoördinaat	155000 x 463000
Oppervlakte plangebied	74.117 m^2
Uitvoerder	Arcadis Nederland BV
Contactpersoon	Dirk Knapen Arcadis Nederland B.V. Dirk.knapen@arcadis.com
Opdrachtgever	Struyk Verwo TBS-SVA
Uitvoeringsperiode onderzoek	April 2021
Beheerder en plaats documentatie	Arcadis Nederland BV, locatie Arnhem

Tabel 1: Objectgegevens onderzoek.

1.5 Doel van QuickScan

- De QuickScan heeft als doel inzicht verschaffen in de archeologische waarden die zich in het plangebied bevinden of verwacht worden;
- Aan de hand van de QuickScan wordt een inschatting gegeven van de risico's op het verstoren van archeologische resten binnen de planvorming;
- Aan de hand van de QuickScan wordt een advies opgesteld over de eventuele noodzaak tot archeologisch onderzoek of omgang met archeologische resten.

1.6 Werkwijze

De werkzaamheden bestaan uit het opstellen van een QuickScan archeologie. De QuickScan is geen KNA (Kwaliteitsnorm Archeologie) conform document. Voor deze QuickScan zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologische verwachtingskaart en beleidskaart van de gemeente Nederweert
- Bestemmingsplan Bedrijventerrein Aan Veertien; www.ruimtelijkeplannen.nl
- Het Minuutplan van 1844
- Archeologisch Informatiesysteem Archis3; Rijksdienst voor het Culturele Erfgoed (RCE)

2 QUICKSCAN

2.1 Beleid archeologie

Het juridisch- en beleidskader wordt gevormd door het Verdrag van Valletta 1992, de Erfgoedwet 2016, de Monumentenwet 1988, de Wet ruimtelijke ordening (Wro), de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), het provinciaal beleid en het gemeentelijk beleid.

Op de archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Nederweert is te zien dat het plangebied verschillende archeologische beleidszones raakt. Het geldende beleid voor deze zones wordt in Tabel 2 beschreven.

Uitbreidingslocatie 1

Uitbreidingslocatie 1 raakt een gebied waarin al archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden (Groen omlijnd). Daarnaast geldt voor deze locatie geen verwachting op het aantreffen van archeologische resten en geen onderzoeksplicht (tenzij MER-plichtig of project vallend onder Wet Milieubeheer). Er hoeft voor deze locatie geen archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden.

Uitbreidingslocaties 2 en 3

Op de verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Nederweert is te zien dat uitbreidingslocaties 2 en 3 zijn gelegen in een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde (categorie 6). Hiervoor geldt geen onderzoeksplicht (tenzij MER-plichtig of project vallend onder Wet Milieubeheer).

Daarnaast bevinden deze locaties zich binnen het Provinciaal Aandachtsgebied van de provincie Limburg (Provincie Limburg, 2008). Het betreft het Eiland van Weert dat bestaat uit een oud bouwlandcomplex dat het dekzandlandschap overdekt. De periferie van het complex bestaat uit natte lager gelegen gebieden zoals de Peel en enkele beekdalen. Tot op heden heeft de provinciale status van het centrale dekzandeiland als ‘Provinciaal Aandachtsgebied’ niet geleid tot een beleidsmatige meerwaarde boven het gemeentelijke beleid.

Het totale plangebied

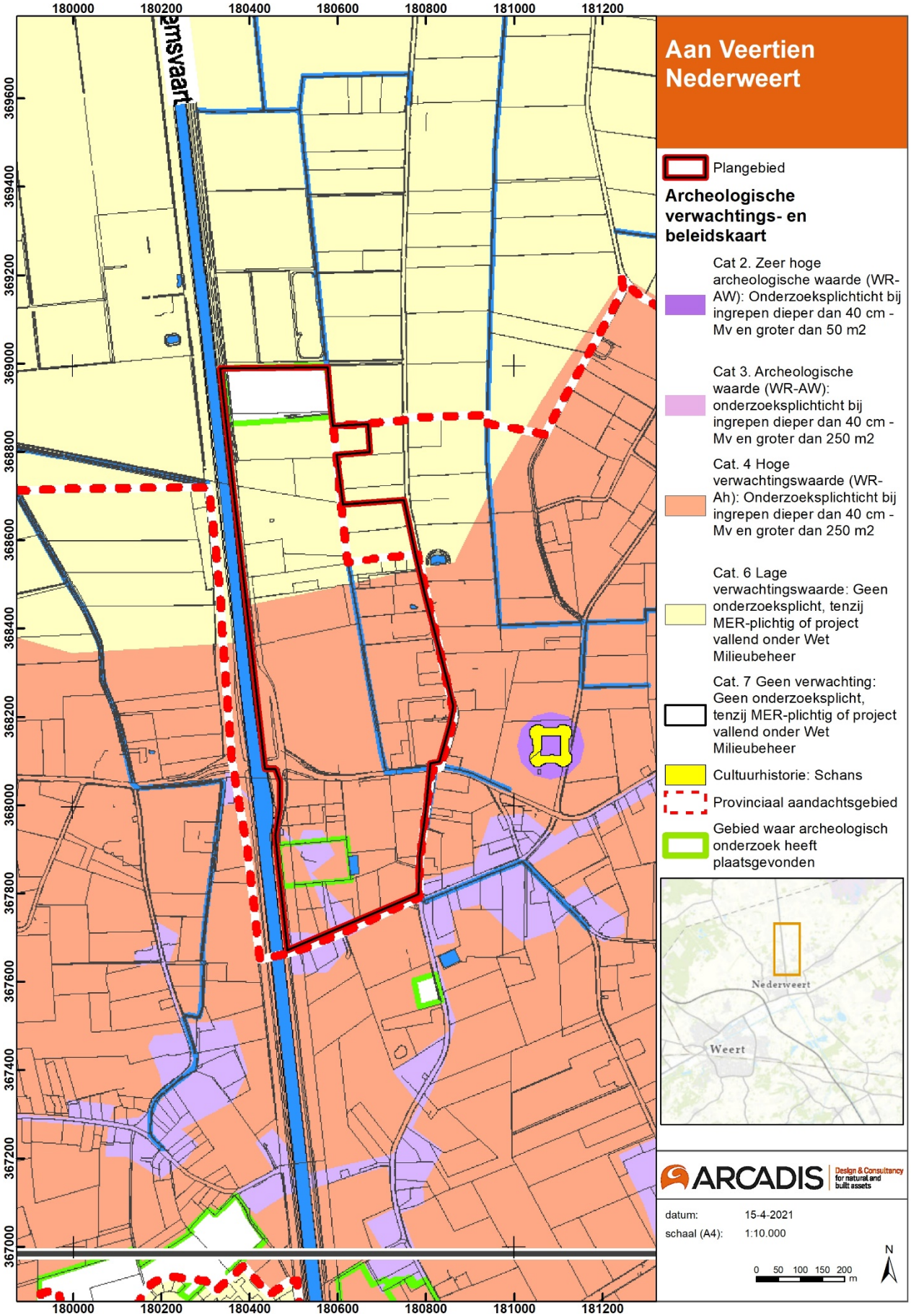
Het noorden van het plangebied raakt zones met een lage archeologische verwachtingswaarde (Zie hierboven). Meer naar het zuiden toe raakt het plangebied een zone met een hoge verwachtingswaarde (categorie 4). Daarnaast raakt het plangebied een zone met archeologische waarde (categorie 3). Dit betreft een AMK-terrein. Voor een zone in het zuidwesten van het plangebied is aangegeven dat daar al archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden.

Op ruimtelijkeplannen.nl wordt geen plekinfo archeologie weergegeven. De archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Nederweert is vigerend.

Categorie	Beleid omgang met archeologie
Categorie 2. **Gebieden van (zeer hoge) archeologische waarde (WR-AW):** **- historische kern Weert,** **- hoeven, kasteel-, kerk-, kloosterterreinen, schansen,** **- (water-)molenlocaties, AMK terreinen (zeer hoge waarde)**	Een onderzoeksverplichting bij ingrepen dieper dan 40 cm - Mv en groter dan 50 m^2
Categorie 3. **Gebieden van archeologische waarde (WR-AW)** **- historische kernen overig (dorpen en gehuchten)**	Een onderzoeksverplichting bij ingrepen dieper dan 40 cm - Mv en groter dan 250 m^2

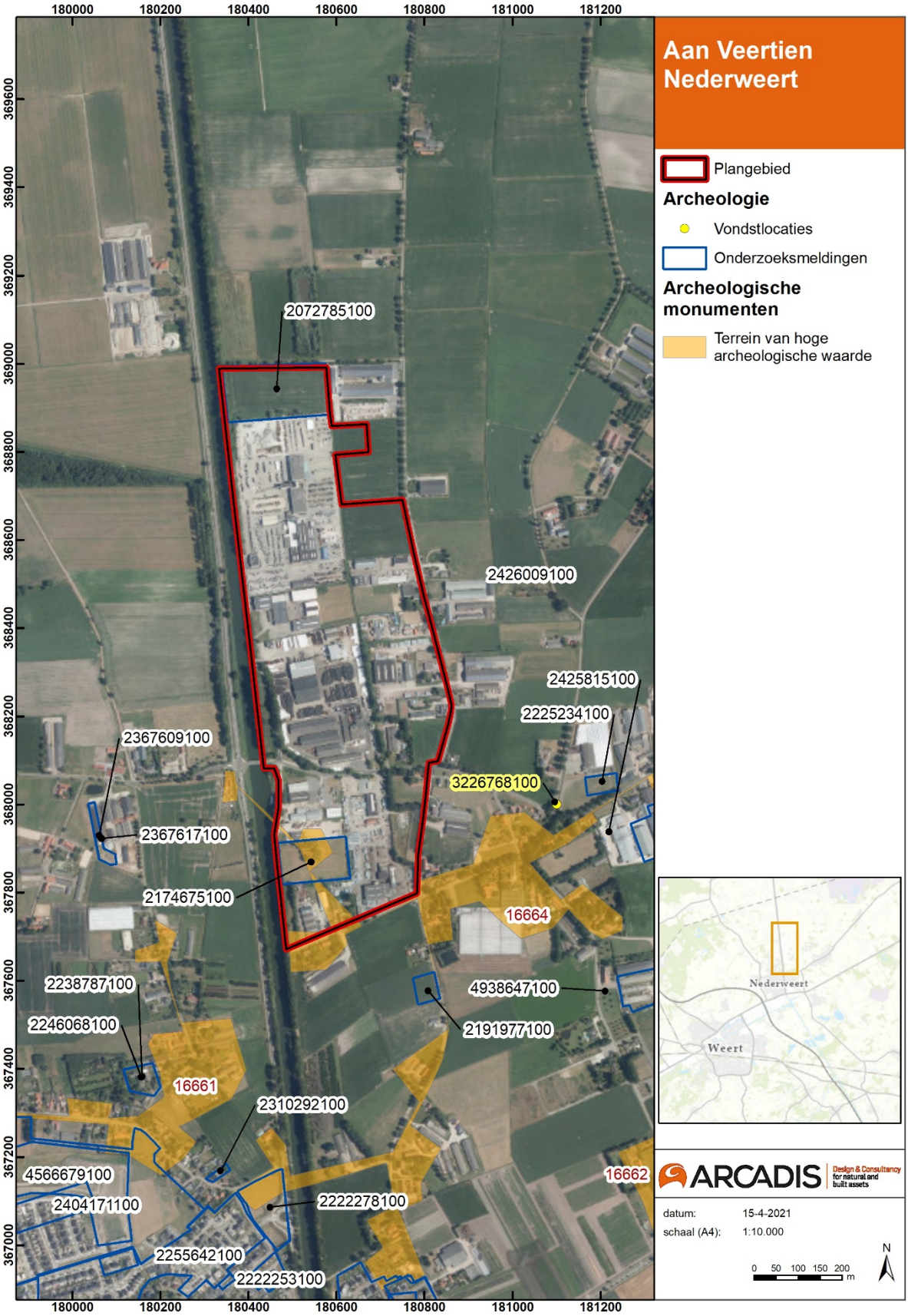
- AMK-terreinen van (hoge) archeologische waarde	
Categorie 4. **Gebieden met verwachtingswaarde hoog (WR-Ah)**	Een onderzoeksverplichting bij ingrepen dieper dan 40 cm - Mv en groter dan 250 m^2
Categorie 6. **Gebieden met verwachtingswaarde laag**	geen onderzoeksplicht, tenzij MER-plichtig of project vallend onder Wet Milieubeheer of Tracéwet
Categorie 7. **Gebieden zonder archeologische verwachting of** **archeologisch vrijgegeven gebieden**	geen onderzoeksplicht, tenzij MER-plichtig of project vallend onder Wet Milieubeheer of Tracéwet

Tabel 1 Overzicht van archeologie categorieën en het bijbehorende gemeentelijk beleid van de gemeente Nederweert voor plangebied Aan Veertien.



Figuur 2. Uitsnede met plangebied archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Nederweert (2010).

2.2 Bekende archeologische waarden



Figuur 3. Vondstlocaties, AMK-terreinen en onderzoeklocaties (Archis3).

2.2.1 AMK-terreinen

De Archeologische Monumenten Kaart (AMK) geeft terreinen weer van archeologische waarde, hoge archeologische waarde, zeer hoge archeologische waarde en beschermde terreinen met zeer hoge archeologische waarde. De waardevolle terreinen worden als planologische dubbelbestemming in bestemmingsplannen opgenomen.

Uit de AMK blijkt dat het plangebied AMK-terrein 16664 raakt. Dit betreffen de diverse historische bebouwingslocaties langs oude wegen (Middeleeuwen laat - Nieuwe tijd) (Figuur 3).

2.2.2 Archis 3: Vondstlocaties en eerder uitgevoerd onderzoek

Vondstlocaties vertegenwoordigen bekende archeologische waarden en betreffen locaties waar tijdens eerder uitgevoerd onderzoek archeologische waarnemingen zijn gedaan, oftewel waar vondsten, sporen of structuren zijn aangetroffen. Deze zijn geregistreerd in het archeologisch informatiesysteem Archis 3. Uit Archis blijkt dat er zich in het plangebied geen archeologische vondstlocaties bevinden.

Vondstlocatie 3226768100

De dichtstbijzijnde vondstlocatie betreft het voormalige schansterrein, de zogenaamde boeren- of vluchtschans. Deze schans was omgeven door een wal, gracht en pallisade (Archis3). De schans dateert waarschijnlijk uit de 17de eeuw.

Onderzoeksmelding 2072785100

Het noordelijk deel van het plangebied (uitbreidingslocatie 1), is al onderzocht, dit betreft onderzoeksmelding 2072785100. Synthegra BV heeft hier in 2005 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd, vervolgens is dit terrein vrijgegeven.

Het rapport van Synthegra BV is niet beschikbaar via Archis3 of via Dans Easy.

Onderzoeksmelding 2174675100

In het zuiden van het plangebied heeft Oranjewoud BV in 2007 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Aanleiding tot het uitvoeren van het archeologisch vooronderzoek was de toekomstige uitbreiding van het bestaande terrein waarop een nieuwe hal zal worden gerealiseerd. Op basis van het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat de specifieke archeologische verwachting sterk samenhangt met de geomorfologische en bodemkundige situatie (Spoelstra en Sophie, 2007).

‘In het plangebied kunnen zowel resten van mobiele bewoning uit de periode midden-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum als van permanente nederzettingen vanaf het Neolithicum worden verwacht. Daarnaast kunnen grafmonumenten en urnenvelden worden aangetroffen, alsmede votiefdepots. In het plangebied komen hoge zwarte enkeerdgronden voor, waarvan het plaggendek sinds de vroege middeleeuwen is opgebracht. Eventueel aanwezige oudere archeologische sporen en resten zijn hieronder waarschijnlijk goed bewaard gebleven. De bovengrond is waarschijnlijk enigszins verstoord als gevolg van eerdere saneringen en agrarische activiteiten.’ (Spoelstra en Sophie, 2007).

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is geconcludeerd dat er sprake is van een redelijk tot goed intact bodemprofiel. Daarbij valt de aanwezigheid van een archeologische vindplaats niet uit te sluiten. Omdat de bodemroerende ingrepen beperkt bleven is geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk gebleken (Spoelstra en Sophie, 2007).

2.3 Verwachting archeologie

Het plangebied raakt zones met een hoge en een lage verwachting op de archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Nederweert. Daarnaast raakt het plangebied een AMK-terrein (Figuur 2). Het AMK-terrein betreft de bebouwingslocaties langs oude wegen.

Uitbreidingszones 2 en 3 raken een zone met een lage archeologische verwachting. Daarnaast bevinden deze zones zich in het Provinciaal Aandachtsgebied Eiland van Weert. Dit eiland heeft een groot

onderzoekspotentieel voor de Late Prehistorie t/m de Middeleeuwen (Provincie Limburg, 2008). De natte periferie van het eiland van Weert heeft een vergelijkbaar potentieel als de Peel, namelijk voor vuursteenvindplaatsen nabij vennen en beeklopen.

Landschap

Geomorfologisch raakt het plangebied een dekzandvlakte en in het zuiden dekzandwelvingen. Ten zuiden van deze welvingen bevindt zich de hoger gelegen dekzandrug waarop Ospel en Nederweert zich bevinden. De bodem van het plangebied bestaat van het noorden naar het zuiden uit Poldervaaggronden, Beekeerdgronden en Hoge zwarte enkeerdgronden.

Historisch kaartmateriaal

Op de historische kaart van 1844 is het onderscheid tussen het noorden en zuiden van het plangebied goed zichtbaar (Figuur 4 en Figuur 5). Het noordelijk deel van het plangebied behoort tot de onontgonnen woeste gronden. Dit betreft een relatief laaggelegen natte zone. Ten noorden van het plangebied bevonden zich verschillende vennen.

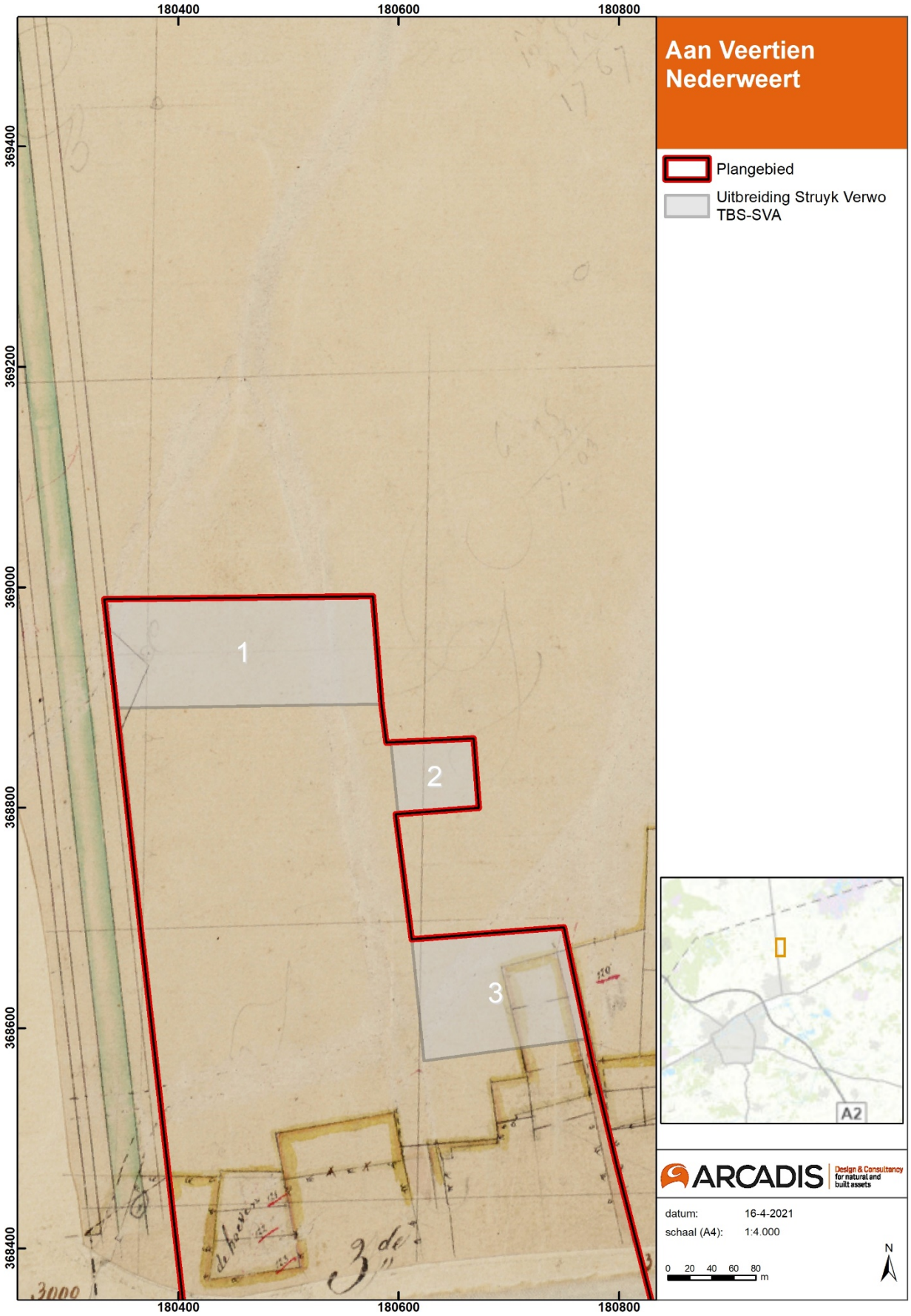
De zone vanaf het bedrijfsterrein van Konings Transportbandenbouw BV tot aan de brug ten zuiden daarvan betreft de overgang van beekeerdgronden op de dekzandvlakte naar enkeerdgronden op de dekzandwelvingen. Dit gebied werd voornamelijk gebruikt als hooi- en weiland. Ten zuiden van de brug en de Winnerstraat, op de hoger gelegen dekzandwelvingen met enkeerdgronden bevinden zich in de 19de eeuw voornamelijk bouwlanden.

De bebouwing in Nederweert heeft zich in het verleden voornamelijk in linten naast wegen gevormd. Het plangebied raakt in het zuiden de Nieuwstraat waaraan deze lintbebouwing zich bevindt. Hier wordt de verwachting op bewoningsresten hoog ingeschat. De zone betreft een AMK-terrein (Archis3). Ten noorden van de Nieuwstraat bevindt zich nog een bebouwde locatie op de kaart van 1844 aan de Winnerstraat 19 (Figuur 4 en Figuur 5). Deze lijkt gedeeltelijk overeen te komen met de huidige bebouwing. Een groot deel van de zone aan de Nieuwstraat is tegenwoordig bebouwd waardoor er verstoring van de bodem plaats kan hebben gevonden.

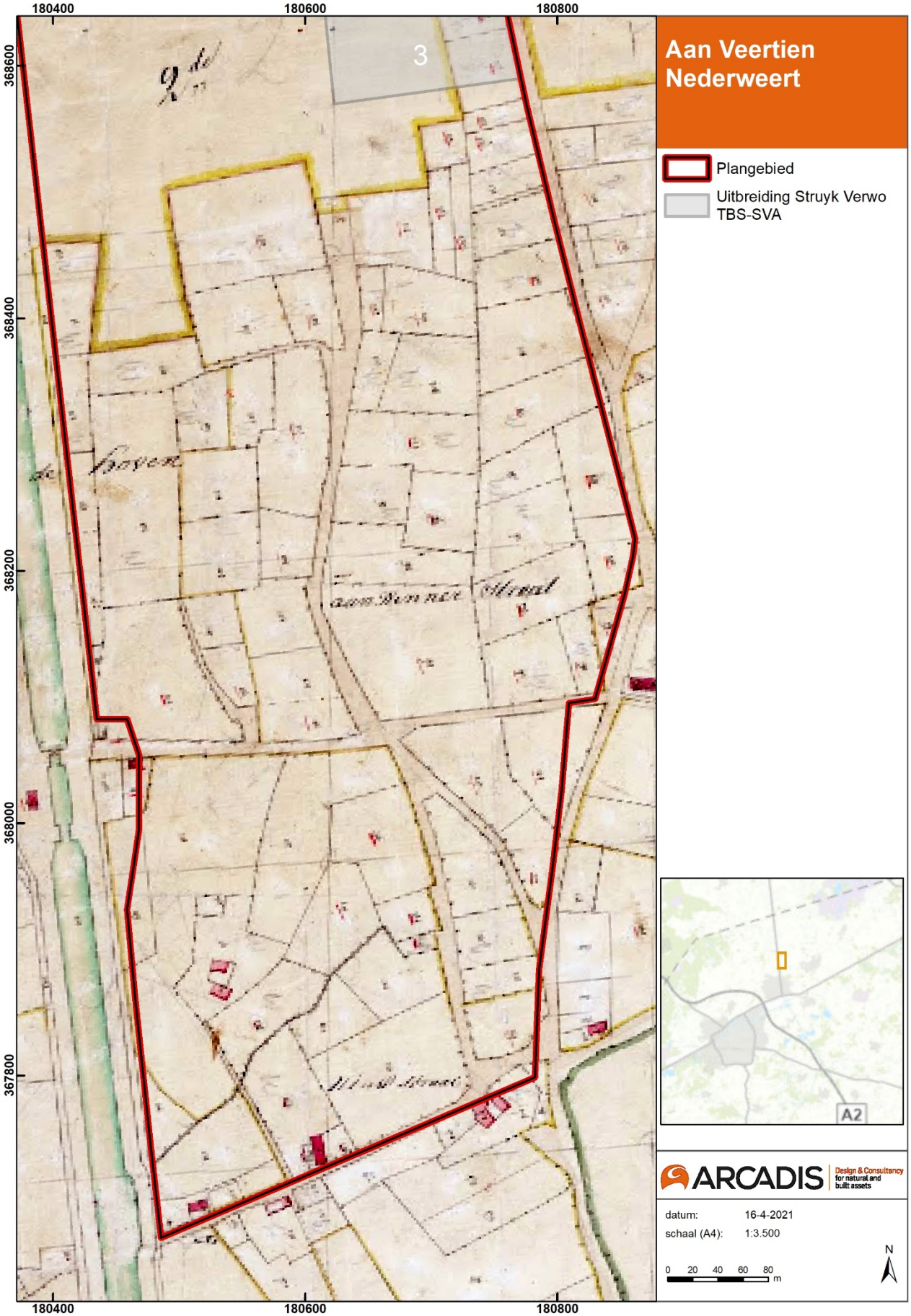
Conclusie archeologische verwachting

Van het noorden naar het zuiden neemt de hoogte en de archeologische verwachting op de archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Nederweert toe. Deze verwachting is afgestemd op de geomorfologische en bodemkundige zones en op de bewoningssporen en archeologische resten die door het plangebied geraakt worden.

In het plangebied kunnen resten worden aangetroffen vanaf het Paleolithicum. In het zuiden van het plangebied is de kans op het aantreffen van in tact archeologische resten groter door de aanwezigheid van een enkeerddek. In het noorden van het plangebied is de kans kleiner, hier ontbreekt een enkeerddek waardoor de kans op verstoring van het pleistocene niveau door bijvoorbeeld agrarische activiteiten groter is.



Figuur 4 Het noordelijke deel van het plangebied op de historische kaart van 1842.



Figuur 5 Het zuidelijke deel van het plangebied op de historische kaart van 1842.

3 CONCLUSIE EN ADVIES

3.1 Conclusie

Het plangebied ligt ten noorden van Nederweert/Budschop aan de oostzijde van de kanaaldijk en de Zuid-Willemsvaart. De door Struyk Verwo TBS-SVA te ontwikkelen percelen bestaan momenteel uit gras- en bouwlanden. De drie locaties voor uitbreiding zijn te zien in Figuur 1. De uitbreidingen hebben in totaal een oppervlakte van ongeveer 4,4 ha. Het totale plangebied waarop het bedrijventerrein Aan Veertien wordt ontwikkeld heeft een oppervlakte van ongeveer 44 ha. Alleen binnen de uitbreidingslocaties worden ingrepen gepland. De definitieve diepte en oppervlakte van de maatregelen zijn bij het schrijven van de QuickScan niet bekend.

Uitbreidingslocatie 1:

Uitbreidingslocatie 1 raakt een gebied waarvoor archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden (Groen omlijnd). Daarnaast geldt voor deze locatie geen verwachting en geen onderzoeksplicht (tenzij MER-plichtig of project vallend onder Wet Milieubeheer). Het gebied is in 2005 onderzocht en vrijgegeven. In dit gebied hoeft geen archeologisch onderzoek meer plaats te vinden.

Uitbreidingslocatie 2 en 3:

Op de verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Nederweert is te zien dat uitbreidingslocaties 2 en 3 zijn gelegen in een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde (categorie 6). Hiervoor geldt geen onderzoeksplicht (tenzij MER-plichtig of project vallend onder Wet Milieubeheer). In deze gebieden hoeft eveneens geen archeologisch onderzoek meer plaats te vinden.

Daarnaast bevinden deze locaties zich binnen het Provinciaal Aandachtsgebied van de provincie Limburg (Provincie Limburg, 2008). Tot op heden heeft de provinciale status van het centrale dekzandeiland als ‘Provinciaal Aandachtsgebied’ niet geleid tot een beleidsmatige meerwaarde boven het gemeentelijke beleid.

Het totale plangebied

Van het noorden naar het zuiden neemt de hoogte en de archeologische verwachting op de archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Nederweert toe. Deze verwachting is afgestemd op de geomorfologische en bodemkundige zones die door het plangebied geraakt worden. In het zuiden raakt het plangebied zones met een hoge verwachtingswaarde en een AMK-terrein.

Bodemroerende ingrepen in het zuiden van het plangebied zijn onderzoeksplichtig als deze de vrijstellingsgrenzen weergegeven in Tabel 1 overschrijden. In het plangebied kunnen resten worden aangetroffen vanaf het Paleolithicum (oude steentijd). In het zuiden van het plangebied is de kans op het aantreffen van in tact archeologische resten groter door de aanwezigheid van een enkeerddek. In het noorden van het plangebied is de kans kleiner. Hier ontbreekt een enkeerddek waardoor de kans op verstoring van het Pleistocene niveau, waarin archeologische resten kunnen wordt gevonden, door bijvoorbeeld agrarische activiteiten groter is.

3.2 Advies

Binnen de drie uitbreidingslocaties in het plangebied gaan bodemverstorende werkzaamheden plaatsvinden. Op basis van de resultaten van deze QuickScan archeologie waarbij de bekende en de te verwachte archeologische waarden zijn geïnventariseerd, is onderstaand advies opgesteld.

Voor alle drie de uitbreidingslocaties van Struyk Verwo TBS-SVA geldt geen onderzoeksverplichting voor archeologie daar de kans op het aantreffen van archeologische resten conform de archeologische beleids- en verwachtingskaart laag wordt ingeschat. Om deze reden wordt geadviseerd geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren voor deze drie locaties.

Dit advies geldt alleen voor de drie uitbreidingslocaties van Struyk Verwo TBS-SVA. Indien er bodemroerende werkzaamhedenmoeten worden uitgevoerd in de rest van het plangebied kan archeologisch

vervolgonderzoek verplicht zijn. Deze verplichting hangt af van de oppervlakte en diepte van de ingrepen en de beleidszones die geraakt zouden worden.

Bij graafwerkzaamheden kunnen (niet voorspelbare) archeologische vondsten worden aangetroffen, zoals bedoeld in artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016. In dat geval moet hiervan melding worden gedaan bij het Bevoegd Gezag.

Het verdient aanbeveling de QuickScan voor te leggen aan het Bevoegd Gezag, in dit geval de gemeente Nederweert. Het Bevoegd Gezag kan van het door Arcadis gegeven advies afwijken.

BRONNEN

Provincie Limburg: Nota Provinciale archeologische aandachtsgebieden, Archeologisch selectiedocument; Maastricht: 2008.

Spoelstra, A., Sophie, G. (2007) *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek ten behoeve van uitbreiding Verzinkerij Van Aert B.V.* Archeologisch Rapport 2007/114

Kortland, F.P. (2010) *Nota Archeologiebeleid gemeenten Weert en Nederweert Naar een implementatie van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg in het gemeentelijke beleid.* ArchAeO-Rapport 0915.

Digitale bronnen:

Archeologisch Informatiesysteem Archis3; Rijksdienst voor het Culturele Erfgoed (RCE).

Archeologische Monumenten Kaart (AMK).

Archeologische verwachtingskaart en beleidskaart van de gemeente Nederweert.

Bestemmingsplannen gemeente Nederweert; Ruimtelijke Plannen website.

COLOFON

QUICKSCAN ARCHEOLOGIE
AAN VEERTIEN, GEMEENTE NEDERWEERT

KLANT
Struyk Verwo TBS-SVA

AUTEUR
Dirk Knapen en Ineke de Jongh

ONZE REFERENTIE
Document zonder kenmerk

DATUM
27 april 2021

STATUS
Concept

GECONTROLEERD DOOR

Ineke de Jongh

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

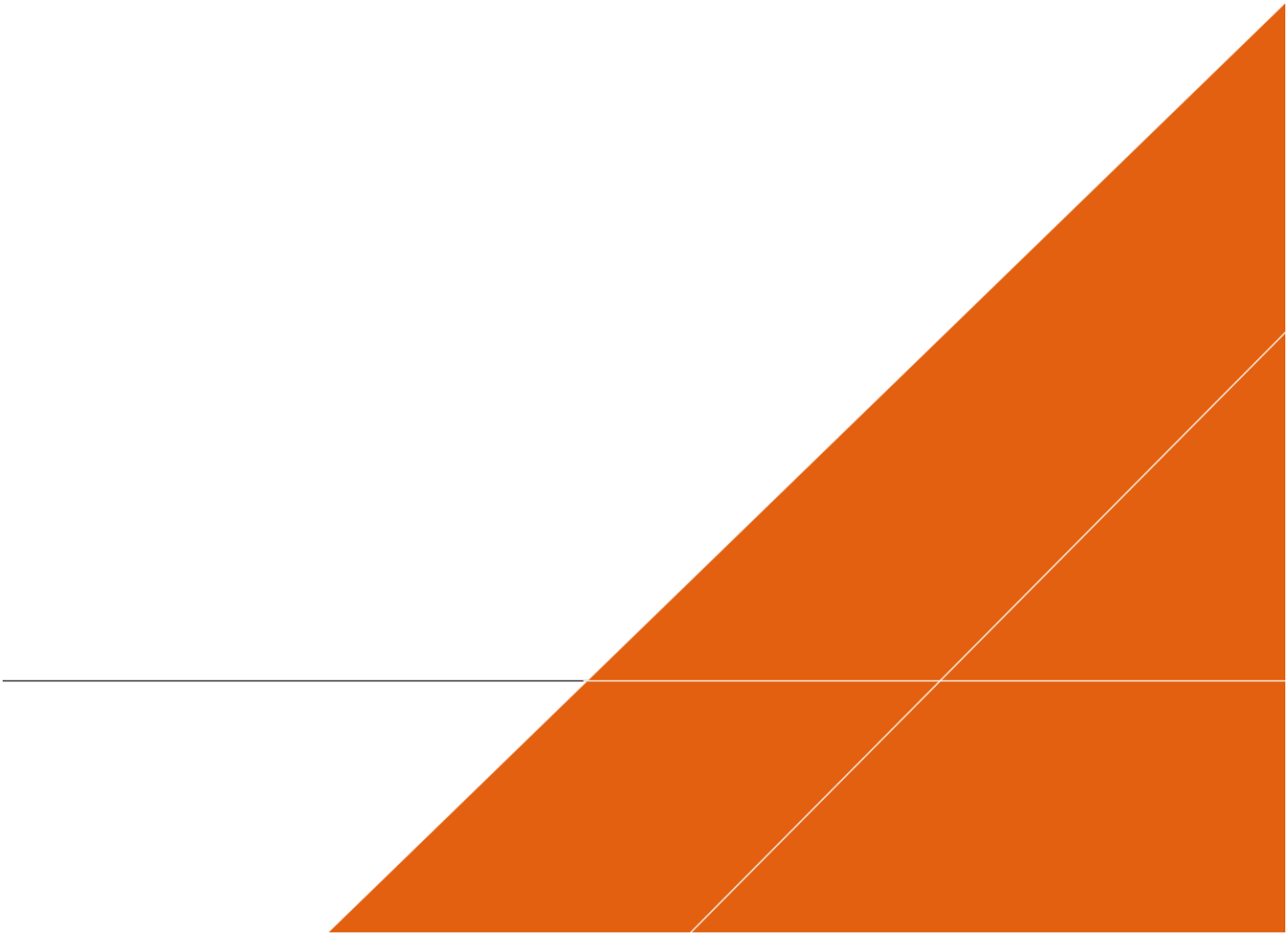
Bijlage 2 Quickscan ecologie

QUICKSCAN NATUURWETGEVING

Bedrijventerrein Aan Veertien te Nederweert

Gemeente Nederweert

5 MAART 2020



Contactpersoon

WOUTER VAN OVERMEIRE
Specialist ecologie

M +31615086742
E wouter.vanovermeire@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 5

1.1 Aanleiding 5

1.2 Leeswijzer 5

2 ONDERZOEKSGEBIED EN INGREEP 6

2.1 Huidige situatie 6

2.2 Voorgenomen ingreep 8

2.3 Afbakening effecten 8

3 SOORTBERSCHERMING WNB 9

3.1 Gebiedsbescherming 9

3.1.1 Methode 9

3.1.2 Ligging 9

3.1.3 Effecten 9

3.1.3.1 Groote Peel 10

3.1.3.2 Sarsven en de Banen 10

3.1.3.3 Weerter- en Budelerbergen & Ringselven’ 10

3.1.4 Deelconclusie gebiedsbescherming 10

3.2 Soortbescherming 10

3.2.1 Methode 10

3.2.2 Aanwezigheid beschermde soorten 10

3.2.3 Effectbeschrijving 12

3.2.4 Toetsing 13

3.2.4.1 Beschermingscategorieën relevante soorten 13

3.2.4.2 Overtreding verbodsbepalingen 13

3.2.5 Vervolg 14

3.2.5.1 Soortgericht onderzoek 14

3.2.5.2 Mitigerende maatregelen 14

3.2.6 Deelconclusie soortbescherming 15

4 LIMBURGS NATUURNETWERK 16

4.1 Methode 16

4.2 Ligging 16

4.3 Effecten 16
4.4 Conclusie 16

5 CONCLUSIE EN VERVOLGSTAPPEN 17
5.1 Conclusie 17
5.2 Vervolgstappen 17

BIJLAGEN

BIJLAGE A WETTELIJK KADER WET NATUURBESCHERMING 18
Gebiedsbescherming 18
Soortbescherming 19

BIJLAGE B WETTELIJK KADER LNN 23

COLOFON 26

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Gemeente Nederweert is voornemens het bedrijventerrein Aan Veertien te Nederweert in Limburg uit te breiden. Hiervoor is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Gemeente Nederweert heeft Arcadis gevraagd hiervoor een quickscan op te stellen om eventuele negatieve effecten op beschermde soorten en gebieden en benodigde vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna Wnb) in beeld te brengen.

Door de voorgenomen ingreep is mogelijk sprake van negatieve effecten op beschermde soorten of kwalificerende waarden van Natura 2000-gebieden in het kader van de Wnb of effecten op wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) in de Provincie Limburg bekend als de ‘Goudgroene natuurzone’. Daarnaast geldt een aanvullend beleid op de ‘Zilvergroene natuurzone’ en Bronsgroene landschapszone’ in de Provincie Limburg. Deze laatste twee zijn geen onderdeel van het NNN, maar hier dient op provinciaal niveau getoetst te worden. Samen vormen de drie zones het ‘Limburgs natuurnetwerk’ (hierna LNN).

1.2 Leeswijzer

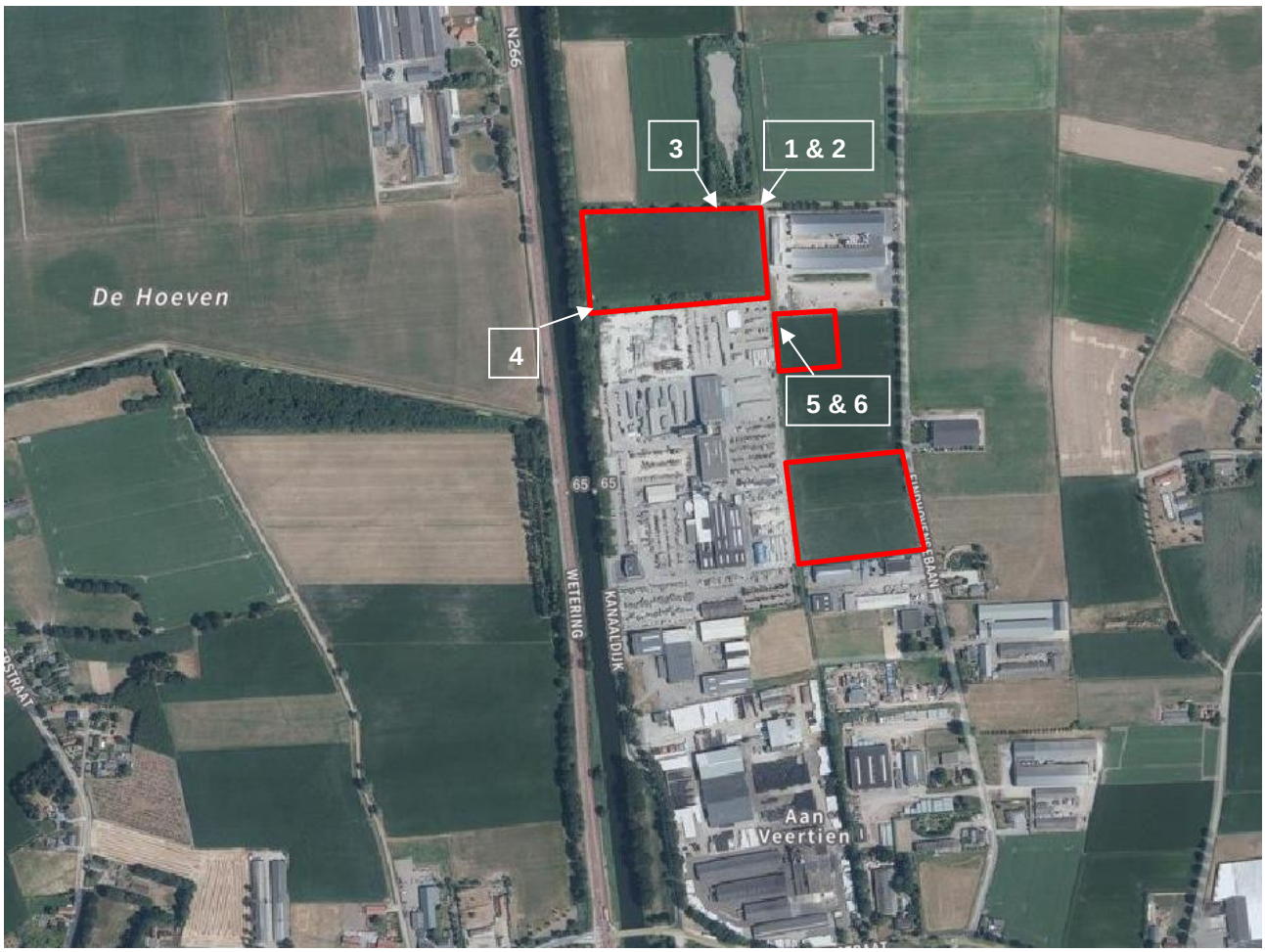
In het volgende hoofdstuk is een beschrijving van het onderzoeksgebied in de huidige situatie opgenomen, evenals een beschrijving van de voorgenomen ingreep. Hoofdstuk 3 betreft de Wnb, hierin is een beschrijving van de ligging en effecten op Natura 2000-gebieden opgenomen, evenals een beschrijving van aanwezigheid van beschermde soorten met effectbeschrijving en toetsing. In hoofdstuk 4 is beschreven waar het LNN is gelegen en of sprake is van negatieve effecten. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en de vervolgstappen met betrekking tot de Wnb weergegeven.

Bijlage A beschrijft het wettelijk kader van de Wnb en Bijlage B het kader van het LNN.

2 ONDERZOEKSGEBIED EN INGREEP

2.1 Huidige situatie

Het onderzoeksgebied is gelegen nabij het bedrijventerrein Aan Veertien ten noorden van Nederweert (Limburg). Het gebied beslaat enkele akkerbouwpercelen die grenzen aan het bedrijventerrein (deels zuid, deels west), de Eindhovensebaan (oost), de Zuid-Willemsvaart (kanaal) (west) en aan andere akkerbouwpercelen, een plas en een kippenboerderij t.b.v. scharreleieren (noord). Op de percelen worden verschillende soorten landbouwgewassen geteeld. Grenzend aan de percelen lopen verschillende afwateringssloten afgewisseld met begroeiing van riet en enkele bomenlanen. In figuur 1 en 2 zijn een kaart en een impressie van het onderzoeksgebied opgenomen.



Figuur 1. Onderzoeksgebied uitbreiding bedrijventerrein Aan Veertien naar benadering rood omkaderd. Met witte cijfers zijn de locaties weergegeven waar de foto's uit figuur 2 zijn gemaakt.



Figuur 2. Impressie onderzoeksgebied. Cijfers corresponderen met de aangegeven locaties in figuur 1.

2.2 Voorgenomen ingreep

De Gemeente Nederweert is voornemens het bedrijventerrein Aan Veertien uit te breiden met de aangrenzende landbouwpercelen. Ten tijde van het uitvoeren van de quickscan is nog geen inrichtingsplan en/of planning voor de werkzaamheden beschikbaar. Daarom is voor deze quickscan uitgegaan van een worstcase scenario. Voor het realiseren van het bedrijventerrein is van de volgende werkzaamheden uitgegaan:

- Kappen van bomen, verwijderen van begroeiing aan de randen van de percelen;
- Graafwerkzaamheden ten behoeve van het aanleggen van bekabeling;
- Verharden van de percelen (exact materiaal is niet bekend);
- Volledig gebruik van het terrein in de gebruiksfase;
- Voornemens is in 2021 te starten met de inrichting van het terrein.

2.3 Afbakening effecten

Doordat de exacte werkzaamheden van de voorgenomen ingreep niet bekend zijn, wordt de afbakening van de effecten gedaan op basis van een worstcase scenario. Enkel is bekend dat de sloot in het midden van het onderzoeksgebied behouden blijft. Voor het overige deel wordt vanuit gegaan dat het onderzoeksgebied volledig ontwikkeld wordt. Hierdoor zijn de volgende effecten op de reeds aanwezige flora en fauna te verwachten, waarbij een onderscheid is gemaakt tussen tijdelijke effecten (gedurende de bouwfase) en permanente effecten (na realisatie).

Tijdelijke effecten:

- Verstoren van beschermde diersoorten door werklieden met materieel;
- Laten verdwijnen van standplaatsen van beschermde plantsoorten en/of waardplanten van beschermde insecten;
- Doden en/of verwonden van beschermde diersoorten;
- Oppervlakteverlies van leefgebieden en groeiplaatsen van beschermde flora en fauna;
- Vermesting en verzuring (verontreiniging) van beschermde natuurgebieden door stikstofemissies in de aanlegfase.

Permanente effecten:

- Verlies van leefgebied van flora en fauna (nest- en verblijfplaatsen en foerageergebied);
- Vermesting en verzuring (verontreiniging) van beschermde natuurgebieden door stikstofemissies in de gebruiksfase.

3 SOORTBERSCHERMING WNB

Onder de Wnb valt de bescherming van Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2 Wnb) en beschermde soorten (hoofdstuk 3 Wnb). In dit hoofdstuk wordt eerst ingegaan op de Natura 2000-gebieden in paragraaf 3.1 en vervolgens op de soortbescherming in paragraaf 3.2. Het wettelijk kader is opgenomen in Bijlage A.

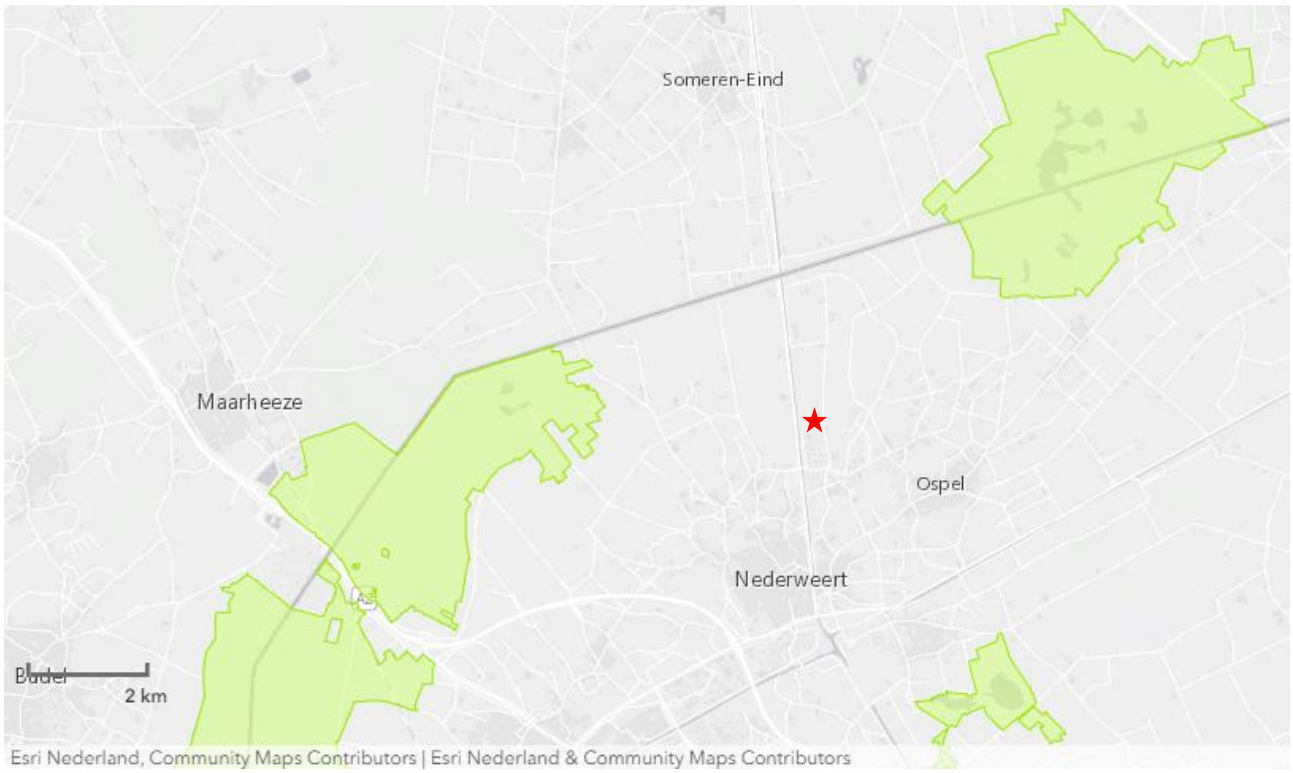
3.1 Gebiedsbescherming

3.1.1 Methode

Op basis van de ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden en daarnaast de aard van de ingreep, is aan de hand van een bureaustudie bepaald of mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van het voornemen.

3.1.2 Ligging

Het onderzoeksgebied ligt tussen drie Natura 2000-gebieden: Groote Peel (noordoosten), Sarsven en de Banen (zuidoosten) en Weerter- en Budelerbergen en Ringelsven (westen), ieder op 3-4 kilometer afstand (zie figuur 3).



Figuur 3. Ligging onderzoeksgebied (rode ster) t.o.v. de Natura 2000-gebieden: Groote Peel (noordoosten), Sarsven en de Banen (zuidoosten) en Weerter- en Budelerbergen en Ringelsven (westen).

3.1.3 Effecten

Voor alle drie de Natura 2000-gebieden is een inschatting gemaakt van mogelijke effecten op de natuurwaarden met behulp van de 'Effectenindicator Natura 2000-gebieden'[1].

[1] BIJ12 – Beschermde natuur in Nederland: soorten en gebieden in wetgeving en beleid; Effectenindicator Natura 2000-gebieden. https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicator.aspx Geraadpleegd op 4-maart-2020.

3.1.3.1 Groote Peel

Alle kenmerkende soorten en habitattypen van dit Natura 2000-gebied zijn ‘gevoelig’ voor ‘verontreiniging’[2] als gevolg van de aanleg en het gebruik van een bedrijventerrein. Andere gevolgen zoals oppervlakteverlies, verdroging etc. zijn uitgesloten vanwege de afstand tot het gebied.

3.1.3.2 Sarsven en de Banen

Alle kenmerkende soorten en habitattypen van dit Natura 2000-gebied zijn ‘gevoelig’ voor ‘verontreiniging’ als gevolg van de aanleg en het gebruik van een bedrijventerrein. Andere gevolgen zoals oppervlakteverlies, verdroging etc. zijn uitgesloten vanwege de afstand tot het gebied.

3.1.3.3 Weerter- en Budelerbergen & Ringselven’

Alle kenmerkende soorten (behalve de bever, bittervoorn en kleine modderkruiper) en habitattypen van dit Natura 2000-gebied zijn ‘gevoelig’ voor ‘verontreiniging’ als gevolg van de aanleg en het gebruik van een bedrijventerrein. De bever, bittervoorn en kleine modderkruiper zijn ‘zeer gevoelig’ voor ‘verontreiniging’. Andere gevolgen zoals oppervlakteverlies, verdroging etc. zijn uitgesloten vanwege de afstand tot het gebied.

3.1.4 Deelconclusie gebiedsbescherming

Negatieve effecten op de kenmerkende waarden van de drie Natura 2000-gebieden zijn niet uit te sluiten. Door het plan kunnen negatieve effecten ontstaan door verhoogde stikstofdeposities in de gebieden, door zowel de aanleg als de gebruiksfase van het bedrijventerrein. Een Aerius-berekening is noodzakelijk alvorens verdere vervolgstappen bepaald kunnen worden. Andere effecten zijn uitgesloten.

3.2 Soortbescherming

3.2.1 Methode

Er zijn een bureauonderzoek en een veldbezoek uitgevoerd. Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van vrij beschikbare informatie, zoals verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) van de afgelopen vijf jaar (periode 01-01-2015 t/m 31-12-2020). Daarnaast is gebruik gemaakt van de verspreidingsatlas (verspreidingsatlas.nl) voor de verspreidingsgegevens van beschermde soorten.

Het veldbezoek is uitgevoerd op 21 februari 2020 door een ecoloog in dienst bij Arcadis. De omstandigheden tijdens het veldbezoek waren zonnig met sluierbewolking, 3 bft. wind en 6°C. Het onderzoek bestond uit het uitvoeren van een habitatgeschiktheidsbeoordeling. Dit is een veldonderzoek waarbij op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek en de fysieke kenmerken van het onderzoeksgebied een indicatie wordt gegeven van het mogelijk voorkomen van beschermde plant- en diersoorten. Tijdens het veldbezoek is globaal geïnventariseerd of en zo ja welke soorten (mogelijk) in en om het gebied aanwezig zijn. Hierbij is aandacht besteed aan alle relevante soortgroepen en beoordeeld of mogelijke standplaatsen, verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen of leefgebieden binnen of in de directe omgeving van het ingreepgebied (kunnen) worden aangetast bij ontwikkelingen.

3.2.2 Aanwezigheid beschermde soorten

In tabel 1 is per soortgroep weergegeven of en zo ja, welke beschermde soorten mogelijk voorkomen binnen het onderzoeksgebied, op basis van zowel het bureauonderzoek als veldbezoek.

Tabel 1. Voorkomen en functie leefgebied van beschermde soorten binnen het onderzoeksgebied per relevante soortgroep.

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
Flora	*Bureauonderzoek*	

[2] Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen zoals organische verbindingen (stikstof).

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	In het onderzoeksgebied en de omgeving (+5 km) zijn geen waarnemingen bekend van beschermde plantensoorten (NDFF).	Beschermde plantensoorten zijn afwezig. Exoten (japanse duizendknoop) aanwezig.
	Veldbezoek De randen van de percelen bestonden hoofdzakelijk uit ruigtes met braam, riet en gras. Daarnaast groeide japanse duizendknoop (exoot) op één locatie. De begroeiing duidde op voedselrijke akkerbouwranden, waardoor beschermde soorten uitgesloten zijn.	
Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest	*Bureauonderzoek* In het onderzoeksgebied zijn waarnemingen van algemene broedvogels zoals scholekster en zwarte kraai bekend. In de omgeving (+5km) zijn waarnemingen van diverse algemene broedvogels zoals aalscholver, geelgors, graspieper, grote zilverreiger, heggenmus, kauw etc. bekend.	Algemeen beschermde broedvogels komen voor.
	Veldbezoek Tijdens het veldbezoek zijn ekster, koolmees, merel, patrijs, vink en winterkoning waargenomen. Het onderzoeksgebied biedt geschikte nestmogelijkheden voor diverse algemene broedvogelsoorten van opgaande begroeiing en akkers.	
Broedvogels met jaarrond beschermd nest	*Bureauonderzoek* In het onderzoeksgebied zijn waarnemingen van broedvogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 4 soorten)[3] zoals buizerd bekend. In de omgeving (+5 km) zijn waarnemingen van broedvogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 3 soorten) zoals boerenzwaluw, boomvalk, havik, steenuil en torenvalk bekend. In de omgeving (+5 km) zijn waarnemingen van broedvogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 4 soorten) zoals blauwe reiger, spotvogel en ringmus bekend.	Broedvogels met jaarrond beschermde nesten zoals torenvalk en buizerd komen sporadisch voor in het onderzoeksgebied. Het heeft enkel een marginale foerageerfunctie. Verblijfplaatsen en andere essentiële functies zijn uitgesloten. Bescherming: Vogelrichtlijn
	Veldbezoek Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van broedvogels met jaarrond beschermde nesten. De bomen in en rondom het onderzoeksgebied zijn niet geschikt voor nest- en verblijfplaatsen van deze soorten, omdat deze niet groot genoeg zijn voor het dragen van horsten. Daarnaast stonden de bomen in een bomenrij, waardoor weinig tot geen beschutting is voor dergelijke verblijfplaatsen. Er zijn geen boerderijen of andere gebouwen die geschikte nestplaatsen voor steenuil en boerenzwaluw zouden kunnen hebben; er zijn ook geen steenuil- of roofvogelkasten aanwezig. Het onderzoeksgebied is onderdeel van een veel groter foerageergebied en herbergt daarom geen essentiële functie.	
Grond-gebonden zoogdieren	*Bureauonderzoek* In het onderzoeksgebied en de omgeving (+5 km) zijn geen waarnemingen van grondgebonden zoogdieren bekend (NDFF).	Beschermde algemeen voorkomende soorten zoals muizen, konijn en kleine marterachtigen zijn niet uit te sluiten. Bescherming: Wnb – Andere soorten
	Veldbezoek In de omgeving ontbrak het aan hogere zandplaatsen, heggen en houtwallen met beschutting, waardoor burchten van das en vos uitgesloten zijn. Het onderzoeksgebied is geschikt als leefgebied voor verschillende algemeen voorkomende soorten als muizen, konijn, kleine marterachtigen en vos.	
Vleermuizen	*Bureauonderzoek* In het onderzoeksgebied en de omgeving (+5 km) zijn geen waarnemingen van vleermuizen bekend (NDFF).	Beschermde vleermuissoorten komen voor, maar enkel met een beperkte foerageer-
	Veldbezoek	

[3] Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg: Soorten vallend onder categorie 1 t/m 3 zijn de soorten met jaarrond beschermde vogelnesten en categorie 4 zijn de soorten waarvan getoetst moet worden dat voldoende functioneel leefgebied aanwezig blijft.

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	De bomen in het onderzoeksgebied hadden geen geschikte holten of andere plaatsen waar vleermuizen in/achter konden verblijven. De enkele bomen vormden geen essentiële functies zoals een vliegroute of foerageergebied, omdat in de directe omgeving vergelijkbare structuren in grotere aantallen aanwezig zijn.	en of vliegroute functie. Bescherming: Wnb – Habitatrichtlijn
Reptielen	*Bureauonderzoek* In het onderzoeksgebied en de omgeving (+5 km) zijn geen waarnemingen van reptielen bekend (NDFF). Het onderzoeksgebied ligt binnen het verspreidingsgebied van de hazelworm en levendbarende hagedis (verspreidingsatlas).	Beschermde soorten afwezig.
	Veldbezoek Afwezigheid van grotere dichte vegetaties, bosranden en heidevegetaties sluit de aanwezigheid van hazelworm en levendbarende hagedis uit.	
Amfibieën	*Bureauonderzoek* In het onderzoeksgebied en de omgeving (+5 km) zijn geen waarnemingen van amfibieën bekend (NDFF). Het onderzoeksgebied ligt binnen het verspreidingsgebied van de alpenwatersalamander, heikikker, kamsalamander en poelkikker (verspreidingsatlas).	Beschermde soorten zoals kamsalamander, poelkikker en algemeen voorkomende soorten zijn niet uit te sluiten. Bescherming: Wnb – Habitatrichtlijn (kamsalamander) en Wnb – Andere soorten (poelkikker)
	Veldbezoek De plas ten noorden van het onderzoeksgebied staat door middel van diverse sloten in verbinding met het onderzoeksgebied. Deze poel is vanwege de aangrenzende begroeiing van riet, wilgen en zwarte essen potentieel geschikt voor kamsalamander en poelkikker. Hierdoor zijn deze soorten niet uit te sluiten in de sloten uit het onderzoeksgebied. In het onderzoeksgebied ontbreekt geschikt winterbiotoop. Daarnaast zijn de sloten geschikt voor andere algemene voorkomende soorten. De soorten alpenwatersalamander en heikikker zijn niet te verwachten. Alpenwatersalamander komt hoofdzakelijk voor in bospoelen met grotere hoeveelheden organisch materiaal. De heikikker zit hoofdzakelijk in wateren op heide, venen en half natuurlijk grasland. Deze habitattypen zijn afwezig in de directe omgeving van het onderzoeksgebied.	
Vissen	*Bureauonderzoek* In het onderzoeksgebied en de omgeving (+5 km) zijn geen waarnemingen van vissen bekend (NDFF). Het onderzoeksgebied ligt binnen het verspreidingsgebied van de grote modderkruiper (verspreidingsatlas).	Beschermde soorten afwezig.
	Veldbezoek De sloten staan zeer beperkt in verbinding met grotere watergangen zoals de Aa (ruim 3 km aan afwateringssloten). Bovendien zijn de verbindingen onderbroken door aanwezigheid van stuwen, waardoor vissen het onderzoeksgebied niet vanuit de Aa kunnen bereiken.	
Overige soorten	*Bureauonderzoek* In het onderzoeksgebied en de omgeving (+5 km) zijn geen waarnemingen van beschermde soorten ongewervelden bekend (NDFF).	Beschermde soorten afwezig.
	Veldbezoek Afwezigheid van geschikte voorplatingswateren zoals langzaam stromende beken en poelen, kruidenrijke vegetaties met waardplanten in en rondom het onderzoeksgebied zijn beschermde overige soorten in het onderzoeksgebied uitgesloten.	

3.2.3 Effectbeschrijving

In de tabel 2 is per soortgroep voor de (mogelijk) aanwezige soorten, op basis van de conclusie in de vorige paragraaf, een beschrijving gegeven van mogelijke effecten als gevolg van het voornemen zoals beschreven in hoofdstuk 2.2.

Tabel 2. Effecten per soortgroep als gevolg van werkzaamheden.

Soortgroep	Mogelijke effecten	Toetsing vereist?
Broedvogels zonder jaarrond beschermde nesten	Opzettelijk verstoren door activiteiten. Doden van individuen en vernielen van verblijfplaatsen door verwijderen bomen en struweel. Ontnemen van foerageergebied door verwijderen en verdwijnen van vegetatie.	Ja
Broedvogels met jaarrond beschermde nesten	Ontnemen van foerageergebied door verwijderen en verdwijnen van vegetatie. Doordat er voldoende alternatief in de omgeving aanwezig is, heeft dit geen effecten op mogelijk aanwezige soorten.	Nee
Grondgebonden zoogdieren	Opzettelijk verstoren door activiteiten. Doden van individuen en vernielen van verblijfplaatsen door verwijderen bomen, struweel en graafwerkzaamheden. Ontnemen van foerageergebied door verwijderen en verdwijnen van vegetatie.	Ja
Vleermuizen	Ontnemen van foerageergebied en vliegroute door verwijderen en verdwijnen van vegetatie. Doordat er voldoende alternatief in de omgeving aanwezig is, heeft dit geen effecten op mogelijk aanwezige soorten.	Nee
Amfibieën	Opzettelijk verstoren door activiteiten. Doden van individuen en vernielen van voortplantingsplaatsen door verwijderen vegetatie en graafwerkzaamheden. Ontnemen van foerageergebied door verwijderen en verdwijnen van vegetatie.	Ja

3.2.4 Toetsing

3.2.4.1 Beschermingscategorieën relevante soorten

In onderstaande tabel is per soort/soortgroep opgenomen tot welke beschermingscategorie deze behoort:

Tabel 3. Beschermingscategorie van de relevante soorten.

Beschermingscategorie	Soort/soortgroep
Vogelrichtlijnsoorten	• Vogels zonder jaarrond beschermde nesten
Habitatrichtlijnsoorten	• Kamsalamander
Andere soorten zonder vrijstelling	• Poelkikker
Andere soorten met vrijstelling	• Algemene grondgebonden zoogdieren; • Algemene amfibieën.

Er geldt binnen de provincie Limburg een vrijstelling voor de binnen het onderzoeksgebied algemeen voorkomende soorten zie bijlage A. Deze zijn hieronder daarom niet meegenomen. Voor deze soorten geldt de zorgplicht, zie verder in paragraaf 3.5.2.

3.2.4.2 Overtreding verbodsbepalingen

In de onderstaande tabellen is per soort(groep) op basis van de effectbeschrijving in de vorige paragraaf aangegeven welke verbodsbepalingen van de Wnb kunnen worden overtreden als gevolg van de werkzaamheden. Daarbij is geen rekening gehouden met eventueel mogelijke mitigerende maatregelen. Op basis van de uitkomst van deze toetsing is bepaald of en zo ja, welke mitigerende maatregelen nodig zijn. Deze zijn beschreven in de volgende paragraaf.

Tabel 4. Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.1 ten aanzien van soorten van de Vogelrichtlijn.

Soort	Lid 1	Lid 2	Lid 3	Lid 4	Lid 5	Als gevolg van
Broedvogels zonder jaarrond beschermde nesten	X	X				Graafwerkzaamheden en verwijderen bomen en vegetatie.
Het is verboden om: Lid 1: te doden of te vangen; Lid 2: opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen; Lid 3: eieren te rapen en deze onder zich te hebben; Lid 4: opzettelijk te verstoren; verstoring toegestaan indien niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding; Lid 5: Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.						

Tabel 5. Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 ten aanzien van soorten van de Habitatrichtlijn.

Soort	Lid 1	Lid 2	Lid 3	Lid 4	Lid 5	Als gevolg van
Kamsalamander		X				Graafwerkzaamheden; Verwijderen bomen en vegetatie; Verdwijnen van groene randen langs de sloten na realisatie.
Het is verboden om: Lid 1: opzettelijk te doden of te vangen; Lid 2: opzettelijk te verstoren; Lid 3: eieren van dieren opzettelijk te vernielen of te rapen; Lid 4: voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen; Lid 5: opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.						

Tabel 6. Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.10 lid 1 ten aanzien van andere soorten.

Soort	a	b	c	Als gevolg van
Poelkikker	X			Graafwerkzaamheden; Verwijderen bomen en vegetatie; Verdwijnen van groene randen langs de sloten na realisatie.
Het is verboden om: a: opzettelijk te doden of te vangen; b: vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen; c: opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.				

3.2.5 Vervolg

In deze paragraaf zijn een aantal vervolgstappen beschreven. Het gaat hierbij om soortgericht onderzoek waar mogelijk maatregelen uit volgen, mitigerende maatregelen die mogelijk genomen moeten worden en zorgplichtmaatregelen.

3.2.5.1 Soortgericht onderzoek

Op basis van de quickscan kan de aanwezigheid van een aantal beschermde soorten niet worden uitgesloten. Omdat bij uitvoering van de werkzaamheden sprake kan zijn van overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb, dient nader onderzoek te worden uitgevoerd voordat beoordeeld kan worden of negatieve effecten uitgesloten kunnen worden en welke maatregelen noodzakelijk zijn.

Het soortgericht veldonderzoek dient als volgt uitgevoerd te worden:
Kamsalamander en poelkikker: Onderzoek naar het voorkomen van deze soorten in de sloten rondom en in het onderzoeksgebied. Twee veldbezoeken in de periode april – juni waarbij middels schepnetten de sloten worden onderzocht en dezelfde avond gevolgd door het zoeken naar volwassen dieren middels een zaklamp tussen schemering en middernacht.

3.2.5.2 Mitigerende maatregelen

De mitigerende maatregelen die per soort(groep) genomen kunnen worden om overtreding van de Wnb te voorkomen worden hieronder weergegeven.

Amfibieën (indien aanwezigheid aangetoond):
- Voer de werkzaamheden uit buiten kwetsbare perioden:
  - Landbiotoop: voer de werkzaamheden uit in de periode april t/m juli;

    - Waterbiotoop: voer werkzaamheden uit in de periode oktober t/m januari (eventuele uitloop tot in februari en maart);
- Verbeter het habitat in bestaand leefgebied door aanleg van steenhopen, boomstronken en divers kruidenrijk grasland (landhabitat) en eventueel aanpassen profiel van de plas (voortplantingshabitat);
- Wegvangen en verplaatsen exemplaren.

Broedvogels zonder jaarrond beschermde nesten:
- Verwijder bomen en vegetatie buiten het broedseizoen (broedseizoen loopt globaal van maart t/m augustus) om vestiging van broedsels te voorkomen;
- Kort houden vegetatie gedurende werkzaamheden, zodat dekking of broedgelegenheid voor akkervogels afwezig is.

Zorgplicht

De Wnb kent een algemene zorgplicht. Dit betekent dat zorgvuldig met aanwezige planten en dieren moet worden omgegaan. Daarom moeten de volgende maatregelen genomen worden:
- Maai voorafgaand aan de werkzaamheden de vegetatie in het werkgebied kort. Hierdoor wordt het voor grondgebonden zoogdieren minder aantrekkelijk om in het werkgebied te verblijven tijdens de werkzaamheden;
- Voer de werkzaamheden rustig uit en in de richting van de poel aangrenzend in het noorden of richting het kanaal aangrenzend in het westen. Op deze manier zijn alle dieren in de gelegenheid om te vluchten naar andere leefgebieden.

3.2.6 Deelconclusie soortbescherming

Op basis van de quickscan is te concluderen dat beschermde amfibieën en algemene broedvogels (mogelijk) voorkomen in het onderzoeksgebied. Soortgericht onderzoek naar de amfibieënsoorten kamsalamander en poelkikker is noodzakelijk. Uit dit onderzoek volgt of een ontheffingsaanvraag noodzakelijk is. Voor amfibieën, algemene broedvogels en in het kader van de zorgplicht zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk.

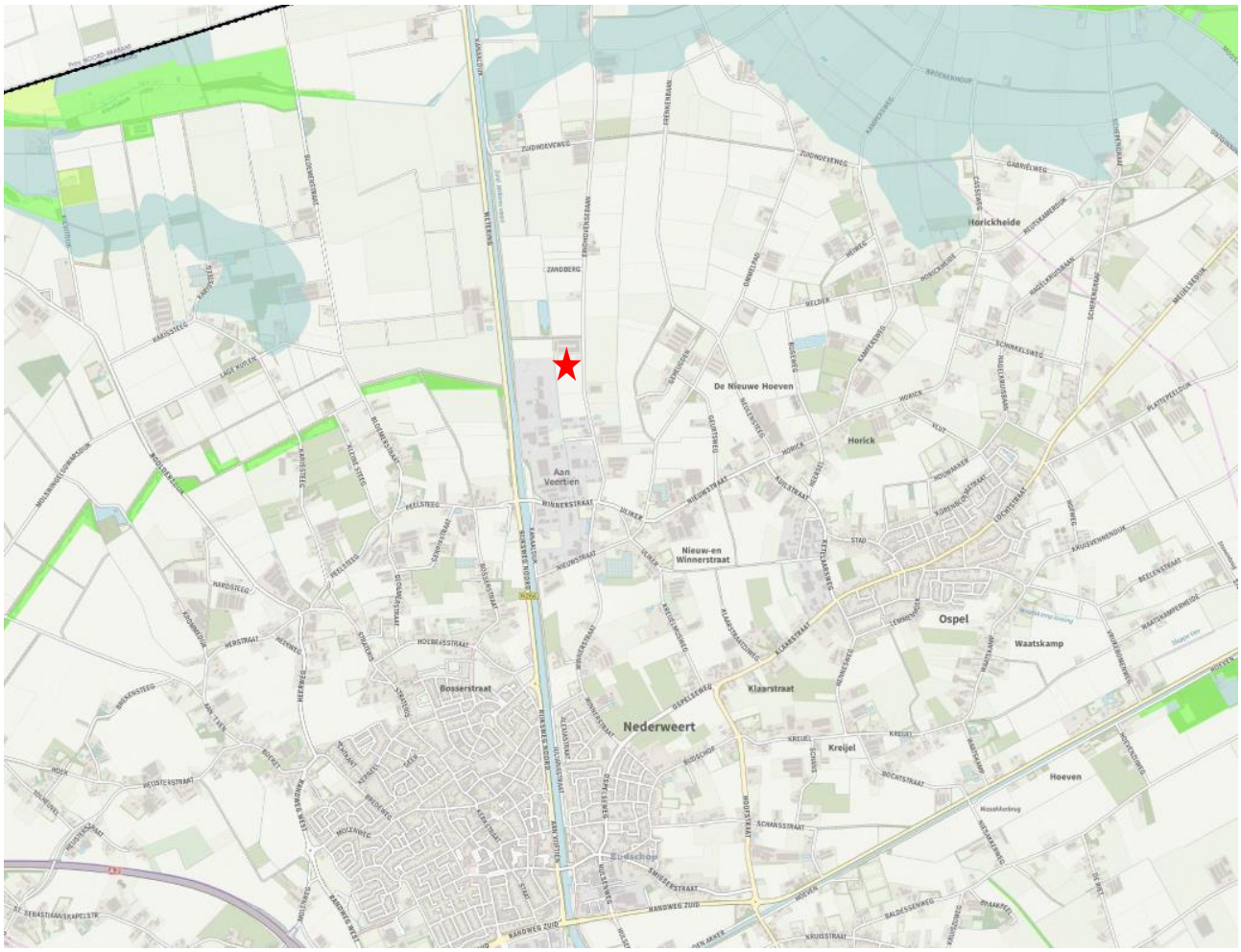
4 LIMBURGS NATUURNETWERK

4.1 Methode

Op basis van de ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van het LNN en daarnaast de aard van de ingreep, is door een bureaustudie bepaald of mogelijk sprake is van significant negatieve effecten als gevolg van het voornemen.

4.2 Ligging

Het onderzoeksgebied ligt buiten het LNN (zie figuur 4).



Figuur 4. Ligging onderzoeksgebied (rode ster) t.o.v. het LNN; Blauw: Bronsgroene landschapszone / Groen: Goudgroene natuurzone / Licht groen: Zilvergroene natuurzone. ©Polviewer.nl

4.3 Effecten

Doordat het onderzoeksgebied buiten het LNN ligt, en in de Provincie Limburg toetsing van externe effecten niet noodzakelijk is, zijn effecten op wezenlijke kenmerken en waarden uitgesloten.

4.4 Conclusie

Doordat effecten uitgesloten zijn, zijn geen verdere vervolgstappen noodzakelijk.

5 CONCLUSIE EN VERVOLGSTAPPEN

5.1 Conclusie

Gebiedsbescherming Wnb: op basis van de huidige gegevens zijn negatieve effecten op de kenmerkende waarden van de drie Natura 2000-gebieden niet uit te sluiten. Door het plan kunnen negatieve effecten ontstaan door stikstofemissies bij zowel de aanleg als de gebruiksfase van het bedrijventerrein. Een Aerius-berekening is noodzakelijk alvorens verdere vervolgstappen bepaald kunnen worden.

Soortbescherming Wnb: daarnaast is het uitsluiten van beschermde amfibieën en algemene broedvogels in het onderzoeksgebied niet mogelijk. Soortgericht onderzoek naar de amfibieën kamsalamander en poelkikker in de periode april t/m juni 2020 is noodzakelijk. Afhankelijk van de resultaten van het onderzoek dient mogelijk een ontheffing van de Wnb te worden aangevraagd. Voor amfibieën, algemene broedvogels en in het kader van de zorgplicht zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk.

In het kader van het LNN zijn geen effecten te verwachten. Hiervoor zijn geen verdere vervolgstappen noodzakelijk.

5.2 Vervolgstappen

- Aerius-berekening uitvoeren (april 2020);
- Soortgericht onderzoek kamsalamander en poelkikker (april t/m juni 2020);
- Rapportage soortbeschermingstoets (juni t/m juli 2020);
- Eventueel: aanvragen ontheffing Wnb (augustus 2020 t/m december 2020) afhankelijk van de resultaten van het soortgericht onderzoek.

BIJLAGE A WETTELIJK KADER WET NATUURBESCHERMING

Gebiedsbescherming

Algemeen

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen/ aangemeld. De Europese Unie heeft deze twee richtlijnen vastgesteld die moeten zorg dragen voor de bescherming van de belangrijkste Europese natuurwaarden: de Vogelrichtlijn uit 1979 en de Habitatrichtlijn uit 1992. Hoewel het om twee afzonderlijke richtlijnen gaat, worden ze vanwege hun overeenkomsten vaak in één adem genoemd. Men spreekt dan over de 'Vogel- en Habitatrichtlijn'. De Europese Unie heeft alle Vogel- en Habitatrichtlijngebieden ondergebracht in een samenhangend netwerk 'Natura 2000'.

Bij de bescherming van Natura 2000-gebieden staan de habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en kwalificerende vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden centraal.

De wet biedt verschillende instrumenten om deze instandhoudingsdoelstellingen te realiseren:
- Het treffen van instandhoudingsmaatregelen;
- Het treffen van passende maatregelen om te voorkomen dat de kwaliteit van habitats verslechterd of soorten verstoord worden;
- Beoordelingsplicht voor plannen, projecten en andere handelingen die kunnen leiden tot (significante) verslechtering of significante verstoring van Natura 2000-gebieden. Voor projecten en andere handelingen geldt daartoe een vergunningplicht.

Het is verboden zonder vergunning een project uit te voeren dat gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen (art 2.7 lid 2). Wanneer het een project betreft dat niet direct verband houdt met, of nodig is voor het beheer van een gebied, en dat afzonderlijk of in cumulatie significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, wordt de vergunning niet verleend nadat uit een passende beoordeling is gebleken dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast (art 2.7 lid 3 onder a en art 2.8 lid 1). Een uitzondering is een project dat een herhaling of voortzetting is van een ander project, of deel uitmaakt van een ander plan, waarvoor al een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling geen nieuwe gegevens op inzichten op kan leveren (art 2.8 lid 2).

De vergunning voor een project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast en de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar worden gebracht, dit geldt ook voor externe werking[4]. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de ADC-toets) (art 2.8 lid 4).

Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn heeft tot doel bij te dragen aan het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (uitgezonderd vogels) op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop de richtlijn van toepassing is. De richtlijn onderscheidt daarbij te beschermen gebieden en te beschermen soorten.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn bestaat uit een lijst van zeldzame of bedreigde vogelsoorten. De leefgebieden en belangrijke overwinteringsgebieden voor deze soorten worden aangewezen als speciale beschermingszones (Vogelrichtlijngebieden).

[4] De nadelige invloed van activiteiten buiten een Natura 2000-gebied op natuurwaarden binnen het Natura 2000-gebied.

Soortbescherming

Algemeen

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet is in de plaats gekomen van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De wet is ingedeeld in hoofdstukken en kent een algemeen deel (hoofdstuk 1), delen over Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2), soorten (hoofdstuk 3), houtopstanden, hout en houtproducten (hoofdstuk 4), verder delen die gaan over vrijstellingen, beschikkingen en verplichtingen (hoofdstuk 5), financiële bepalingen (hoofdstuk 6), handhaving (hoofdstuk 7), overige bepalingen (hoofdstuk 8) en tot slot een beschrijving van het overgangsrecht (hoofdstuk 9) en een beschrijving van de wijziging van overige wetten (hoofdstuk 10). In navolgende paragrafen is een samenvattende beschrijving van de voor dit rapport relevante delen van de wet gegeven.

De Wnb kent een algemene zorgplicht. Deze houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen om schade aan soorten te voorkomen, ook voor soorten die niet beschermd zijn (art 1.11, lid 1). Dit houdt in ieder geval in dat handelen of nalaten van handelen dat schadelijk kan zijn zo veel mogelijk achterwege gelaten dient te worden (art 1.11, lid 2). Deze algemene zorgplicht geldt altijd en overal, met slechts als uitzondering handelingen die op grond van de Visserijwet worden uitgevoerd (art 1.11, lid 3).

Categorieën

De wet maakt onderscheid in drie categorieën van beschermde soorten, namelijk:

- Soorten Vogelrichtlijn (Wnb paragraaf 3.1);
- Soorten Habitatrichtlijn (Wnb paragraaf 3.2);
- Andere soorten (Wnb paragraaf 3.3).

Soorten Vogelrichtlijn

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn in Nederland beschermd. De soorten van artikel 1 van Vogelrichtlijn zijn alle vogelsoorten die op het Europese grondgebied van de lidstaten van de EU voorkomen. Het deel daarvan dat van nature in Nederland voorkomt, is dus beschermd (art. 3.1 lid 1).

Soorten Habitatrichtlijn

In deze categorie vallen alle in het wild levende dieren zoals genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn,
- bijlage II bij het Verdrag van Bern of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bonn; (art. 3.5 lid 1)

en (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) planten van soorten, genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bern; (art. 3.5, lid 5)

Het gaat hierbij dus om meer dan alleen de soorten van de Habitatrichtlijn (namelijk ook soorten van de conventies van Bern en Bonn). Omdat echter in de Wnb paragraaf 3.2 “soorten Habitatrichtlijn” als titel heeft, wordt dit ook hier zo gebruikt om deze groep van beschermde soorten aan te duiden.

Andere soorten

Naast de soorten waarvan de bescherming op Europees niveau verplicht is gesteld, is er ook een aantal soorten op nationaal niveau beschermd. Dit is dus een “nationale kop” op de Europese bescherming. Het gaat hierbij om soorten die zeer zeldzaam en/of bedreigd zijn, en waarvan het duurzaam voortbestaan niet is verzekerd als geen beschermingsmaatregelen worden getroffen. De soorten waar het om gaat zijn opgenomen op de bijlage bij de wet (art. 3.10, lid 1 onder a en c).

Verbodsbepalingen

Ten aanzien van soorten van de Vogelrichtlijn verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art. 3.1 lid 1), het opzettelijk vernielen van nesten, rustplaatsen en eieren (art. 3.1 lid 2), het rapen of onder zich hebben van eieren (art. 3.1 lid 3) en het opzettelijk storen van vogels (art. 3.1lid 4). Het verbod tot opzettelijk storen geldt niet in het geval de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (art. 3.1 lid 5).

Ten aanzien van de soorten van de Habitatrichtlijn beschermde diersoorten verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art 3.5 lid 1), het opzettelijk verstoren (art 3.5 lid 2), het opzettelijk vernielen of rapen van eieren (art 3.5 lid 3) en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.5 lid 4). Ten aanzien van de Europees beschermde plantensoorten verbiedt de wet het opzettelijk te plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen en vernielen (art 3.5 lid 5).

Ten aanzien van de andere beschermde diersoorten geldt slechts een verbod tot het opzettelijk doden of vangen (art 3.10 lid 1 onder a) en het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.10 lid 1 onder b). Ten aanzien van de andere beschermde plantensoorten geldt een verbod tot opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen (art 3.10 lid 1 onder c).

Gedragscodes, vrijstellingen en ontheffingen

Gedragscode

De in het voorgaande beschreven verbodsbepalingen zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd volgens een door de minister van LNV vastgestelde gedragscode (art. 3.31 lid 1). Het moet dan gaan om handelingen die plaatsvinden in het kader van:

a. een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
b. een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;
c. een bestendig gebruik;
d. ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Vrijstelling

Provinciale staten en de minister van EZ kunnen vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen (art 3.3 lid 2-4; 3.8 lid 2-5, 3.10 lid 2). Voor zover het gaat om de hiervoor beschreven verbodsbepalingen, kan in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting een ontheffing worden verleend van de verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 en 3.10, dus ten aanzien van alle beschermde soorten. Een vrijstelling mag alleen worden verleend wanneer aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Deze zijn gelijk aan de voorwaarden waaronder een ontheffing verleend kan worden (zie hier onder).

Voor welke soorten een vrijstelling geldt, verschilt per bevoegd gezag (ministerie van EZ en de afzonderlijke provincies). De lijst met vrijgestelde soorten van het ministerie is alleen van toepassing op handelingen waarvoor de minister van EZ het bevoegd gezag is. Voor handelingen waarvoor gedeputeerde staten het bevoegd gezag zijn, geldt de vrijstellingslijst van de betreffende provincie. De provincie Limburg heeft een algemene vrijstelling verleend voor onderstaande soorten (voor enkele soorten geldt de vrijstelling enkel in een specifieke periode):

Tabel 7 Door de provincie Limburg vrijgestelde soorten met de daarbij horende periode.

Nederlandse Naam	Periode waarin vrijgesteld
Bruine kikker	Gehele jaar
Gewone pad	Gehele jaar
Kleine watersalamander	Gehele jaar
Meerkikker	Gehele jaar
Middelste groene kikker	Gehele jaar

Hazelworm	Juli, augustus en september
Levendbarende hagedis	15 augustus tot en met 15 oktober
Aardmuis	Gehele jaar
Bosmuis	Gehele jaar
Bunzing	Gehele jaar
Dwergmuis	Gehele jaar
Dwergspitsmuis	Gehele jaar
Eekhoorn	Maart – april en juli tot en met november
Egel	Gehele jaar
Gewone bosspitsmuis	Gehele jaar
Haas	Gehele jaar
Hermelijn	Gehele jaar
Huisspitsmuis	Gehele jaar
Konijn	Gehele jaar
Ondergrondse woelmuis	Gehele jaar
Ree	Gehele jaar
Rosse woelmuis	Gehele jaar
Steenmarter	15 augustus tot en met februari
Tweekleurige bosspitsmuis	Gehele jaar
Veldmuis	Gehele jaar
Vos	Gehele jaar
Wezel	Gehele jaar
Woelrat	Gehele jaar

Ontheffing

Voor soorten waarvoor (in de betreffende provincie) geen vrijstelling geldt, moet wanneer niet volgens een gedragscode wordt gewerkt een ontheffing worden aangevraagd wanneer er een handeling wordt uitgevoerd waardoor een verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wnb wordt overtreden (art 3.3 lid 1,3; 3.8 lid 1,3, 3.10 lid 2). Of deze ontheffing kan worden verleend, hangt af of voldaan wordt aan de voorwaarden. De voorwaarden waaraan moet worden voldaan, verschillen per categorie.

De eerste eis die wordt gesteld, is dat er geen andere bevredigende oplossing mag zijn. Dat betekent -ook in combinatie met de in artikel 1.11 beschreven zorgplicht- dat wanneer een overtreding redelijkerwijs te voorkomen is, en ontheffing niet mogelijk is. De werkzaamheden moeten dan op zodanige wijze worden uitgevoerd dat er geen overtreding van de wet plaatsvindt. Te denken valt aan het kappen van bomen buiten het broedseizoen, of het afzetten van en het wegvangen van soorten in het werkgebied. Verder kan een ontheffing alleen worden verleend wanneer is aangetoond dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast gelden er per categorie verschillende aanvullende voorwaarden.

Voor soorten van de Vogelrichtlijn kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art 3.3 lid 4):

1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
4. ter bescherming van flora of fauna;
5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor soorten van de Habitatrichtlijn kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art 3.8 lid 5):

1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor de andere beschermde soorten, gelden de voorwaarden die gelden voor de overige Europees beschermde soorten aangevuld met: (art 3.10 lid 2):

1. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
2. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
3. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
4. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
5. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
6. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
7. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of in het algemeen belang.

BIJLAGE B WETTELIJK KADER LNN

Omgevingsverordening Limburg, geldende versie 26 november 2019.

Paragraaf 2.6 Goudgroene natuurzone

Artikel 2.6.1 Begrippen

In deze paragraaf wordt verstaan onder:

a. Goudgroene natuurzone: gebied dat op de kaarten behorende bij deze verordening is aangeduid als Goudgroene natuurzone;
b. wezenlijke kenmerken en waarden Goudgroene natuurzone: voor bestaande natuurgebieden de actueel aanwezige natuurbeheertypen en de nagestreefde natuurdoeltypen en voor te realiseren natuurgebieden de nagestreefde natuurdoeltypen zoals vastgelegd op de beheertypenkaart en de ambitiekaart van het Provinciaal Natuurbeheerplan.

Artikel 2.6.2 Bescherming Goudgroene natuurzone

Een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op een gebied dat deel uitmaakt van de Goudgroene natuurzone, maakt geen nieuwe activiteiten dan wel wijziging van bestaande activiteiten mogelijk die de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied aantasten.

Artikel 2.6.3 Ontwikkelingen van groot openbaar belang

Het verbod van artikel 2.6.2 is niet van toepassing op nieuwe activiteiten dan wel wijziging van bestaande activiteiten, indien:

a. er sprake is van een groot openbaar belang;
b. er geen reële alternatieven zijn;
c. uit het ruimtelijk plan blijkt dat en hoe negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en voor het overige worden gecompenseerd, waarbij:
    1. de compensatie niet mag leiden tot verlies van areaal, samenhang en kwaliteit van de wezenlijke kenmerken en waarden;
    2. de compensatie plaatsvindt: - op financiële wijze of - in natura in nog niet gerealiseerde delen van de Goudgroene natuurzone.

Artikel 2.6.4 Saldobenadering bij samenhangende ontwikkelingen

1. Het verbod van artikel 2.6.2 is niet van toepassing bij een combinatie van onderling samenhangende activiteiten, waarvan één of meer afzonderlijk een negatief effect hebben op de Goudgroene natuurzone, maar waarvan de gecombineerde uitvoering leidt tot een verbetering van de kwaliteit en samenhang van de Goudgroene natuurzone op gebiedsniveau;
2. Toepassing van de saldobenadering als bedoeld in het eerste lid, vindt alleen plaats, indien:
    a. de combinatie van plannen, projecten of handelingen binnen één samenhangende gebiedsvisie wordt gepresenteerd;
    b. per saldo sprake is van verbetering van de natuurwaarden in en rond het gebied, waarbij de samenhang van de goudgroene natuurzone verbetert;
    c. ten aanzien van de te nemen maatregelen ter verbetering van de natuurwaarden in de gebiedsvisie wordt aangegeven: - de aard, omvang, locaties en tijdvak van realisatie van deze maatregelen, en - op welke wijze deze maatregelen feitelijk en planologisch duurzaam worden geborgd.
    d. de uitvoering van deze visie voldoende is gegarandeerd;
    e. de kwaliteitswinst niet wordt gefinancierd uit reguliere middelen voor realisatie van de Goudgroene natuurzone.

Artikel 2.6.5 Kleinschalige ingrepen

1. Het verbod van artikel 2.6.2 is niet van toepassing op een individuele, kleinschalige ingreep die leidt tot een verbetering van de Goudgroene natuurzone in het desbetreffende gebied;
2. Toepassing van het eerste lid vindt alleen plaats indien uit het ruimtelijk plan blijkt dat:
    a. de voorgestelde ingreep slechts leidt tot een beperkte aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden en samenhang van de Goudgroene natuurzone in het desbetreffende gebied;
    b. de voorgestelde ingreep leidt tot een kwalitatieve versterking van de Goudgroene natuurzone;
    c. de oppervlakte natuur van de Goudgroene natuurzone ten minste gelijk blijft, en

d. de kwaliteitswinst niet wordt gefinancierd uit reguliere middelen voor realisatie van de Goudgroene natuurzone.

Artikel 2.6.6 Wijzigen van de begrenzing

Gedeputeerde Staten kunnen de begrenzing van de Goudgroene natuurzone wijzigen:

1. ten einde de ecologische kwaliteit te verbeteren, voor zover
   a. de oorspronkelijke kwalitatieve en kwantitatieve ambities van de Goudgroene natuurzone worden behouden of versterkt;
   b. vaststaat welk onderdeel van de Goudgroene natuurzone verdwijnt en op welke alternatieve locatie dit onderdeel wordt gerealiseerd;
   c. de oppervlakte natuur van de Goudgroene natuurzone ten minste gelijk blijft.
2. na toepassing van artikel 2.6.3 tot en met 2.6.5.

Artikel 2.6.7 Beleidsregels

1. Gedeputeerde Staten stellen beleidsregels vast voor wijze waarop invulling wordt aan de bepalingen van de artikelen 2.6.3 tot en met 2.6.5;
2. Gedeputeerde Staten stellen beleidsregels vast voor de wijze waarop de compensatie als bedoeld in artikel 2.6.3 dient te worden uitgevoerd.

Paragraaf 2.7 Bronsgroene landschapszone

Artikel 2.7.1 Begrippen

In deze paragraaf wordt verstaan onder Bronsgroene landschapszone: gebied dat op de kaarten behorende bij deze verordening is aangeduid als Bronsgroene landschapszone.

Artikel 2.7.2. Bronsgroene landschapszone

1. De toelichting bij een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op een gebied gelegen in de Bronsgroene landschapszone, bevat een beschrijving van de in het plangebied voorkomende kernkwaliteiten, de wijze waarop met de bescherming en versterking van de kernkwaliteiten is omgegaan en hoe de negatieve effecten zijn gecompenseerd. Bij de compensatie van de negatieve effecten op natuurwaarden (kernkwaliteit “Groene karakter”) wordt de beleidsregel als bedoeld in artikel 2.6.7, tweede lid, gevolgd;
2. De kernkwaliteiten in de Bronsgroene landschapszone zijn het groene karakter, het visueel-ruimtelijk karakter, het cultuurhistorisch erfgoed en het reliëf;
3. De kernkwaliteiten in de Bronsgroene landschapszone zijn nader uitgewerkt in de bijlage bij dit artikel.

Paragraaf 2.13 Zilvergroene natuurzone

Artikel 2.13.1 Begrippen

In deze paragraaf wordt verstaan onder:

a. Zilvergroene natuurzone: gebied dat op de kaarten behorende bij deze verordening is aangeduid als Zilvergroene natuurzone;
b. Goudgroene natuurzone: gebied dat op de kaarten behorende bij deze verordening is aangeduid als Goudgroene natuurzone;
c. Natura 2000-gebied: gebied dat op de kaarten behorende bij deze verordening is aangeduid als Natura 2000-gebied.

Artikel 2.13.2 Zilvergroene natuurzone

1. De toelichting bij een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op een gebied gelegen in de Zilvergroene natuurzone, bevat een beschrijving van:
   a. de waarde van het plangebied als ecologische verbinding tussen gebieden gelegen binnen de Goudgroene natuurzone met het oog op de impact voor de habitattypen in de Natura 2000-gebieden;
   b. de waarde van het plangebied met het oog op de instandhouding van de natuurdoeltypen in de aangrenzende gebieden van de Goudgroene natuurzone;
   c. de wijze waarop rekening is gehouden met de waarden onder 1a en 1b en op gebiedsniveau per saldo geen kwaliteitsverlies plaatsvindt van bedoelde waarden.
2. De toelichting bij een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op een gebied gelegen in de Zilvergroene natuurzone, bevat tevens een beschrijving van:

a. de in het plangebied voorkomende kernkwaliteiten;
b. de wijze waarop met de bescherming en versterking van de kernkwaliteiten is omgegaan;
c. hoe de negatieve effecten zijn gecompenseerd. Bij de compensatie van de negatieve effecten op natuurwaarden (kernkwaliteit “Groene karakter”) wordt de beleidsregel als bedoeld in artikel 2.6.7, tweede lid, gevolgd.

3. De kernkwaliteiten in de Zilvergroene natuurzone zijn: het groene karakter, het visueel-ruimtelijk karakter, het cultuurhistorisch erfgoed en het reliëf;
4. De kernkwaliteiten in de Zilvergroene natuurzone zijn nader uitgewerkt in de bijlage bij dit artikel.

Artikel 2.13.3 Wijzigen van de begrenzing

Gedeputeerde Staten kunnen de begrenzing van de Zilvergroene natuurzone wijzigen teneinde:

a. de waarde van de Zilvergroene natuurzone als ecologische verbinding tussen de gebieden gelegen binnen de Goudgroene natuurzone te versterken, of
b. de waarde van de Zilvergroene natuurzone voor de natuurdoeltypen in de aangrenzende gebieden van de Goudgroene natuurzone te versterken.

COLOFON

QUICKSCAN NATUURWETGEVING
BEDRIJVENTERREIN AAN VEERTIEN TE NEDERWEERT

KLANT
Gemeente Nederweert

AUTEUR
Wouter van Overmeire

PROJECTNUMMER
C05022.214137

ONZE REFERENTIE

DATUM
5 maart 2020

STATUS
Concept

GECONTROLEERD DOOR

Hans Hollander
Projectmanager Natuur

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

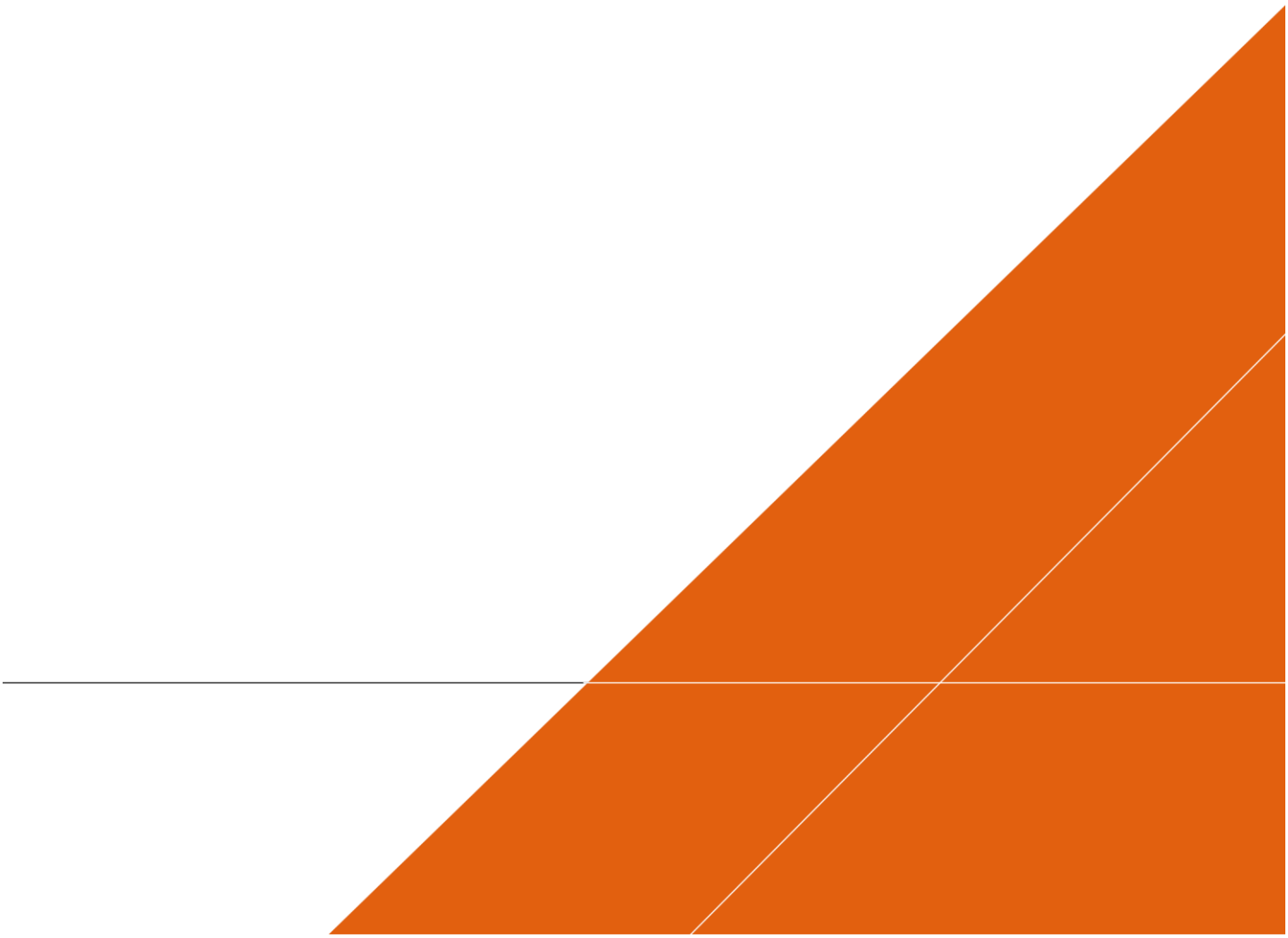
Bijlage 3 Soortbeschermingstoets

SOORTBESCHERMINGSTOETS UITBREIDING BEDRIJVENTERREIN AAN VEERTIEN TE NEDERWEERT

Resultaten en advies n.a.v. soortgericht onderzoek

Gemeente Nederweert

11 JUNI 2020



Contactpersoon

WOUTER VAN OVERMEIRE

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Leeswijzer 4
2 ONDERZOEKSGEBIED EN INGREEP 5
2.1 Huidige situatie 5
2.2 Voorgenomen ingreep 7
2.3 Afbakening effecten 7
3 ONDERZOEKSOPZET EN VELDBEZOEKEN 8
4 RESULTATEN ONDERZOEK 9
5 CONCLUSIE EN ADVIES 12
5.1 Conclusie 12
5.2 Advies 12

BIJLAGEN
BIJLAGE A WETTELIJK KADER SOORTBESCHERMING WNB 13

COLOFON 17

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Gemeente Nederweert is voornemens het bedrijventerrein Aan Veertien te Nederweert in Limburg uit te breiden. Hiervoor is een nieuw bestemmingsplan van het onderzoeksgebied noodzakelijk. Gemeente Nederweert heeft Arcadis gevraagd hiervoor een quickscan op te stellen om eventuele negatieve effecten op beschermde soorten en gebieden en benodigde vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna Wnb) in beeld te brengen.

Op basis van de quickscan is gebleken dat door de voorgenomen ingreep mogelijk sprake is van negatieve effecten op beschermde soorten en/of kwalificerende waarden van Natura 2000-gebieden in het kader van de Wnb[1]. Naar aanleiding van de quickscan is soortgericht onderzoek naar de kamsalamander en poelkikker uitgevoerd. Voorliggende rapportage beschrijft de onderzoeksmethodiek, de resultaten, de conclusie en het advies in het kader van de soortbescherming van de Wnb rondom de geplande ingreep. De Aerius-berekening in het kader van de gebiedsbescherming van de Wnb is niet in deze rapportage opgenomen.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 staat de beschrijving van het onderzoeksgebied in de huidige situatie opgenomen, een beschrijving van de voorgenomen ingreep en een afbakening van de effecten zoals opgenomen in de quickscan. Hoofdstuk 3 beschrijft de onderzoeksmethodiek en de verantwoording van de veldbezoeken. Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten van het soortgericht onderzoek. In hoofdstuk 5 volgen de conclusies en het advies met betrekking tot de soortbescherming van de Wnb.

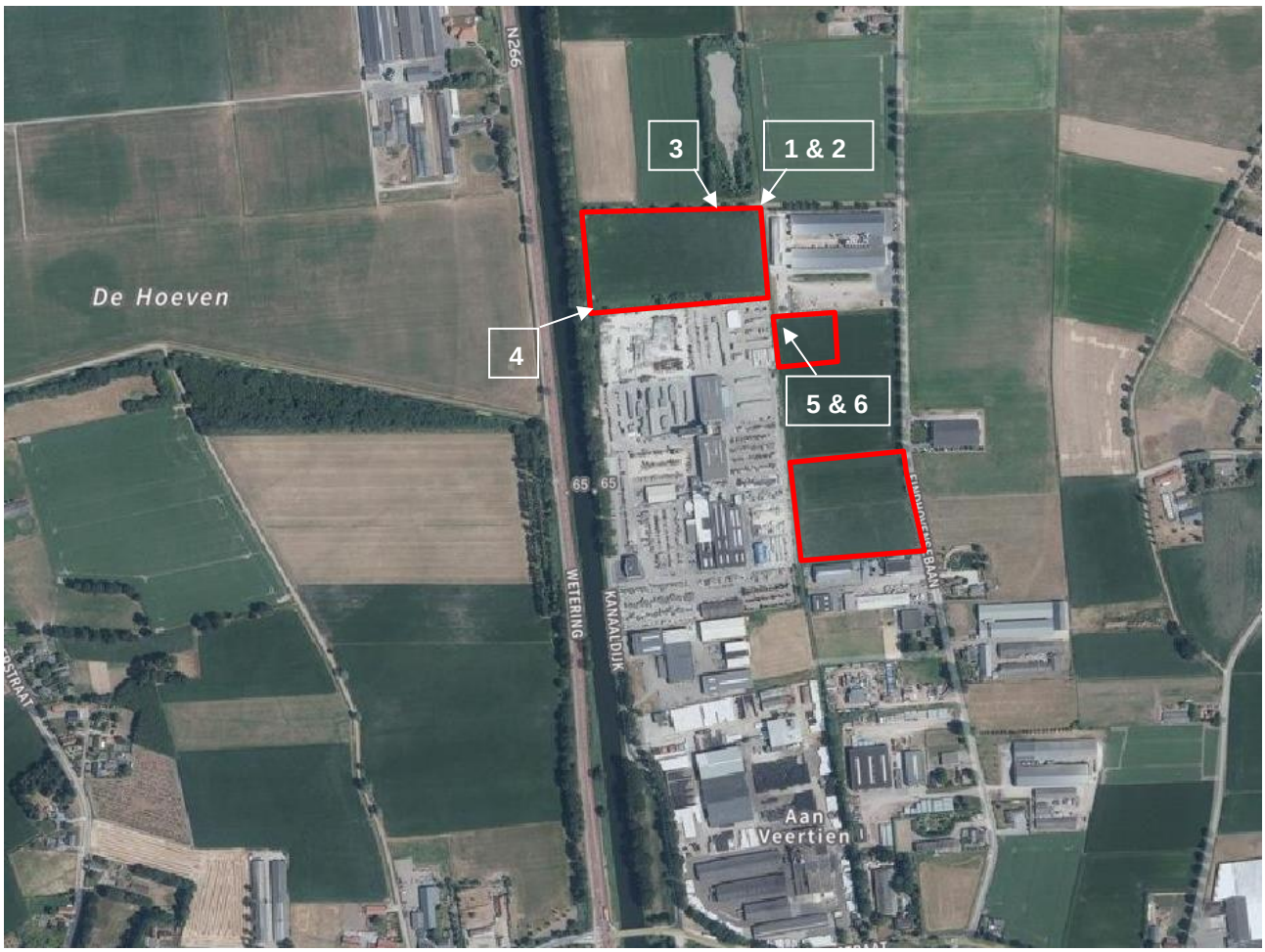
Bijlage A beschrijft het wettelijk kader van de soortbescherming van de Wnb.

[1] Arcadis – Quickscan Natuurwetgeving - Bedrijventerrein Aan Veertien Nederweert – 5 maart 2020 – Ref.: D10006041:3

2 ONDERZOEKSGEBIED EN INGREEP

2.1 Huidige situatie

Het onderzoeksgebied is gelegen nabij het bedrijventerrein Aan Veertien ten noorden van Nederweert (Limburg). Het gebied beslaat enkele akkerbouwpercelen die grenzen aan het bedrijventerrein (deels zuid, deels west), de Eindhovensebaan (oost), de Zuid-Willemsvaart (kanaal) (west) en aan andere akkerbouwpercelen, een plas en een kippenboerderij t.b.v. scharreleieren (noord). Op de percelen worden verschillende soorten landbouwgewassen geteeld. Grenzend aan de percelen lopen verschillende afwateringssloten afgewisseld met begroeiing van riet en enkele bomenlanen. In figuur 1 en 2 zijn een kaart en een impressie van het onderzoeksgebied opgenomen.



Figuur 1. Onderzoeksgebied uitbreiding bedrijventerrein Aan Veertien naar benadering rood omkaderd. Met witte cijfers zijn de locaties weergegeven waar de foto's uit figuur 2 zijn gemaakt.



Figuur 2. Impressie onderzoeksgebied. Cijfers corresponderen met de aangegeven locaties in figuur 1.

2.2 Voorgenomen ingreep

De Gemeente Nederweert is voornemens het bedrijventerrein Aan Veertien uit te breiden met de twee aangrenzende landbouwpercelen. Voor het realiseren van het bedrijventerrein is van de volgende werkzaamheden uitgegaan:

- Kappen van bomen, verwijderen van begroeiing aan de randen van de percelen;
- Graafwerkzaamheden ten behoeve van het aanleggen van bekabeling;
- Verharden van de percelen (exact materiaal is niet bekend);
- Volledig gebruik van het terrein in de gebruiksfase;
- Voornemens is in 2021 te starten met de inrichting van het terrein.

2.3 Afbakening effecten

Doordat de exacte werkzaamheden van de voorgenomen ingreep niet bekend zijn, is de afbakening van de effecten gedaan op basis van een worstcase scenario. Enkel is bekend dat de sloot in het midden van het onderzoeksgebied behouden blijft. Voor het overige deel wordt er vanuit gegaan dat het onderzoeksgebied volledig ontwikkeld wordt. Hierdoor zijn de volgende effecten op de aanwezige flora en fauna te verwachten, waarbij een onderscheid is gemaakt tussen tijdelijke effecten (gedurende de bouwfase) en permanente effecten (na realisatie).

Tijdelijke effecten:

- Verstoren van beschermde diersoorten door werklieden met materieel;
- Doden en/of verwonden van beschermde diersoorten;
- Oppervlakteverlies van leefgebieden en groeiplaatsen van beschermde fauna;

Permanente effecten:

- Verlies van leefgebied van fauna (nest- en verblijfplaatsen en foerageergebied).

3 ONDERZOEKSOPZET EN VELDBEZOEKEN

Naar aanleiding van de quickscan is soortgericht onderzoek naar kamsalamander en poelkikker uitgevoerd in de afwateringssloten rondom het onderzoeksgebied en in de plas ten noorden van het onderzoeksgebied. De onderzoeken waren gepland uitgevoerd te worden conform de soortinventarisatieprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus[2]. Derhalve waren twee onderzoeksronden gepland (zie Tabel 1) in de periode mei-juni. Door vroegtijdig droogvallen van alle wateren is de eerste ronde in zijn geheel uitgevoerd en de tweede vroegtijdig afgebroken. De eerste onderzoeksronde bestond uit drie onderdelen die gecombineerd zijn uitgevoerd:

1. Scheppen naar larven en volwassen dieren (tussen anderhalf uur voor en half uur na zonsondergang);
2. Schijnen met de zaklamp naar larven en volwassen dieren (vanaf een half uur na tot twee uur na zonsondergang);
3. Luisteren naar de roep van volwassen dieren (vanaf start tot einde onderzoeksronde).

Doordat het water in de plas bijna compleet drooggevallen was, zijn tijdens de tweede onderzoeksronde enkel de paar overgebleven plassen van de oorspronkelijke grotere plas onderzocht op aanwezigheid van dieren.

Tabel 1. Verantwoording veldbezoeken.

Ronde	Datum + tijd	Omstandigheden	Onderzoeker
1	06 mei 2020 19:45 – 23:15	18-13°C, helder, windkracht 1 bft	W. van Overmeire
2	28 mei 2020 20:15 – 21:15	19-18°C, sluier bewolking, windkracht 2 bft	W. van Overmeire

[2] Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen' (2017). Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie juli 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl

4 RESULTATEN ONDERZOEK

Onderzoeksronde 1
Tijdens de eerste ronde stond op enkele plaatsen nog een kleine hoeveelheid water in de sloten rondom het onderzoeksgebied (zie Figuur 3). Hierin zijn geen waarnemingen van amfibieën gedaan. De overige delen van de sloten waren reeds drooggevallen.



Figuur 3. Met blauwe lijnen zijn de delen van de watervoerende afwateringssloten aangegeven. Overige delen waren drooggevallen tijdens het eerste veldbezoek.

In de plas ten noorden van het onderzoeksgebied was 30-40 centimeter diep (zie Figuur 4). De begroeiing bestond hoofdzakelijk uit rietkragen langs de randen en russen in het zuiden van de plas. In het centrale gedeelte van de plas was weinig tot geen onderwatervegetatie. De algenbloei in dit deel van de plas duidt op eutrofiëring/vervuiling vanuit de omliggende gronden. De bodem bestond uit een sliblaag van enkele centimeters dik.

In de plas zijn tientallen amfibieënlarven van de bruine kikker en gewone pad vastgesteld. Daarnaast waren enkele groene kikkers aanwezig. Op basis van de grootte, kleurstelling en het geluid is de poelkikker uitgesloten en ging het hoogstwaarschijnlijk om bastaardkikkers. De dieren zaten tussen het riet, waardoor vangen en/of fotograferen voor determinatiedoeleinden niet mogelijk was. In de plas is geen enkele salamander waargenomen.

Overige waarnemingen uit de plas en de directe omgeving waren allerlei soorten ongewervelden zoals bootsmannetjes, geelgerande watertor, waterjuffer larven en watervlooien en broedvogels zoals blauwe reiger, heggenmus, kleine gele kwikstaart, kleine karekiet, koolmees, meerkoet, merel en witte kwikstaart.



Figuur 4. Boven: Impressie van de plas ten noorden van het plangebied. Linksonder: larve gewone pad. Rechtsonder: larve bruine kikker.

Onderzoeksronde 2

Het droogvallen van de plas is vermoedelijk zowel een direct als indirect gevolg van de droogte in het voorjaar van 2020 (zie Figuur 5). Het directe gevolg van de droogte is de afname in het waterpeil door verdamping. Echter, het is niet te verwachten dat hierdoor de gehele plas is opgedroogd, gezien de hoeveelheid water (oppervlakte en diepte van 30-40 cm). Een indirect gevolg van de droogte is het bewateren van de akkers rondom de plas. Vermoedelijk is de plas aangesloten op het irrigatiesysteem, waardoor het water sneller onttrokken wordt. Andere plassen in de omgeving van Nederweert met een vergelijkbare hoeveelheid water zijn niet drooggevallen in deze periode. Hierdoor is het aannemelijk dat het droogvallen van de plas ten noorden van het onderzoeksgebied een gevolg is van de irrigatie.

In de kleine overstaande plassen van maximaal 2 centimeter diep, voorheen de grotere plas, zijn enkele ongewervelden zoals watervlooien waargenomen. Andere soorten zijn niet waargenomen in de plas. In het slib waren enkel pootafdrukken van vogels en kleine zoogdieren zichtbaar.



Figuur 5. Impressie van de opgedroogde wateren rondom het plangebied.

5 CONCLUSIE EN ADVIES

5.1 Conclusie

Tijdens het soortgericht onderzoek zijn geen beschermde soorten aangetroffen in en rondom het onderzoeksgebied. Daarmee is het aanwezigheid van beschermde soorten in het kader van de Wnb uitgesloten en is geen ontheffing noodzakelijk voor de voorgenomen ingreep. Enkel dient in het kader van de algemene zorgplicht (Artikel 1.11) rekening gehouden te worden met de aanwezige flora en fauna.

5.2 Advies

Algemene zorgplicht
In het kader van de algemene zorgplicht dient rekening gehouden te worden met alle aanwezige flora en fauna in het onderzoeksgebied. De werkzaamheden dienen volgens de volgende voorwaarden uitgevoerd te worden om schade te voorkomen:

Onaantrekkelijk maken onderzoeksgebied:

- Voorafgaande aan de geplande werkzaamheden dient de vegetatie die noodzakelijkerwijs verwijderd moet worden ten behoeven van de ingreep op en rondom het onderzoeksgebied verwijderd te worden, zodat het onaantrekkelijk is voor dieren zich in het onderzoeksgebied te begeven;
- De werkzaamheden worden zoveel als mogelijk in één richting uitgevoerd waarbij eventueel aanwezige dieren kunnen vluchten naar een veilige omgeving (niet het kanaal in of richting drukke wegen);
- Bovenstaande werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen om verstoring van algemene broedvogels te voorkomen (het broedseizoen is globaal tussen 1 maart en 1 augustus, maar kan afhankelijk van het weer langer zijn);
- Het onderzoeksgebied dient gedurende de werkzaamheden onaantrekkelijk te blijven om hervestiging te voorkomen;
- Alle geplande werkzaamheden worden zoveel als mogelijk buiten de actieve periode van amfibieën, ongewervelden, vogels en zoogdieren uitgevoerd (september t/m februari).

Exoten:

- In het onderzoeksgebied komt de Japanse duizendknoop voor in het struweel ten noorden van het bedrijventerrein aan de kanaaldijk. Met het verwijderen van de vegetatie dient zorgvuldig gehandeld te worden om verdere verspreiding van deze invasieve exoot te voorkomen. De kosten van de bestrijding voor deze exoot lopen jaarlijks in de miljoenen. Maaien, verzamelen van al het materiaal (stukken van enkele centimeter groot kunnen weer uitgroeien) en afvoeren dient daarom zorgvuldig te gebeuren.

Biodiversiteit
Bij de transities van boerenland naar bedrijventerreinen vindt een steeds grotere druk plaats op de Nederlandse biodiversiteit. Ondanks dat de grond in gebruik was voor akkerbouw, wordt dit type landgebruik door verschillende soortgroepen gebruikt in tegenstelling tot een verhard bedrijventerrein. Kleine zoogdieren en vogels vinden hier voedsel, verblijven hierin en brengen de jongen er in groot. Andere soortgroepen als insecten vinden hier voedsel en beschutting en dragen daarmee ook bij aan het ecosysteem. Door de transitie wordt de hoeveelheid beschikbare leefomgeving steeds kleiner. Advies is om alle overhoeken en randen van het bedrijventerrein toegankelijk te laten voor de natuur.

BIJLAGE A WETTELIJK KADER SOORTBESCHERMING WNB

Algemeen

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet is in de plaats gekomen van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De wet is ingedeeld in hoofdstukken en kent een algemeen deel (hoofdstuk 1), delen over Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2), soorten (hoofdstuk 3), houtopstanden, hout en houtproducten (hoofdstuk 4), verder delen die gaan over vrijstellingen, beschikkingen en verplichtingen (hoofdstuk 5), financiële bepalingen (hoofdstuk 6), handhaving (hoofdstuk 7), overige bepalingen (hoofdstuk 8) en tot slot een beschrijving van het overgangsrecht (hoofdstuk 9) en een beschrijving van de wijziging van overige wetten (hoofdstuk 10). In navolgende paragrafen is een samenvattende beschrijving van de voor dit rapport relevante delen van de wet gegeven.

De Wnb kent een algemene zorgplicht. Deze houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen om schade aan soorten te voorkomen, ook voor soorten die niet beschermd zijn (art 1.11, lid 1). Dit houdt in ieder geval in dat handelen of nalaten van handelen dat schadelijk kan zijn zo veel mogelijk achterwege gelaten dient te worden (art 1.11, lid 2). Deze algemene zorgplicht geldt altijd en overal, met slechts als uitzondering handelingen die op grond van de Visserijwet worden uitgevoerd (art 1.11, lid 3).

Categorieën

De wet maakt onderscheid in drie categorieën van beschermde soorten, namelijk:

- Soorten Vogelrichtlijn (Wnb paragraaf 3.1);
- Soorten Habitatrichtlijn (Wnb paragraaf 3.2);
- Andere soorten (Wnb paragraaf 3.3).

Soorten Vogelrichtlijn

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn in Nederland beschermd. De soorten van artikel 1 van Vogelrichtlijn zijn alle vogelsoorten die op het Europese grondgebied van de lidstaten van de EU voorkomen. Het deel daarvan dat van nature in Nederland voorkomt, is dus beschermd (art. 3.1 lid 1).

Soorten Habitatrichtlijn

In deze categorie vallen alle in het wild levende dieren zoals genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn,
- bijlage II bij het Verdrag van Bern of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bonn; (art. 3.5 lid 1)

en (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) planten van soorten, genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bern; (art. 3.5, lid 5)

Het gaat hierbij dus om meer dan alleen de soorten van de Habitatrichtlijn (namelijk ook soorten van de conventies van Bern en Bonn). Omdat echter in de Wnb paragraaf 3.2 “soorten Habitatrichtlijn” als titel heeft, wordt dit ook hier zo gebruikt om deze groep van beschermde soorten aan te duiden.

Andere soorten

Naast de soorten waarvan de bescherming op Europees niveau verplicht is gesteld, is er ook een aantal soorten op nationaal niveau beschermd. Dit is dus een “nationale kop” op de Europese bescherming. Het gaat hierbij om soorten die zeer zeldzaam en/of bedreigd zijn, en waarvan het duurzaam voortbestaan niet is verzekerd als geen beschermingsmaatregelen worden getroffen. De soorten waar het om gaat zijn opgenomen op de bijlage bij de wet (art. 3.10, lid 1 onder a en c).

Verbodsbepalingen

Ten aanzien van soorten van de Vogelrichtlijn verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art. 3.1 lid 1), het opzettelijk vernielen van nesten, rustplaatsen en eieren (art. 3.1 lid 2), het rapen of onder zich hebben van eieren (art. 3.1 lid 3) en het opzettelijk storen van vogels (art. 3.1lid 4). Het verbod tot opzettelijk storen geldt niet in het geval de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (art. 3.1 lid 5).

Ten aanzien van de soorten van de Habitatrichtlijn beschermde diersoorten verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art 3.5 lid 1), het opzettelijk verstoren (art 3.5 lid 2), het opzettelijk vernielen of rapen van eieren (art 3.5 lid 3) en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.5 lid 4). Ten aanzien van de Europees beschermde plantensoorten verbiedt de wet het opzettelijk te plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen en vernielen (art 3.5 lid 5).

Ten aanzien van de andere beschermde diersoorten geldt slechts een verbod tot het opzettelijk doden of vangen (art 3.10 lid 1 onder a) en het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.10 lid 1 onder b). Ten aanzien van de andere beschermde plantensoorten geldt een verbod tot opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen (art 3.10 lid 1 onder c).

Gedragscodes, vrijstellingen en ontheffingen

Gedragscode

De in het voorgaande beschreven verbodsbepalingen zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd volgens een door de minister van LNV vastgestelde gedragscode (art. 3.31 lid 1). Het moet dan gaan om handelingen die plaatsvinden in het kader van:

a. een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
b. een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;
c. een bestendig gebruik;
d. ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Vrijstelling

Provinciale staten en de minister van EZ kunnen vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen (art 3.3 lid 2-4; 3.8 lid 2-5, 3.10 lid 2). Voor zover het gaat om de hiervoor beschreven verbodsbepalingen, kan in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting een ontheffing worden verleend van de verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 en 3.10, dus ten aanzien van alle beschermde soorten. Een vrijstelling mag alleen worden verleend wanneer aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Deze zijn gelijk aan de voorwaarden waaronder een ontheffing verleend kan worden (zie hier onder).

Voor welke soorten een vrijstelling geldt, verschilt per bevoegd gezag (ministerie van EZ en de afzonderlijke provincies). De lijst met vrijgestelde soorten van het ministerie is alleen van toepassing op handelingen waarvoor de minister van EZ het bevoegd gezag is. Voor handelingen waarvoor gedeputeerde staten het bevoegd gezag zijn, geldt de vrijstellingslijst van de betreffende provincie. De provincie Limburg heeft een algemene vrijstelling verleend voor onderstaande soorten (voor enkele soorten geldt de vrijstelling enkel in een specifieke periode):

Tabel 2 Door de provincie Limburg vrijgestelde soorten met de daarbij horende periode.

Nederlandse Naam	Periode waarin vrijgesteld
Bruine kikker	Gehele jaar
Gewone pad	Gehele jaar
Kleine watersalamander	Gehele jaar
Meerkikker	Gehele jaar
Middelste groene kikker	Gehele jaar

Hazelworm	Juli, augustus en september
Levendbarende hagedis	15 augustus tot en met 15 oktober
Aardmuis	Gehele jaar
Bosmuis	Gehele jaar
Bunzing	Gehele jaar
Dwergmuis	Gehele jaar
Dwergspitsmuis	Gehele jaar
Eekhoorn	Maart – april en juli tot en met november
Egel	Gehele jaar
Gewone bosspitsmuis	Gehele jaar
Haas	Gehele jaar
Hermelijn	Gehele jaar
Huisspitsmuis	Gehele jaar
Konijn	Gehele jaar
Ondergrondse woelmuis	Gehele jaar
Ree	Gehele jaar
Rosse woelmuis	Gehele jaar
Steenmarter	15 augustus tot en met februari
Tweekleurige bosspitsmuis	Gehele jaar
Veldmuis	Gehele jaar
Vos	Gehele jaar
Wezel	Gehele jaar
Woelrat	Gehele jaar

Ontheffing

Voor soorten waarvoor (in de betreffende provincie) geen vrijstelling geldt, moet wanneer niet volgens een gedragscode wordt gewerkt een ontheffing worden aangevraagd wanneer er een handeling wordt uitgevoerd waardoor een verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wnb wordt overtreden (art 3.3 lid 1,3; 3.8 lid 1,3, 3.10 lid 2). Of deze ontheffing kan worden verleend, hangt af of voldaan wordt aan de voorwaarden. De voorwaarden waaraan moet worden voldaan, verschillen per categorie.

De eerste eis die wordt gesteld, is dat er geen andere bevredigende oplossing mag zijn. Dat betekent -ook in combinatie met de in artikel 1.11 beschreven zorgplicht- dat wanneer een overtreding redelijkerwijs te voorkomen is, en ontheffing niet mogelijk is. De werkzaamheden moeten dan op zodanige wijze worden uitgevoerd dat er geen overtreding van de wet plaatsvindt. Te denken valt aan het kappen van bomen buiten het broedseizoen, of het afzetten van en het wegvangen van soorten in het werkgebied. Verder kan een ontheffing alleen worden verleend wanneer is aangetoond dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast gelden er per categorie verschillende aanvullende voorwaarden.

Voor soorten van de Vogelrichtlijn kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art 3.3 lid 4):

1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
4. ter bescherming van flora of fauna;
5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor soorten van de Habitatrichtlijn kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art 3.8 lid 5):

1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor de andere beschermde soorten, gelden de voorwaarden die gelden voor de overige Europees beschermde soorten aangevuld met: (art 3.10 lid 2):

1. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
2. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
3. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
4. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
5. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
6. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
7. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of in het algemeen belang.

COLOFON

SOORTBESCHERMINGSTOETS UITBREIDING BEDRIJVENTERREIN AAN VEERTIEN TE NEDERWEERT
RESULTATEN EN ADVIES N.A.V. SOORTGERICHT ONDERZOEK

KLANT
Gemeente Nederweert

AUTEUR
Wouter van Overmeire

PROJECTNUMMER
C05022.214137

ONZE REFERENTIE
D10010869:15

DATUM
11 juni 2020

STATUS
Definitief

GECONTROLEERD DOOR

Hans Hollander
Projectmanager Natuur & Biodiversiteit

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Bijlage 4 Aeriusberekening

Bezoekadres:
De Waal 18
5684 PH Best
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberghuygen.nl
W http://www.cauberghuygen.nl

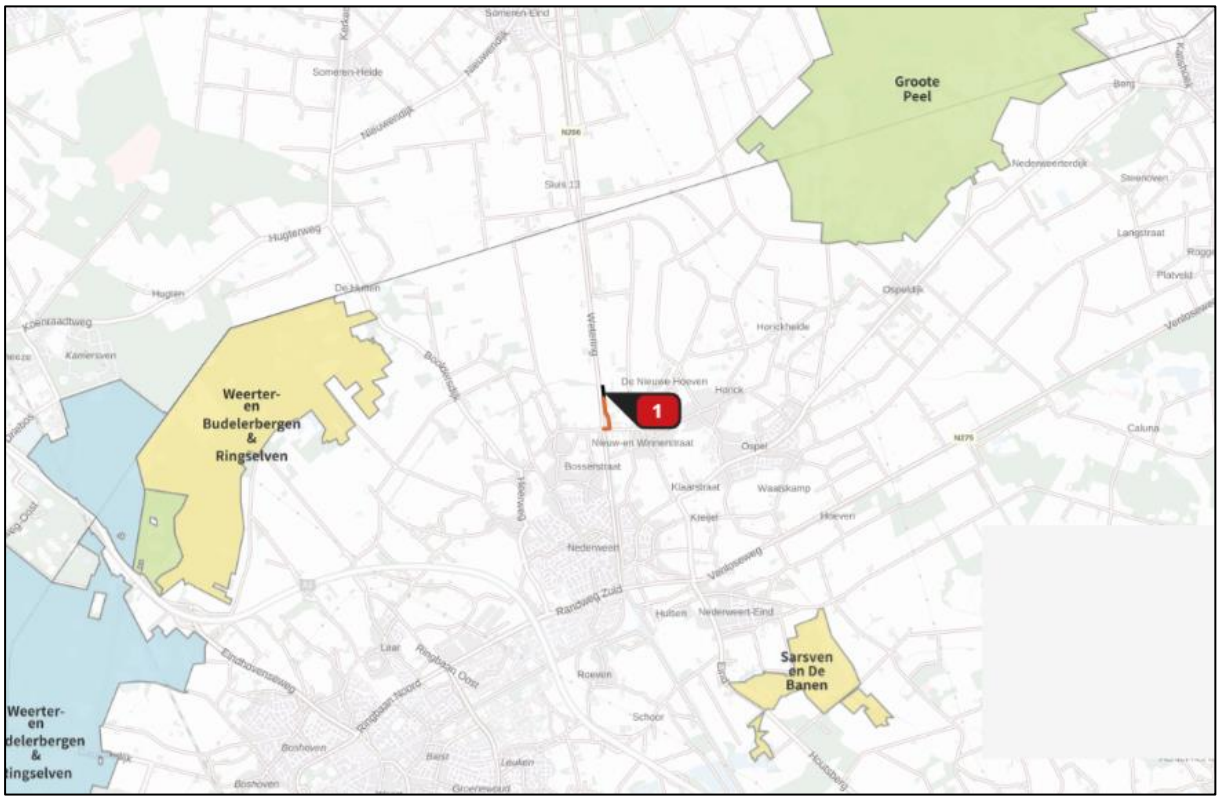
K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Notitie 04018-24989-03v2
Struyk Verwo Infra en TBS-SVA Groep te Nederweert;
Stikstofdepositie vanwege de aanlegfase

Datum	Referentie	Behandeld door
24 maart 2023	04018-24989-03v2	H.E.O. Williams

1 Inleiding

Struyk Verwo Infra en TBS-SVA Groep (hierna gezamenlijk: SVI/TBS-SVA) hebben plannen om elk van hun bedrijfsonderdelen uit te breiden. Daartoe bereidt de gemeente Nederweert een bestemmingsplan voor. Onderdeel van die voorbereiding is onderzoek naar de effecten van de stikstofuitstoot op de omliggende Natura 2000-gebieden vanwege de aanlegfase. Figuur 1.1 geeft de situatie weer van SVI/TBS-SVA te Nederweert en de omliggende natuurgebieden.



Figuur 1.1: Ligging van SVI/TBS-SVA te Nederweert (1) met de omliggende Natura 2000-gebieden.

Cauberg Huygen B.V. is door SVI/TBS-SVA gevraagd om de effecten van stikstofdepositie inzichtelijk te maken tijdens de aanlegfase. Deze notitie brengt hiervan verslag uit.

2 Plan van aanpak

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS) onverbindend verklaard. Sindsdien mag het PAS niet meer gebruikt worden. In het verlengde hiervan heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit op 20 januari 2022 een herziene rekentool AERIUS Calculator beschikbaar gesteld. Om een zorgvuldige afweging te maken bij nieuwe activiteiten wordt AERIUS Calculator ingezet. Hiermee kunnen initiatiefnemers berekenen welke depositie een project veroorzaakt en op welke natuurgebieden die depositie neerslaat.

Volgens de brief van voormelde minister van 13 september 2019, kenmerk DGNVLG-NP/19219179, kunnen projecten doorgang vinden waar met een berekening kan worden aangetoond dat een activiteit niet tot een toename van depositie leidt. Er is dan namelijk geen toestemming vereist voor het aspect stikstofdepositie.

Op 2 november 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3159, heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat de bouwvrijstelling stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. Vanaf die datum zal inzicht gegeven moeten worden in de stikstofdepositie vanwege de aanlegfase.

In onderhavig onderzoek heeft SVI/TBS-SVA een overzicht geleverd van de voorgenomen activiteiten voor de gehele aanlegfase.

Deze gegevens zijn aansluitend door ons vertaald naar invoergegevens in de **AERIUS Calculator versie 2022**. Daarmee is vervolgens de stikstofdepositie berekend in de omliggende natuurgebieden. Als uit de berekening van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar, dan leidt deze fase niet tot een toename van de depositie, zodat voor het gebruik geen vergunning benodigd is ingevolge de Wet natuurbescherming.

3 Uitgangspunten

Voor de aanlegfase is uitgegaan van een bouwperiode van vier jaar: 2024 t/m 2027. In die periode worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

i. Aanleggen rijweg buiten de poort, uitvoering in 2024, gedurende 30 dagen.
ii. Verharden terrein noordzijde, uitvoering in 2025, gedurende 110 dagen.
iii. Verharden terrein westzijde, uitvoering in 2025, gedurende 30 dagen.
iv. Verharden terrein oostzijde 1, uitvoering in 2026, gedurende 30 dagen.
v. Verharden terrein oostzijde 2, uitvoering in 2026, gedurende 110 dagen.
vi. Bouwen productiehal SVI, uitvoering in 2026, gedurende 220 dagen.
vii. Bouwen meng- en doseerinstallatie SVI, uitvoering in 2026, gedurende 220 dagen.
viii. Bouwen productiehal SVA-TBS, uitvoering in 2027, gedurende 220 dagen.
ix. Bouwen meng- en doseerinstallatie SVA-TBS, uitvoering in 2027, gedurende 220 dagen.

Tijdens de aanlegfase worden mobiele werktuigen ingezet. Er wordt uitgegaan van diesel-aangedreven mobiele werktuigen met een stageklasse van tenminste IV of hoger en (waar mogelijk) een SCR-installatie. De beoogde inzet en duur (aantal dagen) per bouwjaar is te zien samen te zien met het vermogen in tabel 3.1

Tabel 3.1: Overzicht inzet mobiele werktuigen per bouwjaar

Machine	Stageklasse	Vermogen	Inzet werktuig [dagen per bouwjaar]			
		[kW]	2024	2025	2026	2027
Heimachine	IV	250			20	20
Koppensneller	IV	250			5	5
Graafmachine	IV	190	10	20	5	8
Mobiele kraan	IV	140	20	40	5	8
Betonpomp	IV	300			20	20
Betonmixer	IV	300			20	20
Trilplaat	IV	10	1	20	20	1
Forklift voor mechanisch straten (2x)	IV	60	2	20	20	1
Buldozer	IV	127	10	40		
Mobiele hijskraan	IV	260			100	100
Wals	IV	100		10	10	

De uitgebreide invoer voor AERIUS is per bouwjaar terug te vinden in bijlage I. Daarin wordt ook het aantal draaiuren, brandstof- en Adblue-verbruik weergegeven per mobiele werktuig.

Naast de emissie van mobiele werktuigen is ook de emissie van wegverkeer aanwezig. Net als voor mobiele werktuigen is een overzicht gemaakt van het aantal vervoersbewegingen per type voertuig per bouwjaar. Deze is terug te vinden in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Overzicht vervoersbewegingen per bouwjaar

Type verkeer	Verkeer [bewegingen per bouwjaar]			
	2024	2025	2026	2027
Licht verkeer	120	1120	1760	1760
Zwaar verkeer	20	4486	2538	504

Het verkeer is gemodelleerd als lijnbron met twee rijrichtingen van de bouwlocatie tot aan de kruising van de Winnerstraat en de Wetering/Rijksweg Noord. Omtrent de lengte van de rijlijn waarover de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking is berekend, is uitgegaan van het document Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022. In paragraaf van laatstgenoemd document is hierover het volgende vermeld: *Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.*

Het verkeer naar het projectgebied zal vanaf de Wetering of Rijksweg Noord afkomstig zijn. Het verkeer van het projectgebied zal tevens via de Wetering of Rijksweg Noord rijden. Het projectverkeer op deze wegen is qua snelheid en rij- en stopgedrag niet te onderscheiden van het overige verkeer, dat als doorgaand verkeer of als verkeer met bestemming projectgebied is aan te merken. Voorts zal de etmaalintensiteit op deze wegen dermate hoog zijn, zodat het aandeel van de verkeersaantrekkende werking op de Wetering en Rijksweg Noord slechts enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De gekozen lengte van de rijlijn van de verkeersaantrekkende werking is dus aanvaardbaar.

4 Rekenresultaten

Met voormelde uitgangspunten is het rekenmodel voor de verschillende jaren van de aanlegfase opgesteld, waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd in AERIUS Calculator v2022. **Uit de berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.**

Daarmee leidt de aanlegfase niet tot een toename van de depositie, zodat geen vergunning benodigd is ingevolge de Wet natuurbescherming.

In bijlage II zijn de rekenresultaten van AERIUS Calculator opgenomen.

5 Conclusie

Voor de aanlegfase van de voorgenomen uitbreidingen van Struyk Verwo Infra en TBS-SVA Groep te Nederweert is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie in de omliggende Natura2000-gebieden.

Uit de berekeningen blijkt dat voor de aanlegfase **geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar**.

Daarmee leidt de aanlegfase niet tot een toename van de depositie, zodat geen vergunning benodigd is ingevolge de Wet natuurbescherming.

Cauberg Huygen B.V.



De heer mr. ing. M.J.M. Blankvoort MBA
Senior adviseur

Bijlage(n):

Bijlage I	**Invoergegevens**
Bijlage I-1	Invoergegevens bouwjaar 2024
Bijlage I-2	Invoergegevens bouwjaar 2025
Bijlage I-3	Invoergegevens bouwjaar 2026
Bijlage I-4	Invoergegevens bouwjaar 2027
Bijlage II	**Rekenresultaten**
Bijlage II-1	Rekenresultaten aanlegfase 2024
Bijlage II-2	Rekenresultaten aanlegfase 2025
Bijlage II-3	Rekenresultaten aanlegfase 2026
Bijlage II-4	Rekenresultaten aanlegfase 2027

Bijlage I-1

Invoergegevens bouwjaar 2024

Bijlage I-1: Invoergegevens mobiele werktuigen bouwjaar 2024

Machines	Bouwjaar	Stageklasse	Vermogen [kW]	SCR installatie	Aantal draaiuren per jaar [uren]	Verbruik brandstof per jaar[Liters]	Verbruik AdBlue per jaar [Liters]
Graafmachine	2014	Stage IV	190	Ja	60	1116	78
Mobiele kraan	2014	Stage IV	140	Ja	120	1661	116
Trilplaat	2014	Stage IV	10	Nee	6	9	n.v.t.
Forklift voor mechanisch straten 2 stuks	2014	Stage IV	60	Ja	24	150	10
Bulldozer	2014	Stage IV	127	Ja	60	757	52

Bijlage I-2

Invoergegevens bouwjaar 2025

Bijlage I-2: Invoergegevens mobiele werktuigen bouwjaar 2025

Machines	Bouwjaar	Stageklasse	Vermogen [kW]	SCR installatie	Aantal draaiuren per jaar [uren]	Verbruik brandstof per jaar[Liters]	Verbruik AdBlue per jaar [Liters]
Graafmachine	2014	Stage IV	190	Ja	120	2231	156
Mobiele kraan	2014	Stage IV	140	Ja	240	3322	232
Bulldozer	2014	Stage IV	127	Ja	240	3026	211
Wals	2014	Stage IV	100	Ja	60	603	42
Trilplaat	2014	Stage IV	10	Nee	120	179	n.v.t.
Forklift voor mechanisch straten 2 stuks	2014	Stage IV	60	Ja	240	1498	104

Bijlage I-3

Invoergegevens bouwjaar 2026

Bijlage I-3: Invoergegevens mobiele werktuigen bouwjaar 2026

Machines	Bouwjaar	Stageklasse	Vermogen [kW]	SCR installatie	Aantal draaiuren per jaar [uren]	Verbruik brandstof per jaar[Liters]	Verbruik AdBlue per jaar [Liters]
Heimachine	2014	Stage IV	250	Ja	120	2915	204
Koppensneller	2014	Stage IV	250	Ja	30	729	51
Graafmachine	2014	Stage IV	250	Ja	30	729	51
Mobiele kraan	2014	Stage IV	140	Ja	30	416	29
Betonpomp	2014	Stage IV	300	Ja	120	3485	243
Betonmixer	2014	Stage IV	300	Ja	120	3485	243
Wals	2014	Stage IV	100	Ja	60	603	42
Trilplaat	2014	Stage IV	10	Nee	120	179	n.v.t.
Forklift voor mechanisch straten 2 stuks	2014	Stage IV	60	Ja	240	1498	104
Mobiele hijskraan	2014	Stage IV	260	Ja	400	10096	706

Bijlage I-4

Invoergegevens bouwjaar 2027

Bijlage I-4: Invoergegevens mobiele werktuigen bouwjaar 2027

Machines	Bouwjaar	Stageklasse	Vermogen [kW]	SCR installatie	Aantal draaiuren per jaar [uren]	Verbruik brandstof per jaar[Liters]	Verbruik AdBlue per jaar [Liters]
Heimachine	2014	Stage IV	250	Ja	120	2915	204
Koppensneller	2014	Stage IV	250	Ja	30	729	51
Graafmachine	2014	Stage IV	250	Ja	48	1166	81
Mobiele kraan	2014	Stage IV	140	Ja	48	665	46
Betonpomp	2014	Stage IV	300	Ja	120	3485	243
Betonmixer	2014	Stage IV	300	Ja	120	3485	243
Trilplaat	2014	Stage IV	10	Nee	6	9	n.v.t.
Forklift voor mechanisch straten 2 stuks	2014	Stage IV	60	Ja	12	75	5
Mobiele hijskraan	2014	Stage IV	260	Ja	400	10096	706

Bijlage II-1

Rekenresultaten aanlegfase 2024

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	SVI en TBS-SVA Groep
Inrichtingslocatie	Kanaaldijk 10, 6031 MZ Nederweert

Activiteit

Omschrijving	Ndep aanlegfase 2024
Toelichting	Betonwaren industrie

Berekening

AERIUS kenmerk	RbeLd21LGWg9
Datum berekening	24 maart 2023, 17:25
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase 2024 - Beoogd	2024	0,9 kg/j	5,4 kg/j

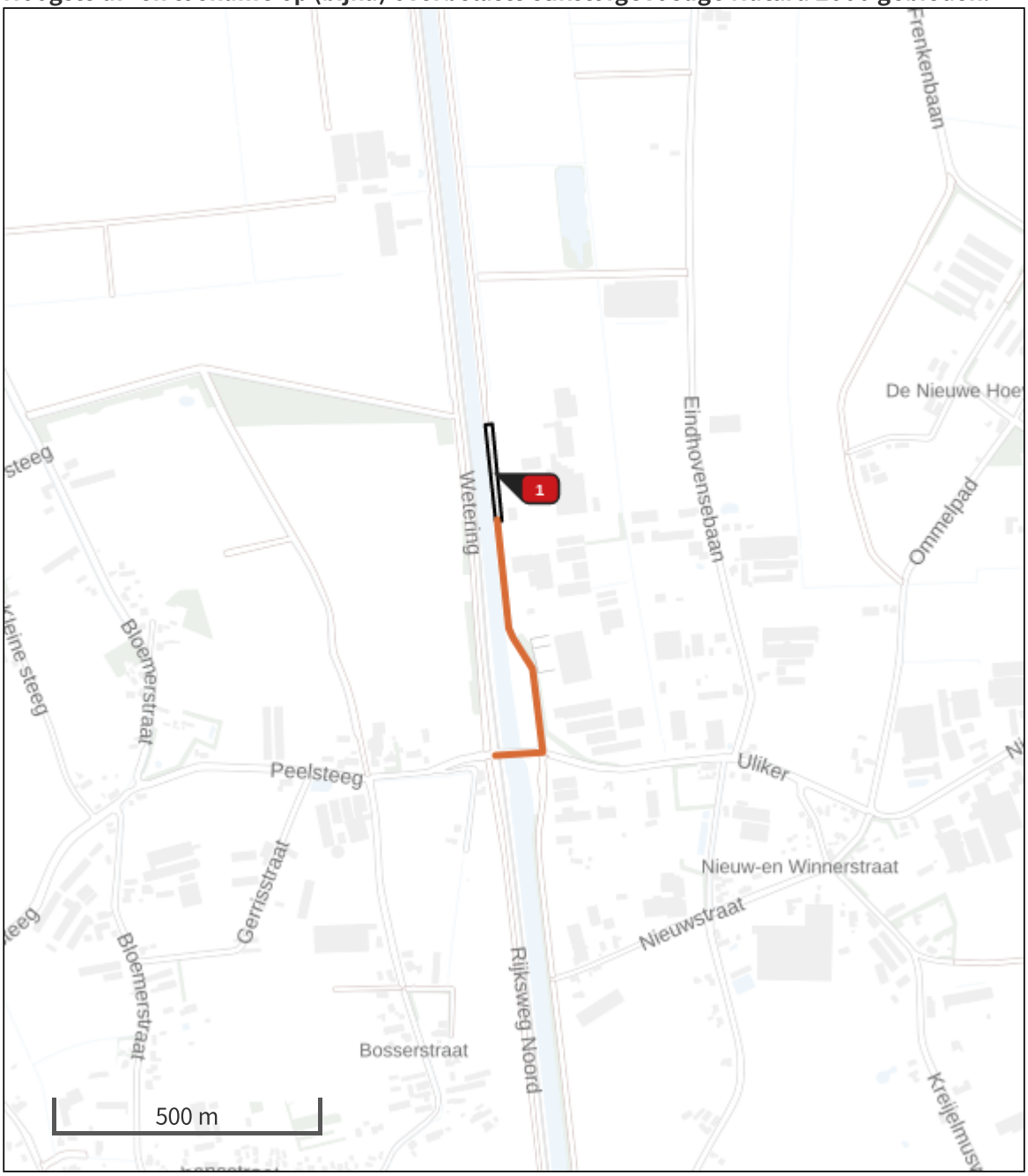
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase 2024 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Aanlegfase 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | mobiele werktuigen	0,9 kg/j	5,3 kg/j
Verkeersnetwerk	2,5 g/j	46,6 g/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase 2024, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO_x	5,3 kg/j
		NH_3	0,9 kg/j
Locatie	X:180377,69 Y:368631,95		
Oppervlakte	0,25 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1116 l/j	60 u/j	78 l/j	NO_x	1,2 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1661 l/j	120 u/j	116 l/j	NO_x	2,1 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	9 l/j	6 u/j		NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Forklift voor mechansich straten (2 stuks)	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	150 l/j	24 u/j	10 l/j	NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	36,0 g/j
Bulldozer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	757 l/j	60 u/j	52 l/j	NO_x	1,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	wegverkeer				NO_x	46,6 g/j
Locatie	X:180439,31 Y:368277,74	Type scherm	-	-	NO_2	13,8 g/j
Lengte	548,82 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	120 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage II-2

Rekenresultaten aanlegfase 2025

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	SVI en TBS-SVA Groep
Inrichtingslocatie	Kanaaldijk 10, 6031 MZ Nederweert

Activiteit

Omschrijving	Ndep aanlegfase 2025
Toelichting	Betonwaren industrie

Berekening

AERIUS kenmerk	S2PNDU7Avb5B
Datum berekening	24 maart 2023, 17:29
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase 2025 - Beoogd	2025	2,9 kg/j	29,3 kg/j

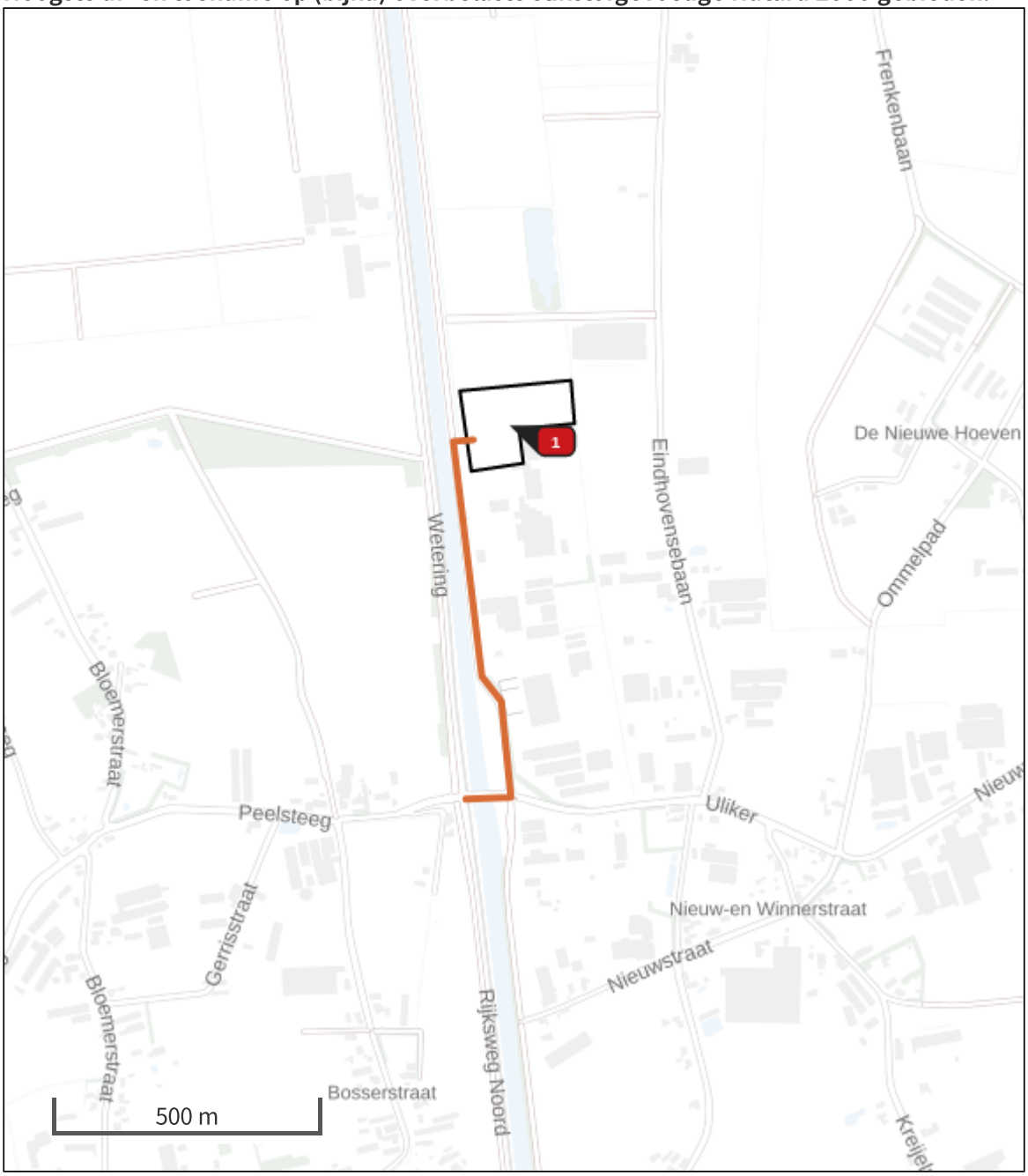
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase 2025 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Aanlegfase 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	2,6 kg/j	18,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	10,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2025" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase 2025, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	18,4 kg/j
Locatie	X:180465,65 Y:368801,22	NH_3	2,6 kg/j
Oppervlakte	2,44 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2231 l/j	120 u/j	156 l/j	NO_x	2,5 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3322 l/j	240 u/j	232 l/j	NO_x	4,1 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Bulldozer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3026 l/j	240 u/j	211 l/j	NO_x	4,0 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	603 l/j	60 u/j	42 l/j	NO_x	0,9 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	179 l/j	120 u/j		NO_x	4,2 kg/j
					NH_3	1,3 g/j
Forklift voor mechanisch straten (2x)	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1498 l/j	240 u/j	104 l/j	NO_x	2,8 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer				NO_x	10,9 kg/j
Locatie	X:180403,8 Y:368402,72	Type scherm	-	-	NO_2	3,8 kg/j
Lengte	819,61 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1120 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4486 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage II-3

Rekenresultaten aanlegfase 2026

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	SVI en TBS-SVA Groep
Inrichtingslocatie	Kanaaldijk 10, 6031 MZ Nederweert

Activiteit

Omschrijving	Ndep aanlegfase 2026
Toelichting	Betonwaren industrie

Berekening

AERIUS kenmerk	S22m1x4F6cor
Datum berekening	26 maart 2023, 21:28
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase 2026 - Beoogd	2026	4,3 kg/j	30,5 kg/j

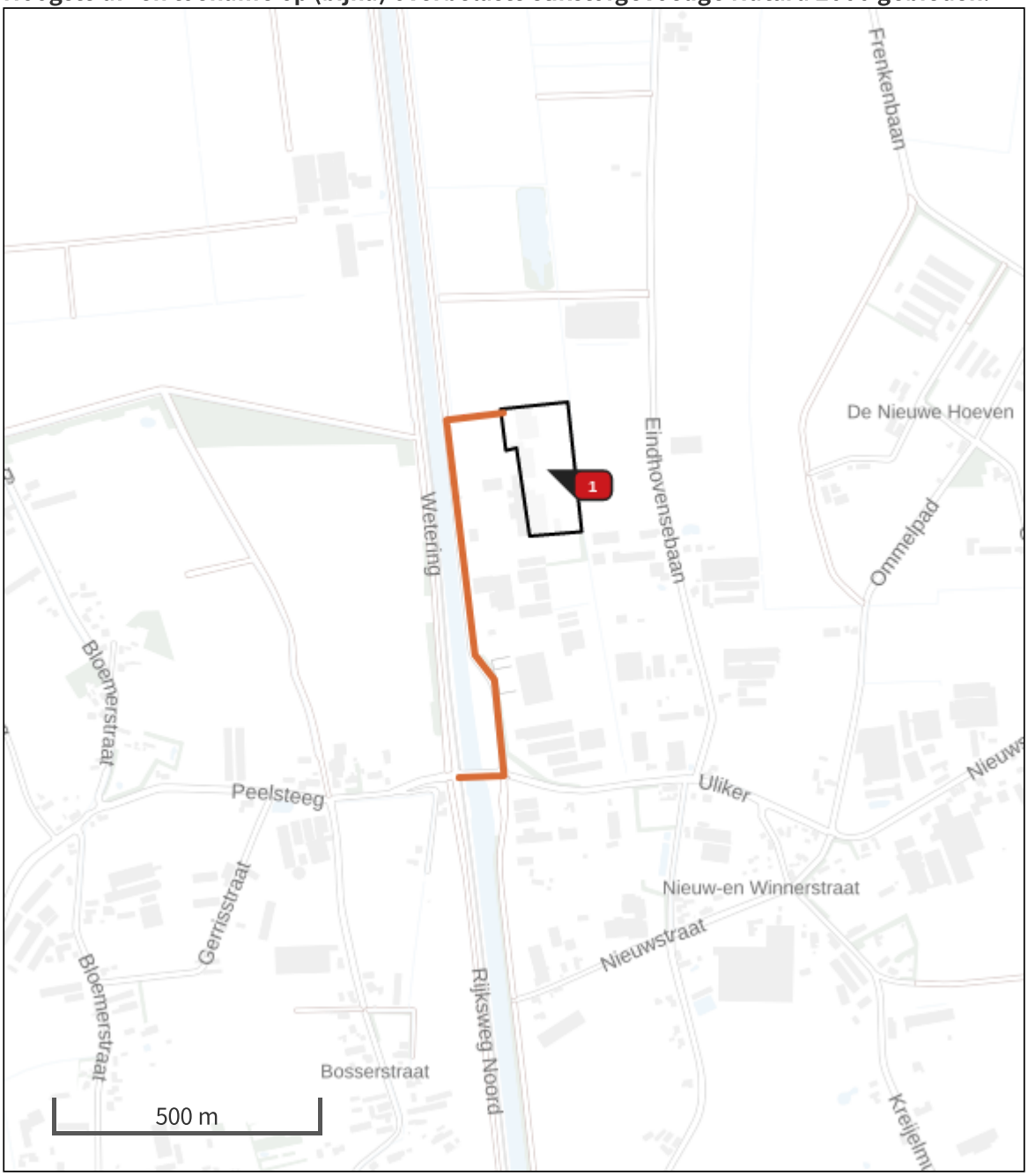
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase 2026 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Aanlegfase 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	4,1 kg/j	23,6 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2026" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase 2026, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	23,6 kg/j
Locatie	X:180551,12 Y:368677,58	NH_3	4,1 kg/j
Oppervlakte	2,76 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	729 l/j	30 u/j	51 l/j	NO_x	0,7 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	416 l/j	30 u/j	29 l/j	NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	99,8 g/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	603 l/j	60 u/j	42 l/j	NO_x	0,9 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	179 l/j	120 u/j		NO_x	4,2 kg/j
					NH_3	1,3 g/j
Forklift voor mechanisch straten (2x)	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1498 l/j	320 u/j	104 l/j	NO_x	3,2 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Mobiele hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10096 l/j	400 u/j	706 l/j	NO_x	10,4 kg/j
					NH_3	2,4 kg/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2915 l/j	120 u/j	204 l/j	NO_x	3,0 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Koppensneller	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	729 l/j	30 u/j	51 l/j	NO_x	0,7 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer				NO_x	6,8 kg/j
Locatie	X:180399,5 Y:368438,02	Type scherm	-	-	NO_2	2,4 kg/j
Lengte	890,73 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1760 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2538 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage II-4

Rekenresultaten aanlegfase 2027

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	SVI en TBS-SVA Groep
Inrichtingslocatie	Kanaaldijk 10, 6031 MZ Nederweert

Activiteit

Omschrijving	Ndep aanlegfase 2027
Toelichting	Betonwaren Industrie

Berekening

AERIUS kenmerk	RuLhdWKnYf2v
Datum berekening	24 maart 2023, 17:30
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase 2027 - Beoogd	2027	3,8 kg/j	18,5 kg/j

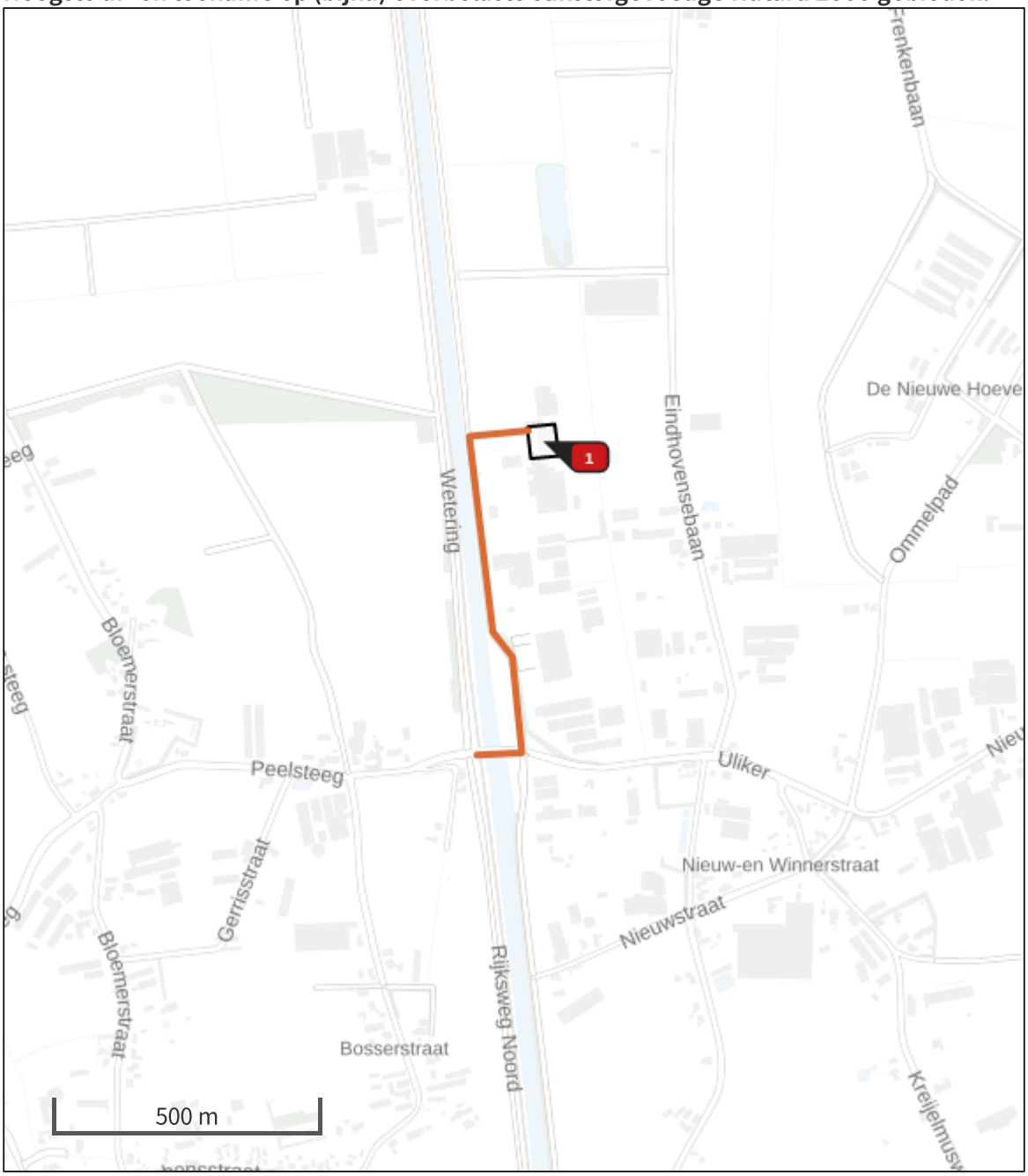
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase 2027 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Aanlegfase 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	3,8 kg/j	17,0 kg/j
Verkeersnetwerk	70,0 g/j	1,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste afname van depositie

Grootste toename van depositie

Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2027" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase 2027, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	17,0 kg/j
Locatie	X:180508,89 Y:368686,31	NH_3	3,8 kg/j
Oppervlakte	0,32 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1166 l/j	48 u/j	81 l/j	NO_x	1,5 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	665 l/j	48 u/j	46 l/j	NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	9 l/j	6 u/j		NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Forklift voor mechanisch straten (2x)	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	75 l/j	12 u/j	5 l/j	NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	18,0 g/j
Mobiele hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10096 l/j	400 u/j	706 l/j	NO_x	10,4 kg/j
					NH_3	2,4 kg/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2915 l/j	120 u/j	204 l/j	NO_x	3,0 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Koppensneller	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	729 l/j	30 u/j	51 l/j	NO_x	0,7 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer				NO_x	1,4 kg/j
Locatie	X:180403,92 Y:368402,4	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	818,95 m	Hoogte	-	-	NH_3	70,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1760 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	504 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 5 Watertoets

Bijlage 6 Verkeerstoets

MEMO

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

ONDERWERP
Verkeerstoets BP Aan Veertien te Nederweert

PROJECTNUMMER
C05022.214137.0100

DATUM
16 februari 2021

ONZE REFERENTIE
D10006520:35

VAN
Roel Toonen

AAN
Sandra Kemps

1 INLEIDING

Gemeente Nederweert herziet het bestemmingsplan voor het bedrijventerrein Aan Veertien. Onderdeel van deze herziening is de uitbreiding van het bestaande bedrijf Struyk Verwo met extra opslagterrein. De uitbreidingslocaties zijn in de grijze vlakken op de onderstaande afbeelding weergegeven.



Figuur 1: Plangebied uitbreiding bedrijventerrein Aan Veertien (groene vlakken)

> **VERKEERSKUNDIGE ONDERBOUWING BIJ LOCATIE-ONTWIKKELINGEN**
> Het ontwikkelen van een bestaande of nieuwe locatie vraagt naast een goede ruimtelijke afweging over functie, vormgeving en inpassing, ook om het in beeld brengen van de verkeerseffecten. Bij een nieuw bestemmingsplan, een bestemmingsplanwijziging of een omgevingsvergunning voor het gebruiken van gronden en bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan, wordt gesteld dat de effecten van de ontwikkeling voor verkeer goed moeten worden onderbouwd. De onderbouwing van de verkeersaspecten speelt mee bij de beoordeling van het plan. Hierbinnen ligt nadruk op de effecten van de ontwikkeling op de verkeersafwikkeling en parkeren (bereikbaarheid), de verkeersveiligheid en de verkeershinder (leefbaarheid).

2 VERKEERSSTRUCTUUR

2.1 Functie en vormgeving

Bedrijventerrein Aan Veertien ligt ten noorden van Nederweert en ten oosten van de Zuid-Willemsvaart. Het bedrijventerrein is bereikbaar via de N266 tussen Nederweert en Someren, de Winnerstraat en de Kanaaldijk.Via de N266 ontsluit het bedrijventerrein naar de A2 bij Weert en naar de A67 in noordelijke richting.

Het bedrijventerrein is omsloten door de Kanaaldijk aan de westzijde, de Winnerstraat aan de zuidzijde en de Eindhovensebaan aan de oostzijde. De N266 biedt rechtstreeks toegang tot de Winnerstraat. De wegen zijn erftoegangswegen buiten de bebouwde kom. Hier geldt een maximumsnelheid van 80 km/u. Kruisingen zijn gelijkwaardig vormgegeven. Er zijn geen aparte voorzieningen voor langzaam verkeer aanwezig. Het bedrijventerrein is niet bereikbaar met het openbaar vervoer.

In het Mobiliteitsplan Nederweert[1] is aangegeven dat de Winnerstraat een erftoegangsweg type I is met een breedte van ruim 6 m. De Kanaaldijk (erftoegangsweg type II) is 4,75 m breed, maar de weg is tot aan de bestaande entree van Struyk Verwo met een klinkerstrook aan de oostzijde verbreed tot bijna 6 m. De vormgeving van de Kanaaldijk komt daarmee overeen met de functie van erftoegangsweg, echter de maximumsnelheid van 80 km/uur past daar niet bij.

De uitbreiding van Struyk Verwo ontsluit middels twee ontsluitingen op de Kanaaldijk. Struyk Verwo heeft hierbij de wens om de Kanaaldijk over een lengte van ca. 200 m te verlengen, inclusief ondergrondse infrastructuur en nutsvoorzieningen.[2]



Figuur 2: Kanaaldijk

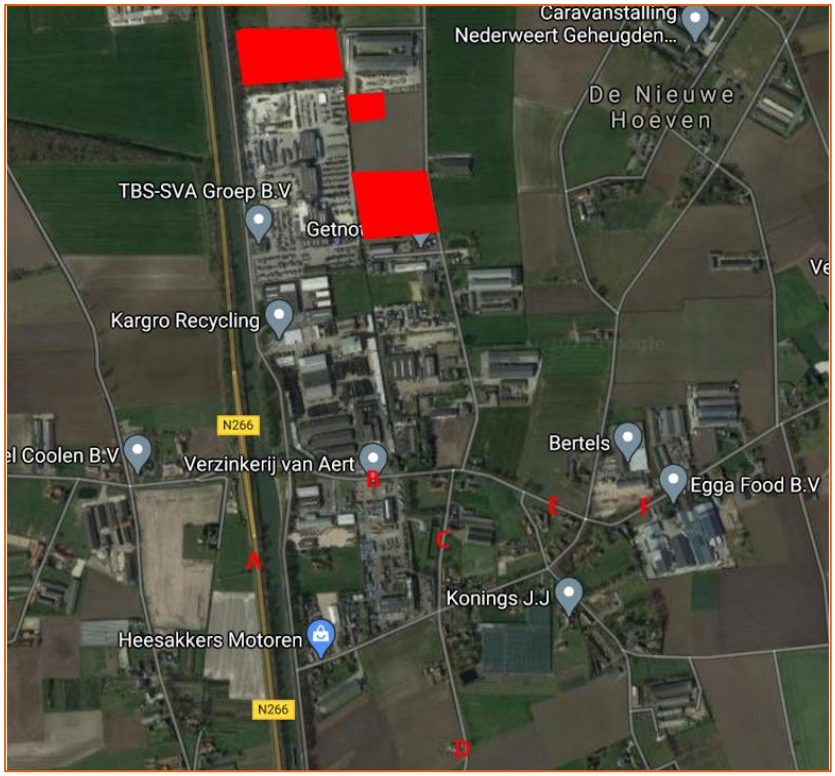
2.2 Verkeersgeneratie ontwikkeling

Struyk Verwo geeft aan dat er met de uitbreiding geen toename van het aantal personenauto's en vrachtwagens van en naar de inrichting komt.[3] Het plan genereert daarmee geen extra verkeer.

2.3 Verkeersintensiteiten

De gemeente Nederweert heeft in 2015, 2016 en 2019 verkeerstellingen laten uitvoeren in de directe omgeving van het plangebied. De verkeersintensiteit van de N266 is verkregen van via een automatisch telpunt van de Provincie Limburg[4]. De locatie van de telpunten is weergeven in onderstaand figuur.

[1] Mobiliteitsplan Nederweert, Gemeente Nederweert, 15 januari 2020, NDW089-0001.
[2] Stichting vergunningen Kanaaldijk 10 te Nederweert; uitgangspunten akoestisch onderzoek, DPA Cauberg-Huygen B.V., 12 maart 2018, 04018-24989-01, pagina 2.
[3] Akoestisch onderzoek Kanaaldijk 10 te Nederweert, DPA Cauberg-Huygen B.V., 12 oktober 2017, 03027-20457-03, pagina 4.
[4] https://portal.prvlimburg.nl/viewer/app/default



Figuur 3: Locatie telpunten in de directe omgeving van het plangebied

In tabel 1 zijn de verkeersintensiteiten weergegeven voor de huidige situatie (HS), de autonome ontwikkeling (AO) 2030 en de autonome ontwikkeling inclusief plan realisatie (AO + plan) 2030. Om de cijfers van de huidige situatie (HS) 2021 en de autonome ontwikkeling (AO) 2030 te bepalen zijn de verkeersintensiteiten opgehoogd met een autonoom groeipercentage van 1% per jaar.

Er zijn geen verkeersintensiteiten bekend van de Kanaaldijk. Aangezien de Winnerstraat (telpunt B) fungeert als verzamelweg voor verkeer rijdend richting de N266 en gezien het wegbeeld van beide wegen (figuur 1), is het onwaarschijnlijk dat de Kanaaldijk hoge verkeersintensiteiten kent.

Tabel 1: Verkeersintensiteiten plangebied

Weg	Wegvak	2015	2019	HS 2021	AO 2030	AO 2030 + plan
A - N266	Winnerstraat - Sluis 13		9.760	9.950	10.890	10.890
B - Winnerstraat	Eindhovense-baan - Kanaaldijk	3.170		3.330	3.640	3.640
C - Winnerstraat	Uliker - Nieuwstraat	490		520	560	560
D - Uliker	Winnerstraat - Ommelpad	1.740		1.830	2.000	2.000
E - Winnerstraat	Ospelseweg - Nieuwstraat	510		540	590	590
F - Nieuwstraat	Ommelpad - Renkesweg		1.900	1.940	2.120	2.120

In tabel 1 is te zien dat de verkeersintensiteiten als gevolg van de planrealisatie niet toenemen. De verkeersintensiteiten zullen dan ook niet resulteren in beperkingen ten aanzien van de doorstroming van het verkeer.

3 PARKEREN

De gemeente Nederweert heeft als beleid dat parkeren bij bedrijven plaats moet vinden op eigen terrein.

Aangezien de uitbreiding van Struyk Verwo, niet resulteert in een verkeersaantrekkende werking, zijn geen extra parkeervakken op eigen terrein nodig voor zowel personenauto's als vrachtwagens.

4 VERKEERSVEILIGHEID

Langzaam verkeer

De Kanaaldijk is geen onderdeel van een knooppuntenroute voor recreatief fietsverkeer.

Op de Kanaaldijk ontbreken fietssuggestiestroken. Gezien de rijbaanbreedte van 6 meter kan hier echter wel gesteld worden dat fietsverkeer veilig kan worden afgewikkeld.
Aandachtspunt voor de Kanaaldijk blijft dat de vormgeving en het gebruik niet in overeenstemming zijn met een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom in een 60km/u zone.

Toegankelijkheid voor hulpdiensten

Het bedrijventerrein is via de N266 en de Winnerstraat toegankelijk voor hulpdiensten.

Landbouwverkeer

De Winnerstraat is onderdeel van het kwaliteitsnet landbouwverkeer van de provincie Limburg. In het Mobiliteitsplan Nederweert is de Winnerstraat niet specifiek benoemd als knelpunt. Een aandachtspunt voor alle landbouwroutes in de gemeente Nederweert is dat het belangrijk is om grote massa- en snelheidsverschillen tussen het landbouwverkeer en de overige verkeersdeelnemers te voorkomen.

5 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

De uitbreiding het bedrijventerrein Aan Veertien zal niet resulteren in een toename van de verkeersintensiteiten op het wegennet in de directe omgeving. Er zullen dus geen beperkingen optreden ten aanzien van de doorstroming van het verkeer.

Het plan resulteert niet in een toename van de parkeerbehoefte.

Voor de onderzochte wegen in het buitengebied van Nederweert geldt dat deze nog niet zijn ingericht als 60 km/u zone en dat vormgeving en gebruik niet overeenkomstig zijn. De gemeente wil de verkeersveiligheid in Nederweert verbeteren en zet daarom in op erftoegangswegen met een verkeersveilige inrichting en een maximumsnelheid van 60 km/u[5]. We bevelen aan om in het kader van de uitbreiding van het bedrijventerrein de Kanaaldijk hiervoor te prioriteren.

[5] Mobiliteitsplan Nederweert, Gemeente Nederweert, 15 januari 2020, NDW089-0001.

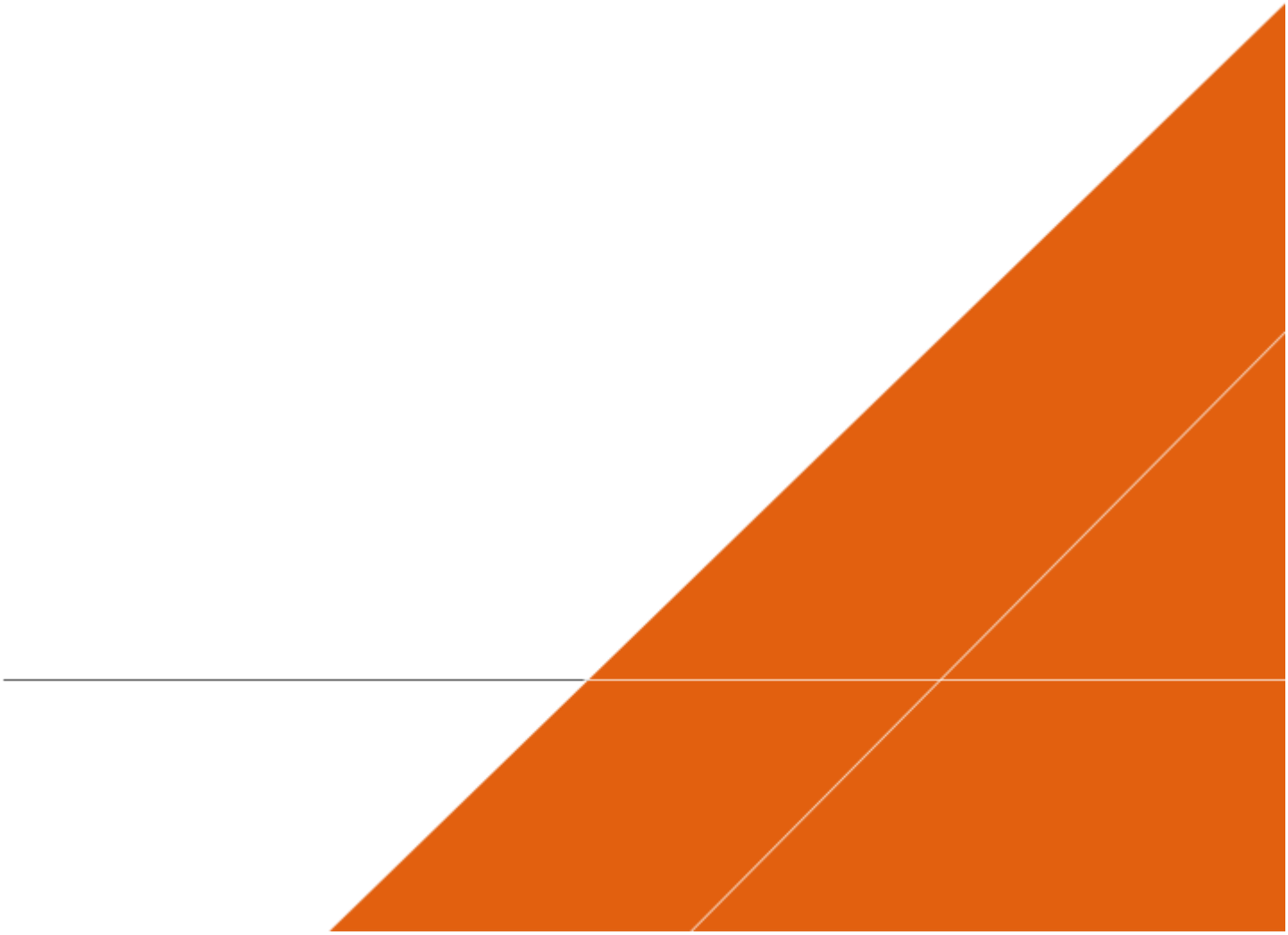
Bijlage 7 Bodem

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

VOORONDERZOEK AAN VEERTIEN NEDERWEERT

Gemeente Nederweert

10 APRIL 2020



Contactpersoon

RUUD VAN LIEVERLOO

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

1.1 Aanleiding 4

1.2 Doel 4

1.3 Aanpak 4

1.4 Leeswijzer 4

2 ONDERZOEKSBEVINDINGEN 5

2.1 Huidige en toekomstige situatie 5

2.2 Voormalig bodemgebruik 5

2.3 Bodeminformatie 6

2.3.1 Uitgevoerde bodemonderzoeken 6

2.3.2 Gebiedspecifiek bodembeleid 8

2.3.3 Bodemopbouw en geohydrologie 8

2.4 Conclusies vooronderzoek 9

3 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 10

3.1 Aanleiding en doel 10

3.2 Conclusies 10

BIJLAGEN

BIJLAGE A REGIONALE LIGGING 11

BIJLAGE B LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE 12

BIJLAGE C HISTORISCHE TOPOGRAFISCHE KAARTEN 13

COLOFON 14

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Nederweert heeft Arcadis Nederland B.V. een vooronderzoek verricht op een locatie aan de Eindhovensebaan en Kanaaldijk te Nederweert. De locatie betreft de kadastrale percelen gemeente Nederweert, sectie M nummer 1528, 1156, 1157, 212, 213 en 604.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, 2009).

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 7,3 ha en bestaat uit twee gedeelten. De percelen zijn geheel onbebouwd en onverhard en in agrarisch gebruik. In Bijlage B is de onderzoekslocatie weergegeven.

1.1 Aanleiding

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de herziening van het bestemmingsplan Aan Veertien in de gemeente Nederweert. Voor de herziening worden de kadastrale percelen, die onderdeel uitmaken van de onderzoekslocatie aan het bedrijventerrein toegevoegd. Hiertoe is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem gewenst.

1.2 Doel

Het doel van het vooronderzoek is te bepalen of de locatie al dan niet verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

1.3 Aanpak

Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, 2009), door het verzamelen van relevante informatie over de locatie van het bodemonderzoek, door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente, het houden van interviews, uitvoeren van terreininspectie en archiefonderzoek. Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Afhankelijk van eventuele aanwijzingen over de aanwezigheid van een bodemverontreiniging wordt een locatie geclassificeerd als ‘verdacht’ of ‘onverdacht’. Op basis van deze classificatie wordt een hypothese geformuleerd, welke vervolgens aan de hand van het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 kan worden getoetst.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de bevindingen van het vooronderzoek. In hoofdstuk 3 worden de conclusies besproken.

Disclaimer

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde resultaten. Immers, het vooronderzoek wordt uitgevoerd door het bestuderen van bronnen, andere bodemonderzoeken, die elk gebaseerd worden op het nemen van een aantal steekproeven, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

2 ONDERZOEKSBEVINDINGEN

Gebaseerd op het onderzoeksprotocol NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) is ten behoeve van de bepaling of de locatie als onverdacht kan worden beschouwd een vooronderzoek uitgevoerd. Daarbij is historische informatie verzameld en beoordeeld over de locatie. Tevens zijn de resultaten van in het verleden (in de omgeving) uitgevoerde bodemonderzoeken geïnventariseerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk

De informatie is afkomstig van/uit:

- Informatie van de gemeente Nederweert en de provincie Limburg (archieven bodem).
- Ondergrondportaal van de provincie Limburg.
- De landelijke website www.topotijdreis.nl.

Voor informatie over de bodemopbouw en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de gegevens uit het DINO-loket (www.dinoloket.nl) en de algemene hoogtekaart Nederland (www.ahn.nl).

In het kader van het vooronderzoek zijn voor de onderzoekslocatie, weergegeven in bijlage B, de volgende bronnen geraadpleegd en/of opgevraagd bij de gemeente:

- Eventuele aanwezige milieudossiers met hinderwet- of milieuvergunningen.
- Eventuele aanwezige bouw- en sloopvergunningen.
- Uitgevoerde bodemonderzoeken op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving.
- Archief (boven- en) ondergrondse tanks.
- Informatie betreffende voormalige stortplaatsen, ophogingen, slootdempingen.

Een terreininspectie / interview is, in afwijking van de NEN 5725, in dit kader en deze fase van onderzoek niet uitgevoerd, omdat er in dit stadium weinig aanvullende informatie uit naar voren zal komen, gezien het gebruik van de onderzoekslocatie als landbouwgebied. Wel wordt geadviseerd in een eventuele vervolgfase aandacht te besteden aan de eventuele aanwezigheid van asbestverdachte materialen aan de slootkant(en).

2.1 Huidige en toekomstige situatie

Momenteel is de onderzoekslocatie in agrarisch gebruik en geheel onverhard. Het totale oppervlak van de onderzoekslocatie is circa 7,3 ha. Op de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, geen sprake van bodembedreigende activiteiten.

De locatie zal in gebruik worden genomen als bedrijfsterrein en worden toegevoegd aan het bedrijfsterrein Aan Veertien, dat is gelegen ten zuiden van de onderzoekslocatie.

In de directe omgeving worden bedrijfsmatige activiteiten uitgevoerd:

- Autohandel Ms Auto’s aan de Eindhovensebaan 7D (ten zuiden van de onderzoekslocatie).
- Webdesign Get.Noticed aan de Eindhovensebaan 7H (ten zuiden van de onderzoekslocatie).
- Aquacultuurkwekerij Fleuren & Nooijen B.V. aan de Eindhovensebaan 9 (ten zuiden van de onderzoekslocatie).
- Betoncentrale Struyk Verwo Aqua B.V. aan de Kanaaldijk 10 (ten zuiden en ten westen van de onderzoekslocatie).
- Groothandel in levensmiddelen Happy-ei B.V. aan de Eindhovensebaan 9C (ten noorden en ten oosten van de onderzoekslocatie).

Van de uitgevoerde bedrijfsmatige activiteiten wordt niet verwacht dat deze grootschalige, perceeloverschrijdende verontreinigingen hebben veroorzaakt.

2.2 Voormalig bodemgebruik

Uit oude topografische kaarten (Bron: www.topotijdreis.nl) blijkt dat de onderzoekslocatie tot op heden voornamelijk in agrarisch gebruik was. In het begin van de 20e eeuw was de locatie nog grotendeels heide- en hoogveengebied, waarna het terrein is ontgonnen voor agrarisch gebruik. Vanaf de jaren ’60 raakt de omgeving, vooral ten zuiden van de locatie, langzaamaan bebouwd, waaronder een betonfabriek ten zuidwesten van de huidige onderzoekslocatie. De betonfabriek wordt opgericht ter plaatse van en naast een voormalige stortplaats (die verder wordt besproken in § 2.3.1). In de afgelopen 20 jaar raken ook de overige

percelen, direct grenzend aan de onderzoekslocatie, bebouwd, en worden in gebruik genomen door bedrijven. De historische topografische kaarten zijn opgenomen als Bijlage C.

Hinderwet/milieu- en bouwvergunningen, tankarchief

Uit de resultaten van het vooronderzoek blijkt verder dat ter plaatse van de onderzoekslocatie, voor zover bekend, in het verleden geen bedrijfsmatige, bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Er zijn geen hinderwet- of milieuvergunningen verleend en meldingen in het kader van de Wet milieubeheer verricht voor bedrijfsactiviteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie. Verder zijn geen brandblus- en/of chemisch/ industriële bedrijfslocaties bekend die de onderzoekslocatie verdacht maken op PFAS (waaronder o.a. PFOS, PFOA en GenX).

Voor zover bekend is de onderzoekslocatie nooit bebouwd geweest en zijn er dan ook geen bouw- en sloopvergunningen aanwezig. Ook is geen enkele informatie bekend omtrent de (voormalige) aanwezigheid van eventuele ondergrondse tanks op de onderzoekslocatie.

2.3 Bodeminformatie

2.3.1 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Met name in de directe omgeving van de locatie is in het verleden reeds bodemonderzoek uitgevoerd.

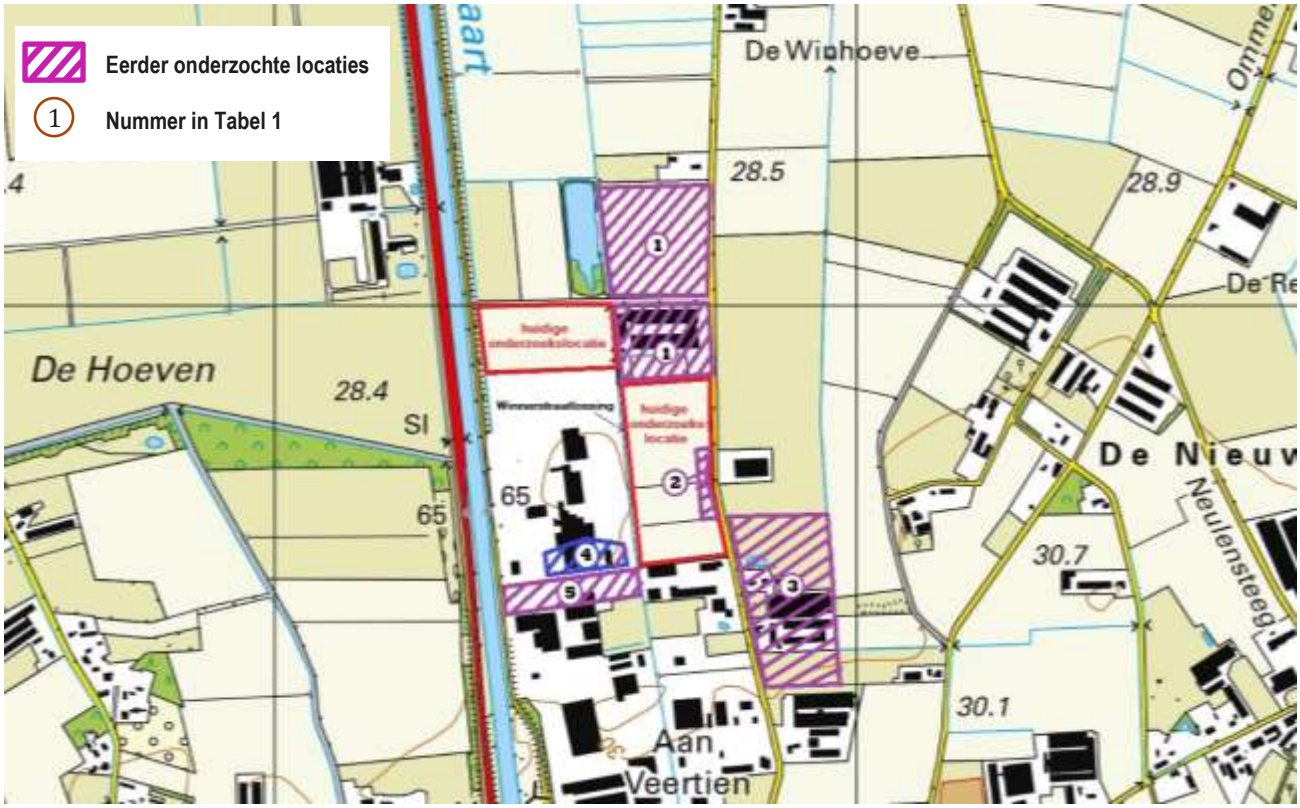
Hiernavolgend zijn in Tabel 1 de resultaten daarvan samengevat. In Afbeelding 1 zijn de onderzochte locaties, zoals beschreven in Tabel 1, weergegeven.

Tabel 1 Uitgevoerde bodemonderzoeken (onderzoekslocatie en) directe omgeving

Soort onderzoek, vindplaats archief	Locatiecode Locatienaam	Onderzoeks-bureau, kenmerk, datum	Bevindingen
(Gedeeltelijk) binnen huidige onderzoekslocatie			
Verkennend bodemonderzoek	LI094600689 Eindhovensebaan Omgeving Rumal te Nederweert	Antea Group, 29 juni 2015, 15167.BKK	Ter plaatse van een aantal onderzoekslocaties, zoals aangegeven als (2) en (3) in afbeelding 1 is verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging als gevolg van de uitstoot afkomstig van het bedrijf Rumal (Kanaaldijk 14). Eén deellocatie (2) is gelegen binnen de contour van de onderhavige onderzoekslocatie (percelen M, 212 en 213). De toplaag (0-5 cm-mv.) bleek licht verontreinigd met cadmium, en de onderlaag (5-30 cm-mv) licht verontreinigd met cadmium en zink. De toplaag van een tweede deellocatie (3) aan de oostzijde, percelen M, 219, 220 en 1334) bleek plaatselijk licht verontreinigd te zijn met PCB, zink en PAK en de onderlaag licht verontreinigd met cadmium, lood, zink, PAK en PCB. De verhoogde gehalten worden als lokale achtergrondwaarden beschouwd. De overige locaties uit het bodemonderzoek zijn niet relevant (>25 meter van huidige onderzoekslocatie).
Buiten huidige onderzoekslocatie (directe omgeving)			
Vooronderzoek (NVN 5725), gemeente Nederweert	Eindhovensebaan, Zandberg	DVL, B-041118, 1 juli 2004	Ter plaatse van onderzoekslocatie (1), weergegeven in afbeelding 1 heeft vooronderzoek plaatsgevonden, naar aanleiding van de voorgenomen nieuwbouw van een pluimveebedrijf. De locatie, tot dat moment onbebouwd en in agrarisch gebruik, kan als “onverdacht” worden beschouwd. Er is geen aanleiding om aan te nemen dat op de locatie milieubedreigende activiteiten hebben

Soort onderzoek, vindplaats archief	Locatiecode Locatienaam	Onderzoeks-bureau, kenmerk, datum	Bevindingen
			plaatsgevonden, en er is geen aanleiding om verkennend onderzoek uit te voeren.
Verkennend bodemonderzoek, gemeente Nederweert	Eindhovensebaan ong. Nederweert	DVL, B-081027, 19 maart 2008	Ter plaatse van een toekomstig sorteerlokaal, dat een gedeelte (aan de oostzijde van de huidige bebouwing) betreft van onderzoekslocatie (1) in afbeelding 1, heeft verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. Uit de resultaten bleek dat de bovengrond licht verontreinigd was met cadmium en de ondergrond niet verontreinigd was met de onderzochte parameters. Het grondwater was licht verontreinigd met zink, xylenen en 1,1,2-tri-chloorethaan. De verontreinigingen met zware metalen worden als diffuus en regionaal voor-komend beschouwd. Voor de overige verontrei-nigingen geldt dat ze dermate laag zijn dat nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.
Verkennend waterbodemonderzoek, provincie Limburg	LI094600713 Winnerstraatlossing	Antea Group, januari 2015, 267175	Ter plaatse van het 2e deel van de Winnerstraat-lossing, zoals aangegeven in afbeelding 1, is een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit is gebleken in de waterbodem verhoogde gehalten, met name zink en minerale olie, voorkomen. De waterbodem wordt hoofdzakelijk als Klasse B en/of Nooit toepasbaar/ nooit verspreidbaar beschouwd *.
Verkennend onderzoek Stortplaatsen	LI094600017 Peel Bandtegel Beton	Tauw, 5 december 1996, V3000017.B01/RJB	Het onderzoek betreft de voormalige stortplaats (circa 0,5 ha) aan de Kanaaldijk 10 zoals aangegeven als (4) in afbeelding 1. Tijdens het nulsituatie-onderzoek uitgevoerd in 1995 zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie vastgesteld in de grond en aan vluchtige aromaten in het grondwater. Er zijn geringe risico's voor het grondwater en de afdeklaag is minimaal 0,8 meter dik.
Monitoringsplan	LI094600017 Peel Bandtegel Beton	Tauw, 29 juli 1999, 3743209	Rondom de voormalige stortplaats, (4) in afbeelding 1, zijn enkele peilbuizen voorgesteld, ten behoeve van de monitoring.
Oriënterend bodem-onderzoek (1988) Indicatief bodem-onderzoek (1995) Bodemonderzoek(2001) Evaluatie bodemsanering (2001) Saneringsplan (2001)	LI094600006 Kanaaldijk 12	Grontmij (1988) ITS (1995) MAH B.V. (2001)	Ter plaatse van het terrein van Granuband aan de Kanaaldijk 12, zoals aangegeven als (5) in afbeelding 1, is de grond (plaatselijk) sterk verontreinigd met zware metalen (met name zink) en PAK. Voor de aanleg van een riolering en het aanbrengen van een klinkerverharding als isolatie is in 2001 een saneringsplan ingediend. Een matige olieverontreiniging is ontgraven.

* Met betrekking tot het verkennend waterbodemonderzoek van de Winnerstraatlossing wordt opgemerkt dat op 14 februari 2017 de Provincie Limburg een besluit heeft genomen omtrent het herzien van de urgentie (spoed) van (een gedeelte van) de Winnerstraat-lossing. Op basis van een eerder besluit op 19 mei 1998, zijn vier kadastrale percelen belast met een verontreiniging die als ernstig en urgent is aangemerkt, namelijk de percelen kadastraal bekend gemeente Nederweert sectie M, nummers 205, 308, 1231 en 1376. Drie van de vier percelen (308, 1231 en 1376), die op ruime afstand van de onderhavige onderzoekslocatie zijn gelegen, zijn gesaneerd. Op basis van aanvullend onderzoek is besloten om de beschikking inzake ernst en urgentie van 19 mei 1998 in te trekken voor zover dit het perceel Nederweert, M, nummer 205 betreft. De verontreiniging binnen dit gedeelte van de lossing (uitwateringskanaal/sloot) is vermoedelijk veroorzaakt door het lozen van (hemel)water van belendend gelegen bedrijven op de lossing.



Figuur 1 Kaartweergave uitgevoerde bodemonderzoeken directe omgeving

2.3.2 Gebiedspecifiek bodembeleid

De gemeente Nederweert beschikt over een bodemkwaliteitskaart (CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek, kenmerk 14M1052, 7 januari 2015), inclusief bodemfunctieklassenkaart. De onderzoekslocatie is grotendeels gelegen in uitgesloten gebied van de bodemkwaliteitskaart. Op de bodemfunctieklassenkaart is de onderzoekslocatie gelegen in het gebied dat wordt aangemerkt met de functieklasse ‘Industrie’.

2.3.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De globale bodemopbouw, samengesteld op basis van de bovengenoemde gegevens, is weergegeven in Tabel 2. De onderzoekslocatie ligt op een hoogte van 29 m+NAP.

Tabel 2 Schematisering bodemopbouw

Diepte (t.o.v. mv.)	Gemiddelde samenstelling	Geologische formatie	Eenheid
0 - 13	Zand afgewisseld met leem, klei en veen	Formatie van Boxtel	Zandige eenheden met van 5-6 m-mv. kleiige eenheid
13 - 23	Zand afgewisseld met grind, stenen, keien en klei	Formatie van Beegden	Zandige eenheden
23 - 60	Zand, afgewisseld met grind en klei	Formatie van Sterksel	Zandige eenheden met van 40-41 m-mv. kleiige eenheid
60 - 128	Zand, afgewisseld met klei	Formatie van Stramproy	Zandige eenheden met kleiige eenheden op: 60-66 m-mv; 94-100 m-mv; 116-120 m-mv.
128 - 350	Zand, afgewisseld met zandige klei, grind en een spoor bruinkool	Kiezeloöliet Formatie	Zandige eenheden met kleiige eenheden op: 128-160 m-mv; 212-225 m-mv; 257-263 m-mv;
350 - 910	Zand, lokaal met schelpen en glauconiet, afgewisseld met lokaal klei	Formatie van Breda	Zandige eenheid

Het grondwater op de locatie bevindt zich naar verwachting op circa 27,5 m+NAP (circa 1,5 m -mv).

De regionale grondwaterstromingsrichting is globaal noordwestelijk gericht. De stroming van het oppervlakkige grondwater kan worden beïnvloed door de aanwezigheid van sloten en drainage. De locatie ligt niet in of nabij een grondwater- of bodembeschermingsgebied.

2.4 Conclusies vooronderzoek

Uit de resultaten van het vooronderzoek blijkt dat op de locatie geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden (zie Tabel 2). In de directe omgeving zijn licht verhoogde gehalten aangetoond aan met name zware metalen in de bovengrond. Wel wordt gesteld dat er verhoogde gehalten aan zink en minerale olie zijn aangetoond in de naastgelegen Winnerstraatlossing (uitwateringskanaal/sloot).

De resultaten van het vooronderzoek geven geen aanleiding om de locatie als ‘verdacht’ met betrekking tot het voorkomen van verontreinigingen aan te merken.

Er is geen aanleiding om een asbestverontreiniging te verwachten op de onderzoekslocatie, gezien het terrein tot op heden, voor zover bekend, niet bebouwd en/of verhard is geweest.

3 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

3.1 Aanleiding en doel

In opdracht van de gemeente Nederweert heeft Arcadis Nederland B.V. een vooronderzoek conform de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, 2009) verricht op een locatie aan de Eindhovensebaan en Kanaaldijk te Nederweert. De locatie betreft de kadastrale percelen gemeente Nederweert, sectie M nummer 1528, 1156, 1157, 212, 213 en 604. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de herziening van het bestemmingsplan Aan Veertien in de gemeente Nederweert.

Het doel van het vooronderzoek is te bepalen of de locatie al dan niet verdacht is met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging door het verzamelen van relevante informatie over de onderzoeks-locatie, door het opvragen van informatie bij de gemeente en Provincie Limburg en archiefonderzoek.

3.2 Conclusies

De resultaten van het vooronderzoek geven geen aanleiding om de locatie als ‘verdacht’ met betrekking tot het voorkomen van verontreinigingen aan te merken.

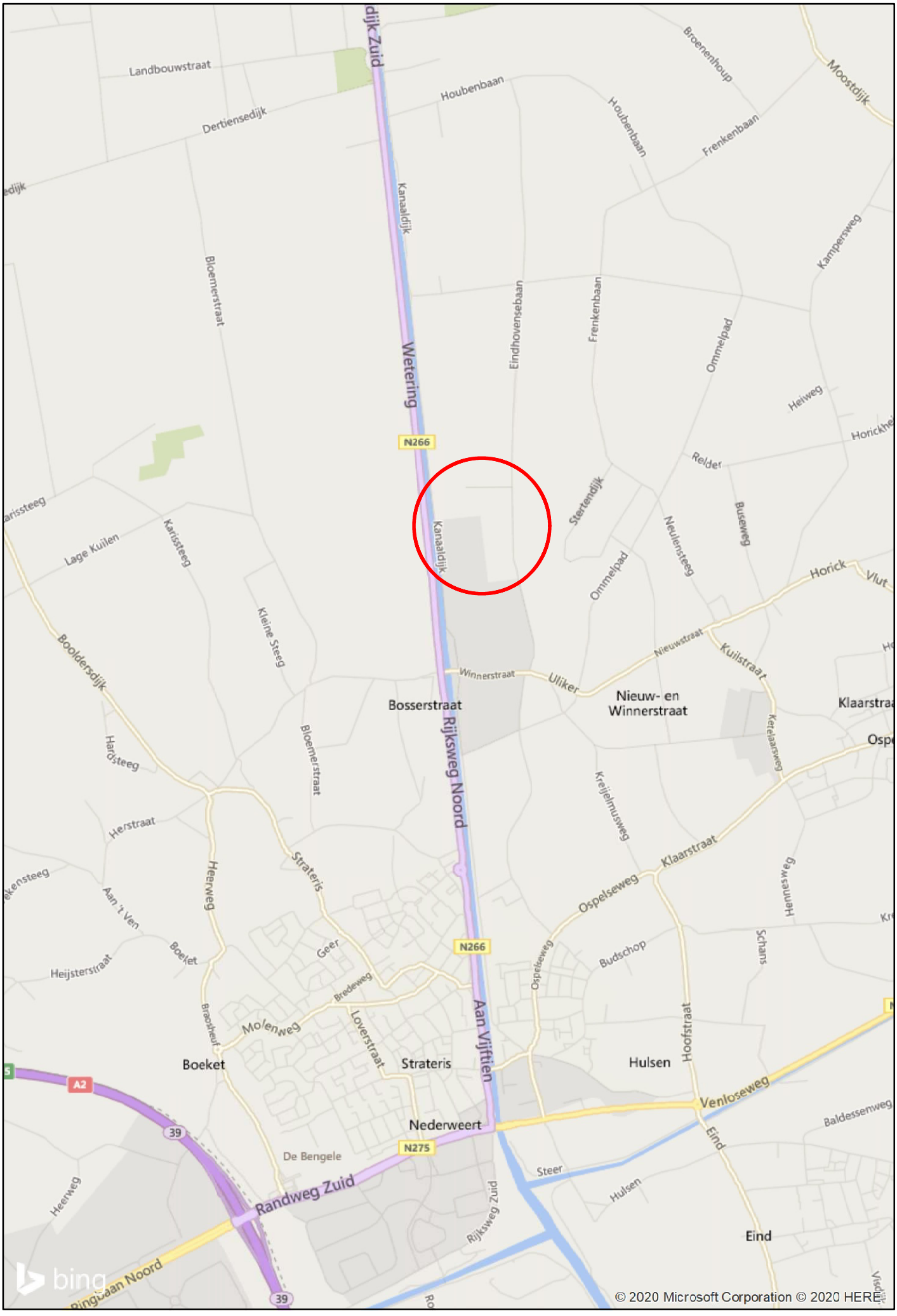
Uit de gegevens van eerder op en/of in de omgeving verrichte onderzoeken blijkt dat op de locatie algemeen licht verhoogde achtergrondwaarden worden verwacht voor PAK, zware metalen en/of PCB. De onderzoeks-locatie wordt dan ook aangemerkt als onverdacht terrein voor het voorkomen van bodemverontreiniging en kan worden onderzocht conform de strategie ‘onverdachte locatie’ uit de NEN 5740.

Daarnaast is gebleken dat ter plaatse van de naastgelegen Winnerstraatlossing de waterbodem verontreinigd is met zware metalen en minerale olie, als gevolg van het lozen van (hemel)water op de lossing (afwateringskanaal/sloot) door bedrijven op belendende percelen.

Er is geen aanleiding om een asbestverontreiniging te verwachten op de onderzoekslocatie, gezien het terrein tot op heden, voor zover bekend, niet bebouwd en/of verhard is geweest. Wel wordt geadviseerd in een eventuele vervolgfase aandacht te besteden aan de eventuele aanwezigheid van asbestverdachte materialen aan de slootkant(en), indien deze gelegen zijn binnen het te ontwikkelen plangebied.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek zijn er geen belemmeringen voor de ingebruikname als bedrijfsterrein van de onderzochte percelen. Indien er (graaf)werkzaamheden ter plaatse of herinrichting plaatsvindt m.b.t. de naastgelegen Winnerstraatlossing kan aanvullend (water)bodemonderzoek noodzakelijk zijn.

BIJLAGE A REGIONALE LIGGING


Landbouwstraat
Dertiensedijk
Houbenbaan
Broenenhoup
Moostdijk
Frenkenbaan
Kampersweg
Bloemerstraat
Wetering
Eindhovensebaan
Frenkenbaan
Ommelpad
Heiweg
Relder
N266
Stertendijk
Busseweg
Neulensteeg
Lage Kuilen
Karissteeg
Kanaaldijk
Horick
Vlut
Nieuwstraat
Kuilstraat
Booldersdijk
Kleine Steeg
Winnerstraat
Uliker
Bosserstraat
Nieuw- en
Winnerstraat
Klaarstraat
Rijksweg Noord
Hardsteeg
Bloemerstraat
Kerkeland
Herstraat
Kreijelmusweg
Heerweg
Strateris
Klaarstraat
Ospelseweg
Aan 't Ven
Boeket
Geer
Heijsterstraat
Bredeweg
Braakheuf
Mo/enweg
Loverstraat
Aan Vijftien
Budschop
Schans
Hoofstraat
Hulsen
Boeket
Strateris
A2
39
Nederweert
Venloseweg
Baldessenweg
N275
De Bengele
Steer
Eind
Randweg Zuid
Rijksweg Zuid
Hulsen
Heerweg
Eind
Ringbaan Noord
bing
© 2020 Microsoft Corporation © 2020 HERE

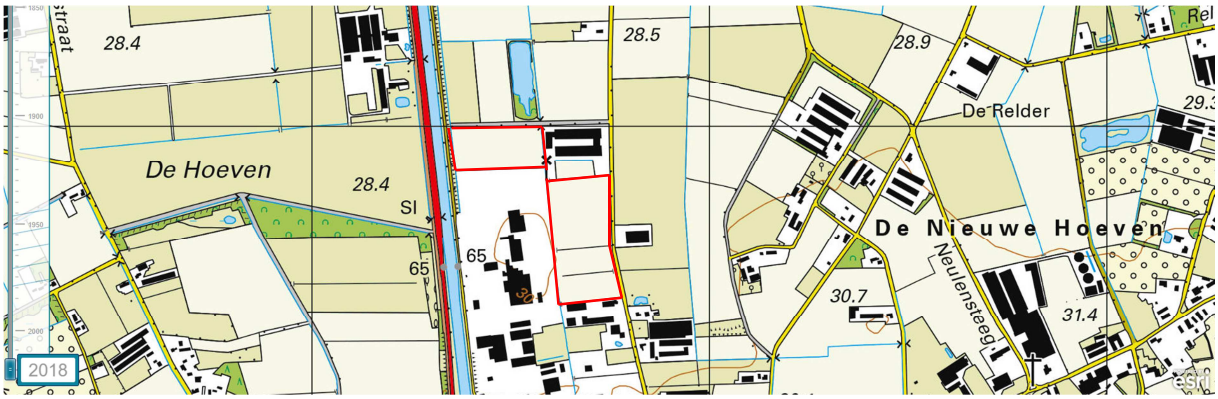
BIJLAGE B LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



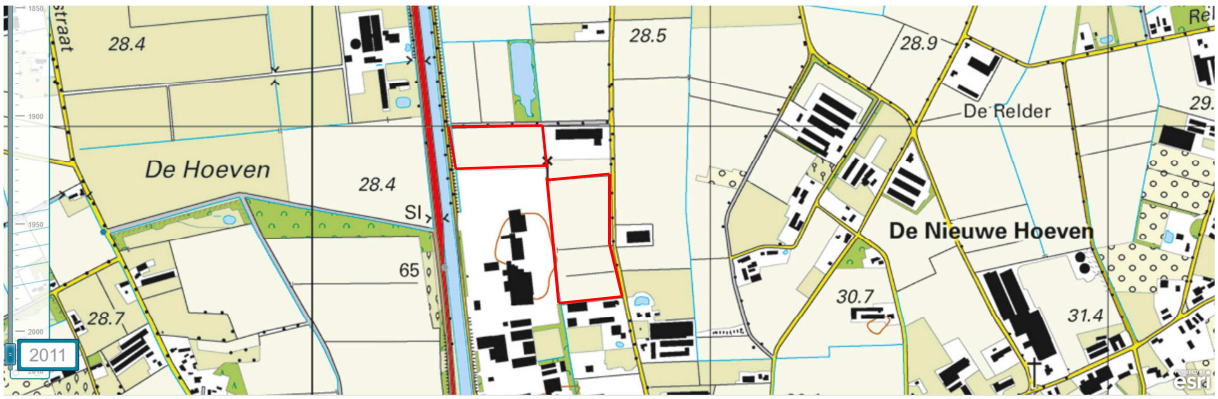
onderzoekslocatie

BIJLAGE C HISTORISCHE TOPOGRAFISCHE KAARTEN

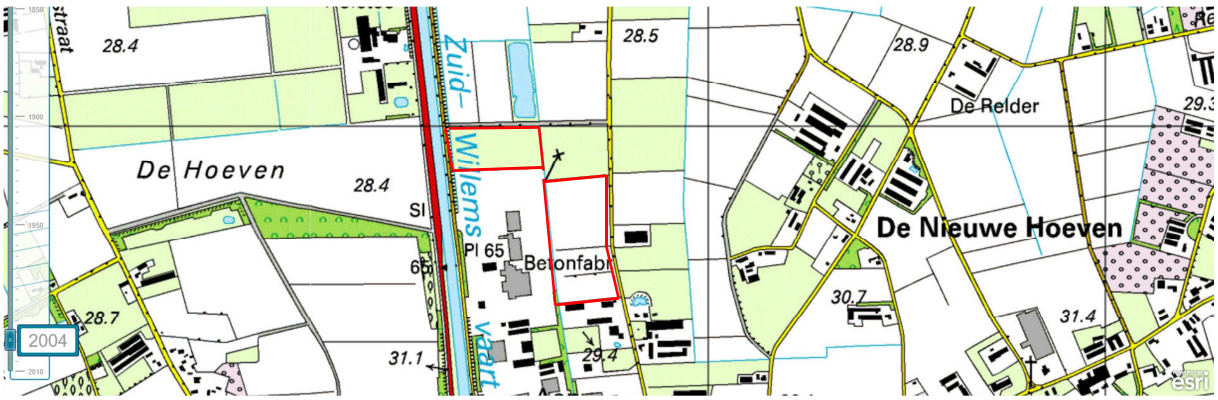
2018



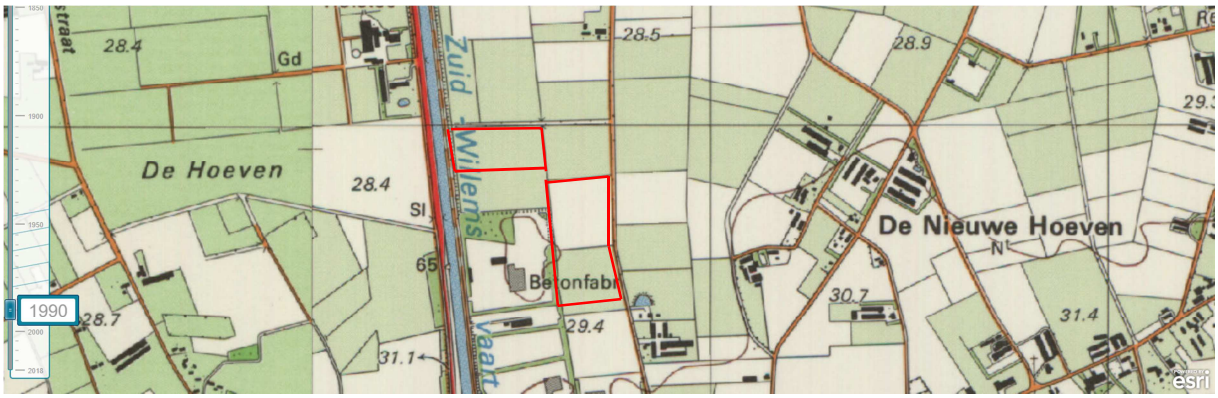
2011



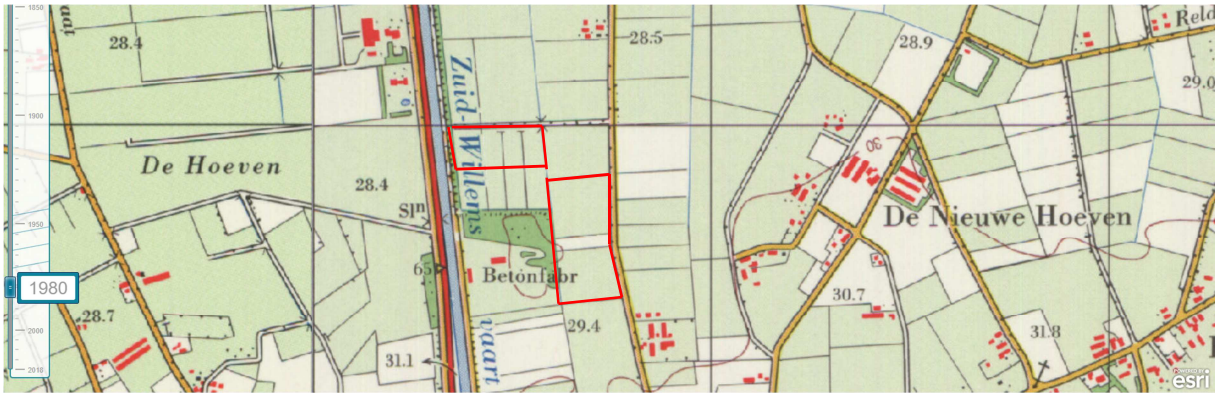
2004



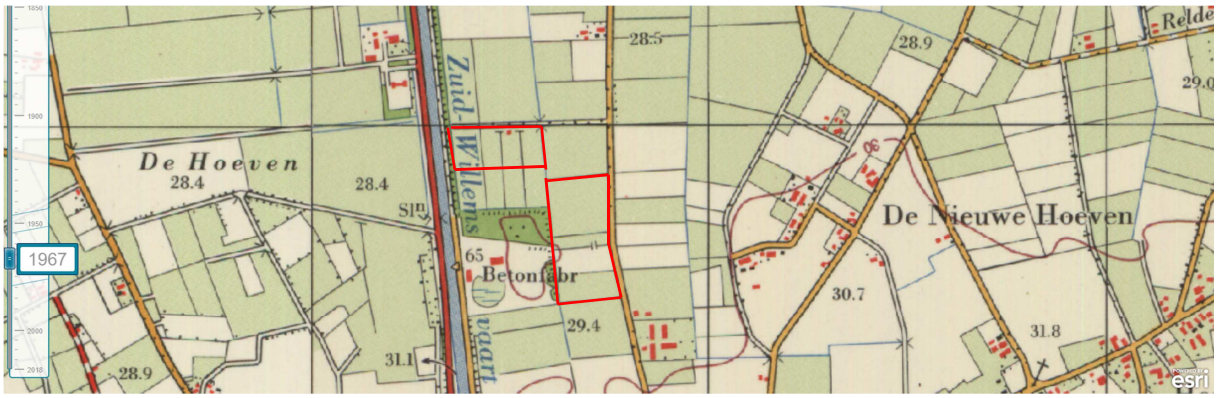
1990



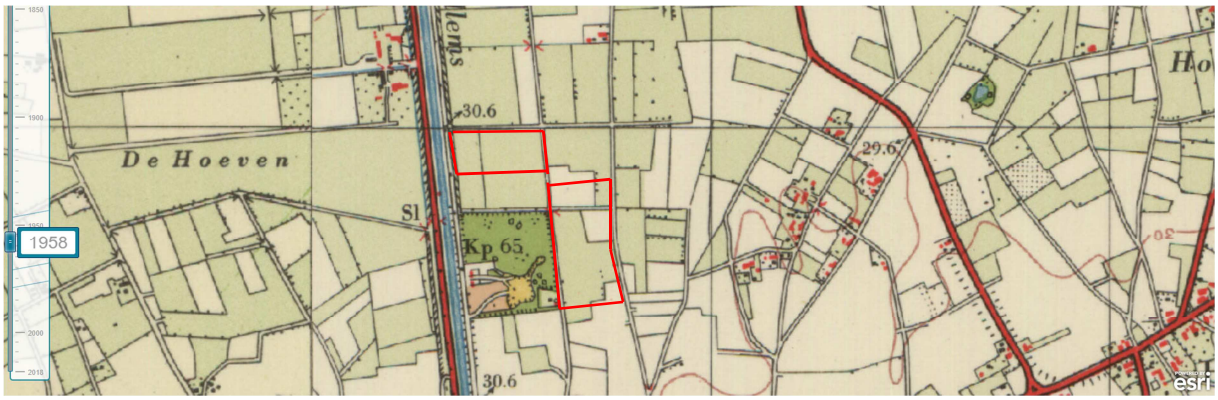
1980



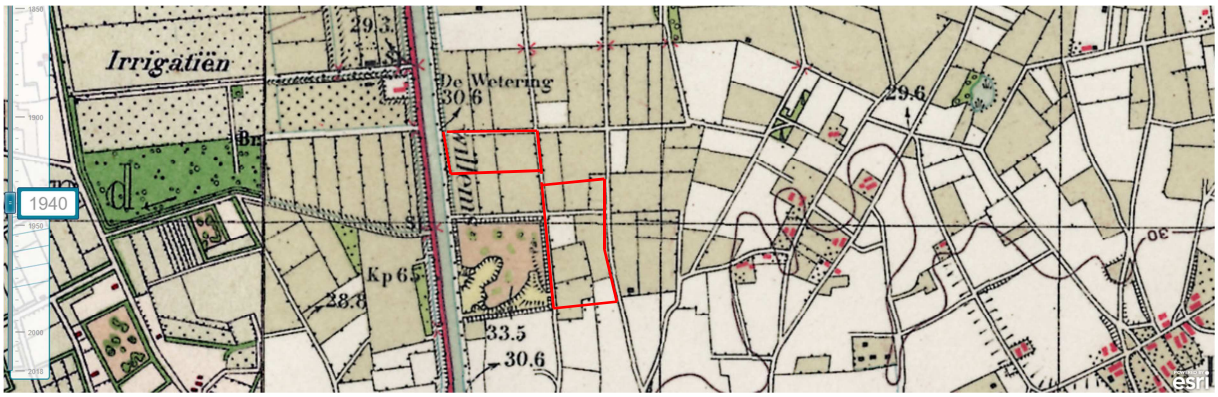
1967



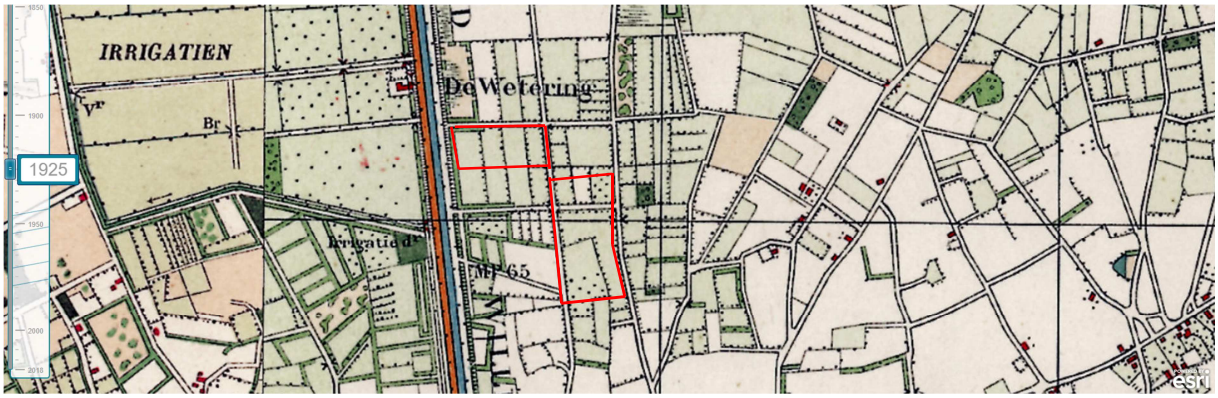
1958



1940



1925



1910



1890



COLOFON

VOORONDERZOEK AAN VEERTIEN NEDERWEERT
GEMEENTE NEDERWEERT

AUTEUR

Ruud van Lieverloo

PROJECTNUMMER

C05022.214137.0100

ONZE REFERENTIE

D10006746:26

DATUM

10 april 2020

GECONTROLEERD DOOR

Elisabeth van Bentum

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

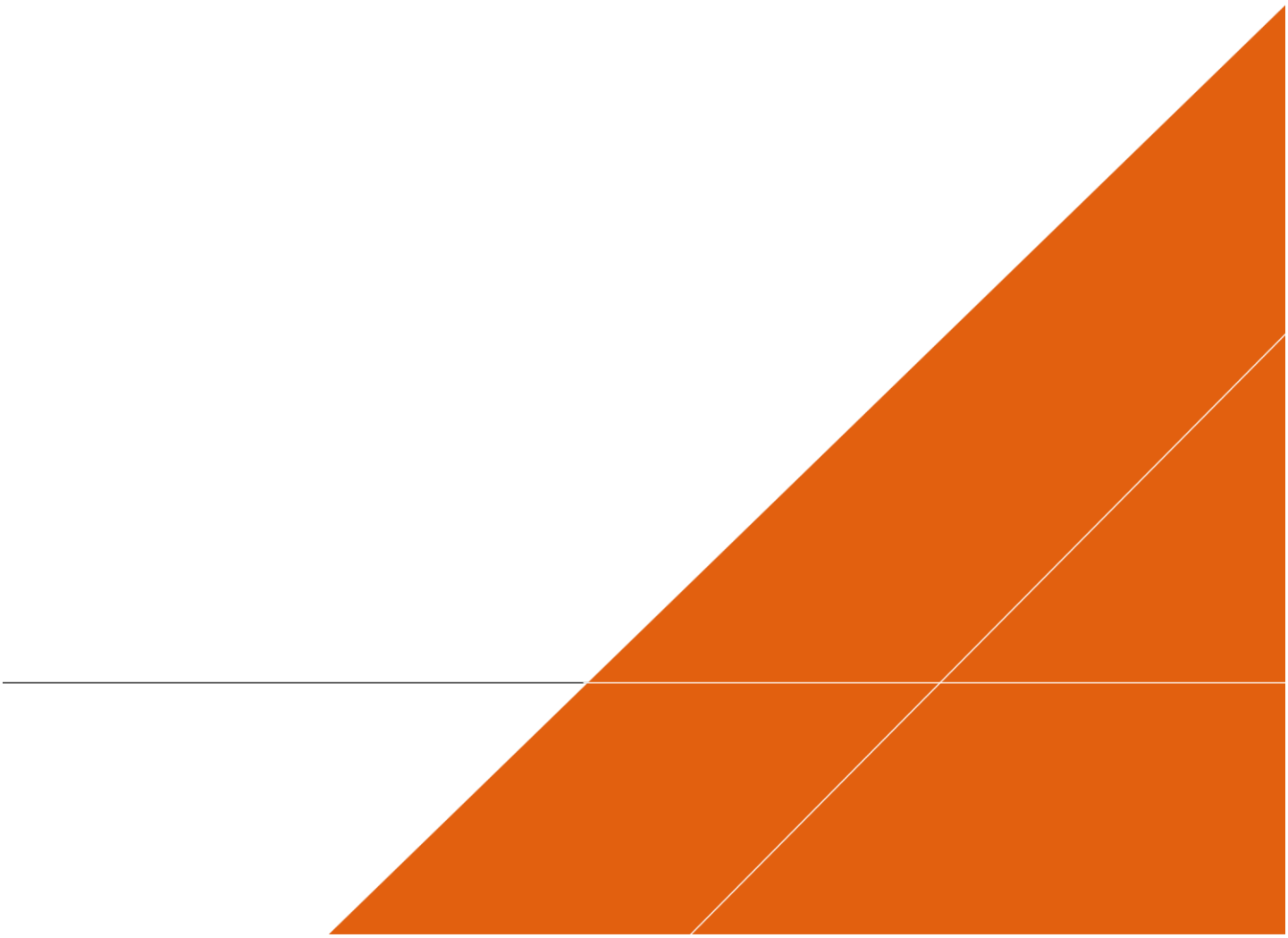
Bijlage 8 Akoestisch onderzoek geluidzone

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

AANPASSING GELUIDZONE INDUSTRIETERREIN AAN VEERTIEN TE NEDERWEERT

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder

11 JUNI 2021



Contactpersoon

ERIK KOPPEN
Senior adviseur geluid en windenergie

T +31 (0)88 4261 551
M +31 (0)6 2706 2060
E erik.koppen@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 5

2 SITUATIEBESCHRIJVING 6

3 WETTELIJK KADER 7

4 UITGANGSPUNTEN AKOESTISCH ONDERZOEK 9

4.1 Vigerend zonebeheermodel 9

4.2 Uitgangspunten nog te ontwikkelen kavels op het industrieterrein 9

4.3 Uitgangspunten uitbreiding industrieterrein 10

4.4 Scenario's ontwikkeling en uitbreiding industrieterrein 11

5 BEREKENINGSMETHODE 13

6 BEREKENINGSRESULTATEN VIER SCENARIO'S 14

6.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ 14

6.2 Maximale geluidniveaus L_{Amax} 17

7 RESULTATEN VOORKEURSALTERNATIEF 18

7.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ 18

7.2 Maximaal geluidniveau L_{Amax} 21

8 VOORSTEL ZONEGRENS 22

9 INDIRECTE HINDER VANWEGE VERKEERSAANTREKKENDE WERKING 23

10 CONCLUSIE 24

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 POSITIES VAN DE BEOORDELINGSPUNTEN 26

BIJLAGE 2 INVOERGEGEVENS VAN HET REKENMODEL 27

BIJLAGE 3 BEREKENINGSRESULTATEN 28

COLOFON 29

1 INLEIDING

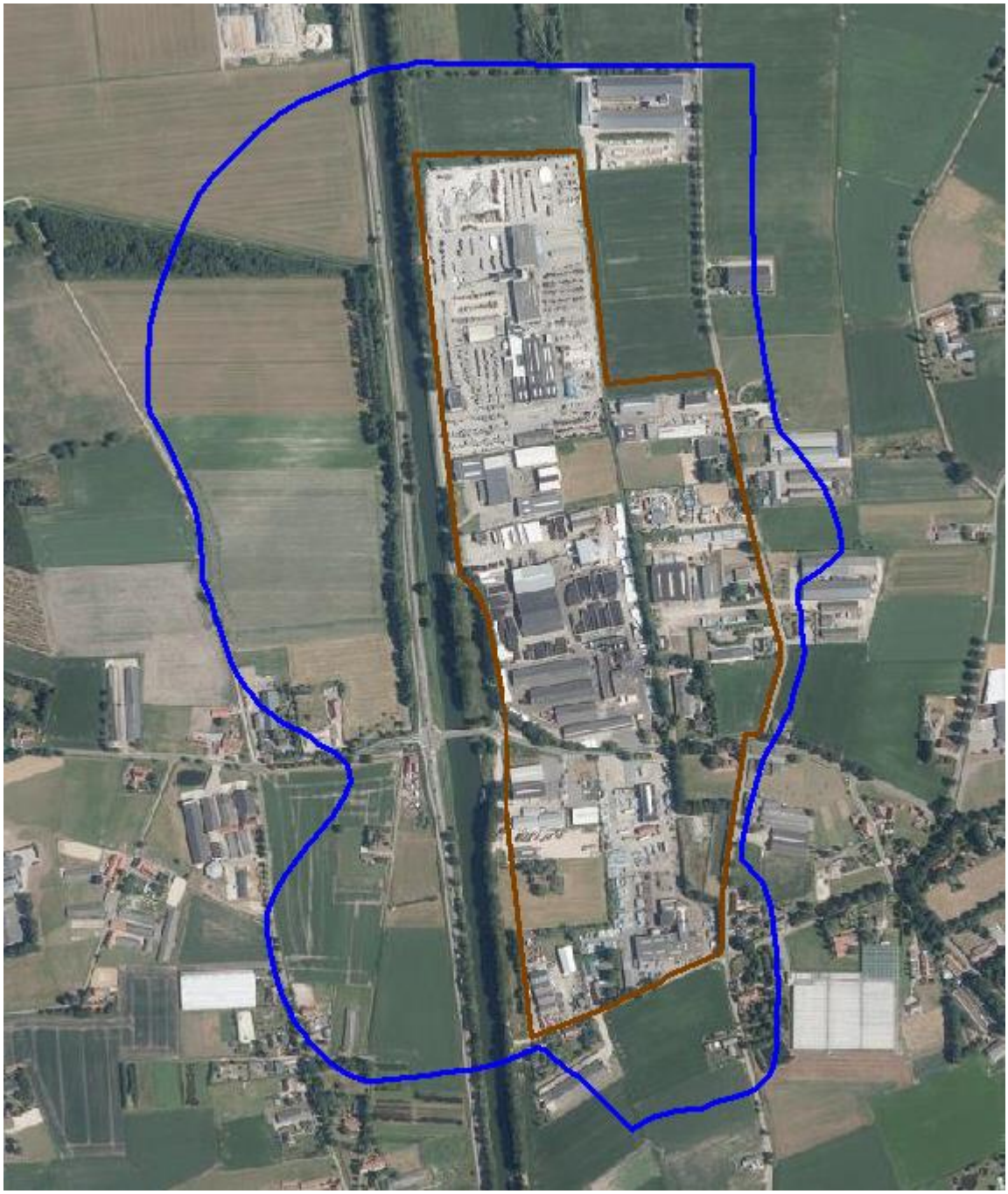
De gemeente Nederweert wil het bestemmingsplan Bedrijventerrein Aan Veertien herzien. Dit betreft een op grond van de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein. De gemeente is voornemens om de geluidzone aan te passen om hiermee de verdere ontwikkeling van het industrieterrein mogelijk te maken. De gemeente wil het industrieterrein aan de noord- en noordoostzijde uitbreiden. Ook biedt de huidige geluidzone onvoldoende ruimte voor de uitbreiding van bestaande bedrijven op het industrieterrein en voor de invulling van de nog aanwezige lege kavels.

Het voorliggende rapport geeft een beschrijving van de situatie, het wettelijk kader, de uitgangspunten van het akoestisch onderzoek en de resultaten van vier onderzochte scenario's voor de aanpassing van de geluidzone. Op basis van deze scenario's is door de Gemeente Nederweert een keuze gemaakt. Dit voorkeursalternatief is nader uitgewerkt en er is een voorstel opgenomen voor de te verruimen geluidzone en vast te stellen hogere grenswaarden.

2 SITUATIEBESCHRIJVING

Het industrieterrein Aan Veertien bevindt zich ten noorden van de kern Nederweert direct ten oosten van de provinciale weg N266 en het kanaal Zuid-Willemsvaart ter hoogte van brug 14 over het kanaal. De omgeving van het industrieterrein betreft een landelijk, agrarisch gebied met verspreide woonbebouwing. Het terrein wordt omsloten door de Zuid-Willemsvaart aan de westzijde, de Nieuwstraat aan de zuidzijde en de Eindhovensebaan aan de oostzijde. Aan de noordkant grenst het terrein aan landelijk gebied.

Het industrieterrein Aan Veertien betreft een gezoneerd industrieterrein. De vigerende geluidzone is weergegeven in Afbeelding 1.



Afbeelding 1: Vigerende geluidzone industrieterrein Aan Veertien (blauwe lijn: buitengrens geluidzone, bruine grens: binnengrens geluidzone, gelijk aan de grens van het gezoneerde terrein)

3 WETTELIJK KADER

Het industrieterrein Aan Veertien betreft een in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein. Dit betekent dat op het industrieterrein inrichtingen zijn toegestaan zoals opgenomen in onderdeel D van Bijlage 1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Op de buitengrens van de vastgestelde geluidzone mag de cumulatieve geluidbelasting van alle op het industrieterrein gevestigde inrichtingen niet hoger dan zijn 50 dB(A) etmaalwaarde[1]. Op de woningen in de geluidzone mag de cumulatieve geluidbelasting niet hoger zijn dan de vastgestelde hogere waarden. De hogere waarden zoals weergegeven in Tabel 1 zijn op 19 november 1984 bij besluit van Gedeputeerde Staten van Limburg vastgesteld.

Als er geen hogere waarde voor een woning is vastgesteld geldt voor de cumulatieve geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Dit geldt voor de woningen Bosserstraat 28 en 30, Eindhovensebaan 2, Nieuwstraat 2, Peelsteeg 9, Uliker 24 en Winnerstraat 20 en 22. Deze liggen net in de zone sinds de vaststelling van het bestemmingsplan Buitengebied in 2009 waarbij de geluidzone is verruimd, maar voor deze woningen is geen hogere waarde vastgesteld. Ook voor de woning Klompensteeg 1 die na de vaststelling van het hogere waarden besluit van 1984 is gerealiseerd geldt de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Tabel 1: Overzicht van hogere waarden voor woningen in geluidzone van industrieterrein Aan Veertien

Nummer beoordelings-punt	Woning	Vastgestelde hogere waarde [dB(A)]
4-6	Eindhovensebaan 4	55
7-9	Eindhovensebaan 4A	53
10-12	Eindhovensebaan 4B*	55
14-15	Klompensteeg 6 (+4)	55
19	Klompensteeg 3	55
24-26	Nieuwstraat 4	51
27	Winnerstraat 77	53
28-29	Winnerstraat 14	55
30-31	Nieuwstraat 8	55
32-33	Winnerstraat 14A	55
34-35	Winnerstraat 14B	55
36-38	Winnerstraat 16	55
39-40	Nieuwstraat 11	51

** De woning Eindhovensebaan 4B is gerealiseerd na de vaststelling van de geluidzone. Voor deze woning geldt een hogere grenswaarde van 55 dB(A), omdat het hogere waarden besluit van 19 november 1984 een aantal niet nader aangeduide aantal te projecteren bedrijfswoningen bij bestaande of nog te stichten agrarische en niet-agrarische bedrijven omvat.*

[1] De etmaalwaarde is de hoogste waarde van:
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in de dagperiode (07.00-19.00 uur)
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in de avondperiode (19.00-23.00 uur) plus 5 dB(A)
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in de nachtperiode (23.00-07.00 uur) plus 10 dB(A)

Bij wijziging van de geluidzone geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor de woningen en eventuele andere geluidgevoelige bestemmingen die buiten de huidige geluidzone zijn gelegen. De Wet geluidhinder (Wgh) kent de mogelijkheid om voor deze woningen een hogere waarde vast te stellen van maximaal 55 dB(A) etmaalwaarde als het geprojecteerde woningen betreft en maximaal 60 dB(A) als het aanwezige of in aanbouw zijnde woningen betreft (artikel 45, lid 1 Wgh; artikel 55, lid 4 Wgh).

Voor de woningen die in de bestaande zone liggen kan een eerder vastgestelde hogere waarde c.q. maximaal toelaatbare geluidbelasting met ten hoogste 5 dB(A) worden verhoogd (artikel 46, lid 2 Wgh; artikel 55, lid 3 Wgh). Hiervoor geldt wel de voorwaarde dat de waarde van wat ten tijde van de eerste zonevaststelling geprojecteerde woningen betreft 55 dB(A) en wat ten tijde van de eerste zonevaststelling aanwezige of in aanbouw zijnde woningen betreft 60 dB(A) niet te boven mag gaan. Gezien laatstgenoemde voorwaarde is het voor de woning Eindhovensebaan 4B niet mogelijk om de eerder vastgestelde hogere waarde te verhogen. Deze woning was ten tijde van de eerste zonevaststelling namelijk nog niet aanwezig of in aanbouw.

Voor de woningen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld of verhoogd dient een binnenniveau van ten hoogste 35 dB(A) etmaalwaarde in de woningen te worden gegarandeerd (artikel 111b, lid 1b Wgh).

Op grond van artikel 110a Wgh geldt bij de vaststelling of verhoging van hogere waarden daarnaast de voorwaarde dat maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein onvoldoende doeltreffend zullen zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In de wet is niet aangegeven hoe concreet met deze toetsingscriteria moet worden omgegaan. De gemeente Nederweert heeft hiervoor ook geen vastgesteld beleid.

Op het gezoneerde industrieterrein is een aantal deels bedrijfsgebonden woningen gelegen. Deze woningen zijn in het kader van de Wet geluidhinder niet beschermd. Dit betreft de volgende woningen:

- Eindhovensebaan 5
- Eindhovensebaan 7A
- Eindhovensebaan 7C
- Eindhovensebaan 7G
- Nieuwstraat 3
- Winnerstraat 24
- Winnerstraat 28
- Winnerstraat 95
- Winnerstraat 105
- Winnerstraat 117

4 UITGANGSPUNTEN AKOESTISCH ONDERZOEK

4.1 Vigerend zonebeheermodel

Het zonebeheermodel zoals vastgelegd in het rapport ‘Akoestisch onderzoek. Actualisatie van de geluidgegevens van industrieterrein Aan Veertien’, kenmerk M.2018.0807.00.R001 van DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. d.d. 4 april 2019 vormt de basis voor het voorliggende akoestisch onderzoek. Het in april 2019 vigerende zonebeheermodel omvat de inrichtingen op de volgende adressen:

- Eindhovensebaan 7
- Eindhovensebaan 7a
- Eindhovensebaan 7b
- Eindhovensebaan 7c
- Eindhovensebaan 7d
- Eindhovensebaan 7e
- Eindhovensebaan 7f
- Eindhovensebaan 7g-h
- Eindhovensebaan 9
- Kanaaldijk 10
- Kanaaldijk 13
- Kanaaldijk 14
- Nieuwstraat 1
- Nieuwstraat 1b
- Nieuwstraat 3
- Winnerstraat 26
- Winnerstraat 101
- Winnerstraat 105
- Winnerstraat 107
- Winnerstraat 107a
- Winnerstraat 111
- Winnerstraat 115

In februari 2020 is nog een inrichting aan voornoemde zonebeheermodel toegevoegd. Dit betreft het bedrijf aan de Eindhovensebaan 5 te Nederweert. Het bedrijf is op basis van het akoestisch onderzoek zoals vastgelegd in het rapport van De Roever met kenmerk 20191126.v01 van 17 januari 2020 in het zonebeheermodel verwerkt. Op 3 april 2020 is hier het maatwerkvoorschrift met kenmerk ME 2020003 aan opgelegd.

4.2 Uitgangspunten nog te ontwikkelen kavels op het industrieterrein

Op het industrieterrein bevinden zich vier nog niet in gebruik zijnde kavels. Deze zijn in Afbeelding 2 als rode vlakken weergegeven. Voor deze kavels wordt uitgaande van een invulling met milieucategorie 4.2 inrichtingen een geluidemissie van 65 dB(A)/m^2 etmaalwaarde gehanteerd. Dit komt overeen met een geluidemissie van 65 dB(A)/m^2 in de dagperiode, 60 dB(A)/m^2 in de avondperiode en 55 dB(A)/m^2 in de nachtperiode. In de berekeningen wordt uitgegaan van een bronhoogte van 5 meter boven maaiveld en het relatieve geluidspectrum zoals vermeld in Tabel 2.

Tabel 2: Relatief geluidspectrum behorende bij de geluidemissie in dB(A)/m^2

Frequentie	31.5	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Hz
L_{WA} relatief	-25	-20	-15	-11	-7	-6	-8	-9	-11	dB(A)



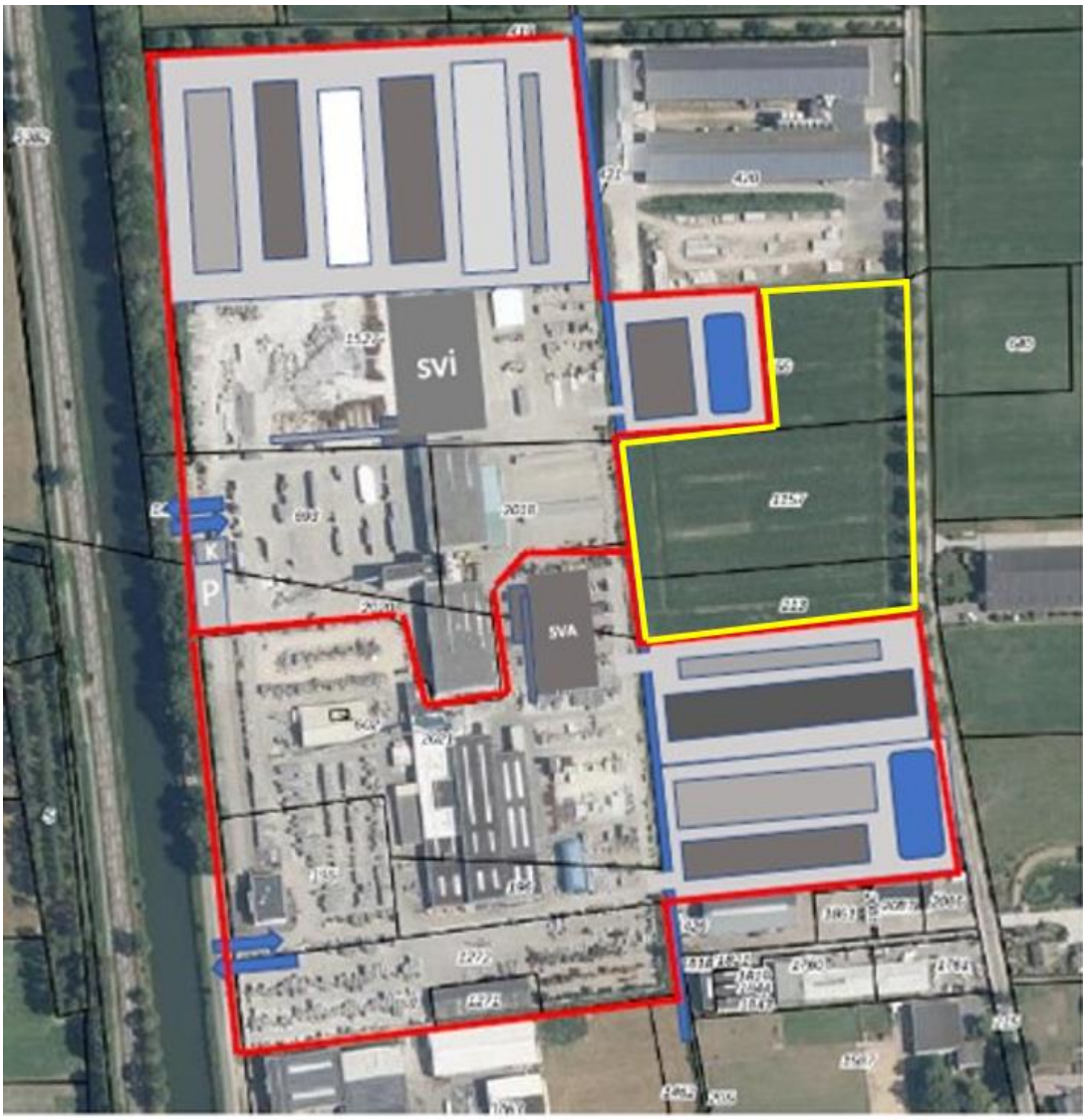
Afbeelding 2: Overzicht van nog te ontwikkelen kavels

4.3 Uitgangspunten uitbreiding industrieterrein

De gemeente Nederweert onderzoekt de mogelijkheden om het industrieterrein aan de noord- en noordoostzijde uit te breiden. De betreffende kavels zijn weergegeven in Afbeelding 3. Struyk Verwo Infra en Struyk Verwo Aqua zouden de bestaande inrichting aan Kanaaldijk 10 aan de noord- en oostzijde willen uitbreiden met de kavels zoals weergegeven met lichtgrijze vlakken in Afbeelding 3. Op de nieuwe kavels wordt dan een uitbreiding van Struyk Verwo Aqua gerealiseerd. Voor deze uitbreiding wijzigt ook het gebruik van de bestaande inrichting, met name van het zuidelijke terreindeel. Op 23 april 2020 is door Struyk Verwo een concreet akoestisch model ingediend voor de beoogde toekomstige situatie na uitbreiding. Dit is opgesteld door Cauberg Huygen B.V. Dit model is in het akoestisch model van het industrieterrein geïntegreerd.

Voor de geel omlijnde kavels zijn nog geen concrete plannen ingediend, maar voor deze kavels wordt een invulling door een mesthandel onderzocht. Voor deze kavels wordt uitgaande van een invulling met milieucategorie 4.2 inrichtingen een geluidemissie van 65 dB(A)/m^2 etmaalwaarde gehanteerd. Dit komt overeen met een geluidemissie van 65 dB(A)/m^2 in de dagperiode, 60 dB(A)/m^2 in de avondperiode en 55 dB(A)/m^2 in de nachtperiode[2]. In de berekeningen wordt uitgegaan van een bronhoogte van 5 meter boven maaiveld en het relatieve geluidspectrum zoals vermeld in Tabel 2.

[2] Deze geluidemissie wordt ook representatief geacht bij invulling door een mesthandel. Op basis van het 'Akoestisch Rapport Melding Activiteitenbesluit Oprichten inrichting t.b.v. mestopslag Locatie Eindhovensebaan 7c Nederweert' met kenmerk AR 10.491/1 d.d. 28 maart 2018 van db/a consultants en de kaveloppervlakte van de betreffende kavels komt de geluidemissie uit op circa 65 dB(A)/m^2 in de dagperiode, 59 dB(A)/m^2 in de avondperiode en 56 dB(A)/m^2 in de nachtperiode, dus circa 66 dB(A)/m^2 etmaalwaarde. Dit komt (nagenoeg) overeen met het kental voor een milieucategorie 4 bedrijf.



Afbeelding 3: Onderzoek mogelijke uitbreiding van het industrieterrein. Lichtgrijs gemarkeerde vlakken betreft de uitbreiding van Struyk Verwo, de geel omlijnde vlakken betreft de uitbreiding voor de mesthandel

4.4 Scenario's ontwikkeling en uitbreiding industrieterrein

Voor de verdere ontwikkeling en uitbreiding van het industrieterrein zijn vier scenario's beschouwd. Deze scenario's zijn hieronder beschreven.

Scenario 1: Invulling lege kavels en uitbreiding industrieterrein met nieuw terrein Struyk Verwo

Voor dit scenario wordt uitgegaan van het vigerende zonebeheermodel plus de beoogde uitbreiding van Struyk Verwo en de invulling van de lege kavels op basis van een geluidemissie van 65 dB(A)/m^2 etmaalwaarde (milieucategorie 4.2).

Scenario 2: Maximale ruimte voor ontwikkeling en uitbreiding

Voor dit scenario wordt ervan uitgegaan dat de geluidzone zo maximaal mogelijk wordt opgerekt waarbij voor woningen de maximale rek qua vast te stellen hogere grenswaarden wordt opgezocht. In principe betreft dit de huidige grenswaarde plus 5 dB(A). Dit geldt echter niet voor de woning Eindhovensebaan 4B. Voor deze woning geldt thans een grenswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde. Deze woning was ten tijde van

de eerste zonevaststelling echter nog niet aanwezig of in aanbouw, hetgeen betekent dat de vigerende grenswaarde niet kan worden verhoogd. Als basis voor scenario 2 wordt uitgegaan van het model uit scenario 1, maar waar nodig worden correcties toegepast om de geluidemissie te beperken of om extra geluidruimte toe te kennen.

Scenario 3: Maximale ruimte voor ontwikkeling en uitbreiding ten noorden van de Winnerstraat

Voor dit scenario wordt ervan uitgegaan dat de geluidzone zo maximaal mogelijk wordt opgerekt waarbij voor woningen ten noorden van het deel van de Winnerstraat begrenst door Brug 14 en Uliker, en ten noorden van Uliker en Peelsteeg de maximale rek qua vast te stellen hogere grenswaarden wordt opgezocht. In principe betreft dit de huidige grenswaarde plus 5 dB(A), met uitzondering van de woning Eindhovensebaan 4B waarvoor geen grenswaarde van meer dan 55 dB(A) kan worden vastgesteld. Voor de woningen ten zuiden van het deel van de Winnerstraat begrenst door Brug 14 en Uliker, en ten zuiden van Uliker en Peelsteeg wordt dan aan de huidige grenswaarden vastgehouden. Als basis voor scenario 3 wordt uitgegaan van het model uit scenario 1, maar waar nodig worden correcties toegepast om de geluidemissie te beperken of om extra geluidruimte toe te kennen.

Scenario 4: Gedeeltelijke dezonering

In dit scenario wordt de omvang van het gezoneerde industrieterrein beperkt tot het (toekomstige) terrein van Struyk Verwo. De basis voor dit scenario is scenario 1, met dien verstande dat de geluidzone en de hogere grenswaarden dan alleen het terrein van Struyk Verwo omvatten. Voor dit scenario dient rekening te worden gehouden met vast te stellen hogere waarden voor woningen die nu op het gezoneerde industrieterrein liggen, maar in dit scenario buiten het gezoneerde industrieterrein komen te liggen.

5 BEREKENINGSMETHODE

De overdrachtsberekeningen zijn verricht conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai van 1999 met het softwarepakket Geomilieu versie V5.21, module Industrielawaai methode II.8.

In de berekeningen is met alle van belang zijnde factoren rekening gehouden, zoals afstandsreductie, reflecties, afscherming, bodem- en luchtdemping en bedrijfsduurcorrecties.

De gebouwen op het industrieterrein en de dichtstbijzijnde gebouwen buiten het industrieterrein zijn in het rekenmodel ingevoerd in de vorm van geluidafschermende en -reflecterende objecten.

Het industrieterrein, het kanaal, de wegen en de overige relevante verharde terreinen zijn in het rekenmodel ingevoerd als bodemvlakken met een geluidreflecterend karakter (bodemfactor 0). Het omliggende bodemgebied heeft een geluidabsorberend karakter (bodemfactor 1).

De invoergegevens van het akoestisch rekenmodel voor het voorkeursalternatief zijn vermeld in bijlage 2.

6 BEREKENINGSRESULTATEN VIER SCENARIO'S

6.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

De geluidbelasting vanwege het gezoneerde industrieterrein op de gevel van de dichtstbijzijnde woningen is voor de onderzochte vier scenario's vermeld in Tabel 3. Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Scenario 1: Invulling lege kavels en uitbreiding industrieterrein met nieuw terrein Struyk Verwo

Scenario 1 leidt tot een knelpunt. Voor de woning Eindhovensebaan 4B wordt een geluidbelasting van 60 dB(A) etmaalwaarde berekend. De vigerende hogere grenswaarde betreft 55 dB(A) etmaalwaarde. Ten tijde van de eerste zonevaststelling was deze woning nog niet aanwezig of in aanbouw. Dit betekent dat de maximaal vast te stellen hogere grenswaarde 55 dB(A) etmaalwaarde bedraagt, gelijk aan de huidige grenswaarde. Dit betekent dat scenario 1 niet haalbaar is. De geluidbelasting bij deze woning wordt vooral bepaald door Struyk Verwo en de door in Afbeelding 3 weergegeven geel gemarkeerde kavels[3]. Laatstgenoemde kavels betreft de voor de mesthandel beoogde kavels.

De geluidemissie van de nog in te vullen kavel aan Winnerstraat 95 dient in scenario 2 te worden gereduceerd met 5 dB(A). Dit betekent dat hier maximaal milieucategorie 3.2 kan worden toegestaan.

Scenario 2: Maximale ruimte voor ontwikkeling en uitbreiding

Voor scenario 2 dient de geluidbelasting vanwege Struyk Verwo en de door in Afbeelding 3 weergegeven geel gemarkeerde, door de mesthandel beoogde kavels sterk te worden gereduceerd. Voor Struyk Verwo met 3 dB(A) en de door de mesthandel beoogde kavels met 5 dB(A) in de dagperiode, 6 dB(A) in de avondperiode en 9 dB(A) in de nachtperiode[4]. Dit betekent dat de uitbreidingsplannen zonder vergaande aanpassingen en maatregelen niet mogelijk zijn. Voornoemde reductie betekent dat op de door de mesthandel beoogde kavels qua geluidemissie ten hoogste milieucategorie 2 à 3.1 inrichtingen zouden kunnen worden toegestaan. Dit verenigt zich niet met de door de mesthandel beoogde activiteiten.

De geluidemissie van de nog in te vullen kavel aan Winnerstraat 95 dient in scenario 2 te worden gereduceerd met 4 dB(A) in de dag- en avondperiode en 5 dB(A) in de nachtperiode. Dit betekent dat hier maximaal milieucategorie 3.2 kan worden toegestaan.

Voor de bestaande inrichtingen aan de Winnerstraat zou een 2 dB(A) hogere geluidemissie kunnen worden toegestaan. Voor de bestaande inrichtingen aan de Nieuwstraat en de nog in te vullen kavel Winnerstraat 117 zou een 3 dB(A) hogere geluidemissie kunnen worden toegestaan. Bij de in Tabel 3 gepresenteerde waarden is al met deze toename rekening gehouden.

Scenario 3: Maximale ruimte voor ontwikkeling en uitbreiding ten noorden van de Winnerstraat

Voor scenario 3 dient de geluidbelasting vanwege Struyk Verwo en de door Knapen in te vullen kavels sterk te worden gereduceerd. Voor Struyk Verwo met 3 dB(A) en de door de mesthandel beoogde kavels met 5 dB(A) in de dagperiode, 6 dB(A) in de avondperiode en 9 dB(A) in de nachtperiode. Dit betekent dat de uitbreidingsplannen zonder vergaande aanpassingen en maatregelen niet mogelijk zijn. Voornoemde reductie betekent dat op de door de mesthandel beoogde kavels qua geluidemissie ten hoogste milieucategorie 2 à 3.1 inrichtingen zouden kunnen worden toegestaan. Dit verenigt zich niet met de door de mesthandel beoogde activiteiten.

De geluidemissie van de nog in te vullen kavel aan Winnerstraat 95 dient in scenario 3 te worden gereduceerd met 10 dB(A) in de dagperiode, 12 dB(A) in de avondperiode en 15 dB(A) in de nachtperiode. De geluidemissie van de nog in te vullen kavel Winnerstraat 117 dient te worden gereduceerd met 20 dB(A) in de dagperiode en 3 dB(A) in de nachtperiode. Dit betekent dat op deze kavels ten hoogste milieucategorie

[3] Dit betreft de voor de mesthandel beoogde kavels.

[4] Een alternatieve optie is Struyk Verwo en de voor de mesthandel beoogde kavels beiden met 6 dB(A) te reduceren. Dit zou betekenen dat op de nieuwe kavels qua geluidemissie ten hoogste milieucategorie 3.2 inrichtingen zouden kunnen worden toegestaan.

2 inrichtingen zouden kunnen worden toegestaan. Er is geen (noemenswaardige) geluidruimte voor de verdere ontwikkeling van bestaande inrichtingen.

Scenario 4: Gedeeltelijke dezonering

In scenario 4 ondervindt de woning Eindhovensebaan 7G een geluidbelasting van 59 dB(A) etmaalwaarde vanwege Struyk Verwo. Deze woning ligt nu op het gezoneerde terrein en is hiermee in het kader van de Wet geluidhinder niet beschermd. In scenario 4 ligt deze echter in de zone en bedraagt de maximaal vast te stellen hogere waarde 60 dB(A) etmaalwaarde. De woning is namelijk weliswaar na de eerste zonevaststelling gebouwd, maar ligt thans niet in de geluidzone.

Het knelpunt bij de woning Eindhovensebaan 4B is in scenario 4 niet opgelost, maar is met een overschrijding met 1 dB(A) van de hogere grenswaarde wel kleiner. De cumulatieve geluidbelasting van het gezoneerde en niet-gezoneerde geluidbelasting blijft echter gelijk aan de geluidbelasting in scenario 1. Vanuit een goede ruimtelijke ordening wordt deze geluidbelasting niet wenselijk geacht.

Tabel 3: Geluidbelasting vanwege het industrieterrein Aan Veertien

Beoordelingspunt		Geluidbelasting L_{etmaal} [dB(A)]				Grenswaarde [dB(A)]	
Nr.	Omschrijving	Scen. 1	Scen. 2	Scen. 3	Scen. 4*	Vigerend	Maximaal toelaatbaar
01-03	woning Eindhovensebaan 2	**52**	**52**	**51**	44	50	55
04-06	woning Eindhovensebaan 4	55	54	54	50	55	60
07-09	woning Eindhovensebaan 4A	**56**	**54**	**54**	52	53	58
10-11	woning Eindhovensebaan 4B	**60**	55	55	**56**	55	55**
13	woning Peelsteeg 9	49	50	48	39	50	55
14-15	woning Klompensteeg 6	52	53	51	44	55	60
16	woning Klompensteeg 4	41	43	41	32	50	55
17-18	woning Klompensteeg 1	50	**51**	50	41	50	55
19	woning Klompensteeg 3	49	51	49	38	55	60
20	woning Bosserstraat 30	44	45	43	37	50	55
21	woning Bosserstraat 28	44	45	43	37	50	55
22-23	woning Nieuwstraat 2	49	**52**	49	37	50	55
24-26	woning Nieuwstraat 4	**53**	**56**	51	41	51	56
27	woning Winnerstraat 77	47	49	46	38	53	58
28-29	woning Winnerstraat 14	48	50	48	37	55	60
30-31	woning Nieuwstraat 8	48	49	47	39	55	60
32-33	woning Winnerstraat 14A	51	52	51	39	55	60
34-35	woning Winnerstraat 14B	51	53	51	40	55	60
36-38	woning Winnerstraat 16	52	54	52	41	55	60

Beoordelingspunt		Geluidbelasting L_{etmaal} [dB(A)]				Grenswaarde [dB(A)]	
Nr.	Omschrijving	Scen. 1	Scen. 2	Scen. 3	Scen. 4*	Vigerend	Maximaal toelaatbaar
39-40	woning Nieuwstraat 11	47	48	46	39	51	56
41	woning Winnerstraat 20	**54**	**54**	50	41	50	55
42	woning Winnerstraat 22	**55**	**55**	50	41	50	55
46	woning Uliker 24	**52**	**52**	49	43	50	55
47	ruimte-voor-ruimte woning	45	46	44	37	50	55
48	ruimte-voor-ruimte woning	46	47	45	38	50	55
49	Eindhovensebaan 7G	***	***	***	59***	***	60***

** Voor scenario 4 is alleen de geluidbelasting vanwege Struyk Verwo weergegeven. De cumulatieve geluidbelasting met de inrichtingen op het in dit scenario niet-gezoneerde deel van het bedrijventerrein is gelijk aan de geluidbelasting voor scenario 1.*
*** Ten tijde van de eerste zonevaststelling was de woning Eindhovensebaan 4B nog niet aanwezig of in aanbouw. Dit betekent dat de maximaal vast te stellen hogere grenswaarde 55 dB(A) etmaalwaarde bedraagt, gelijk aan de huidige grenswaarde.*
**** De bedrijfswoning Eindhovensebaan 7G ligt op het gezoneerde industrieterrein en is hiermee in het kader van de Wet geluidhinder niet beschermd. Voor deze woning geldt in de huidige situatie derhalve geen grenswaarde en voor scenario's 1, 2 en 3 hoeft het geluid hier niet getoetst te worden. Voor scenario 4 komt deze echter in de zone te liggen en bedraagt de maximaal vast te stellen hogere waarde 60 dB(A) etmaalwaarde. De woning is weliswaar namelijk na de eerste zonevaststelling gebouwd, maar ligt thans niet in de geluidzone.*

Uit het onderzoek blijkt dat de beoogde uitbreiding van het industrieterrein aan de noordwestzijde voor de uitbreiding van Struyk Verwo en voor de ontwikkeling van de mesthandel niet haalbaar is. De geluidbelasting bij de dichtstbijzijnde woning Eindhovensebaan 4B overschrijdt de maximaal toelaatbare grenswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde met 5 dB(A). De cumulatieve geluidbelasting vanwege het industrieterrein met de uitbreiding van Struyk Verwo maar zonder de kavels voor de mesthandel bedraagt 56 dB(A) etmaalwaarde en overschrijdt de maximaal toelaatbare grenswaarde met 1 dB(A). Ook zonder de uitbreiding voor de mesthandel is al sprake van een overschrijding. Deze overschrijding is echter beperkt en waarschijnlijk met geluidreducerende maatregelen of aanpassingen in de bedrijfsvoering oplosbaar. De geluidbelasting vanwege alleen Struyk Verwo bedraagt op deze woning 55 dB(A) etmaalwaarde. Dit is een toename van 9 dB(A), want in de huidige situatie bedraagt de geluidbelasting vanwege alleen Struyk Verwo op deze woning 46 dB(A) etmaalwaarde.

De geluidbelasting vanwege alleen de door de mesthandel beoogde kavels bedraagt 57 dB(A) etmaalwaarde op de woning Eindhovensebaan 4B, of 56 dB(A) etmaalwaarde als het terrein wordt beperkt tot de percelen met kastrastrale nummers 213 en 1157. Inclusief de cumulatie met de rest van het industrieterrein, maar zonder de uitbreiding van Struyk Verwo bedraagt de geluidbelasting respectievelijk 58 dB(A) en 57 dB(A) etmaalwaarde. Indien Struyk Verwo niet zou worden uitgebreid dan zou het geluid van de door de mesthandel nog steeds met 3 dB(A) moeten worden gereduceerd om te voldoen aan de grenswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde.

Op grond van het bovenstaande lijkt de uitbreiding van het industrieterrein met zowel de kavels voor Struyk Verwo als voor de mesthandel niet haalbaar. De uitbreiding met alleen de kavels voor Struyk Verwo óf alleen de kavels voor de mesthandel lijkt wel haalbaar met geluidreducerende maatregelen en/of aanpassingen in de bedrijfsvoering.

6.2 Maximale geluidniveaus L_{Amax}

Het maximale geluidniveau vanwege optredende piekgeluiden is niet specifiek onderzocht. Uitgaande van een piekbronsterkte van 109 dB(A) voor het vrachtverkeer, wordt echter bij het op- of afrijden van de door de

mesthandel beoogde kavels met kadastrale nummers 213 en 1157 een niveau van meer dan 60 dB(A) op de woning Eindhovensebaan 4B verwacht. Het is derhalve aannemelijk dat bij vrachtverkeer van en/of naar deze kavels in de nachtperiode de mesthandel niet kan voldoen aan de eis van het Activiteitenbesluit van 60 dB(A) voor het maximale geluidniveau L_{Amax}.

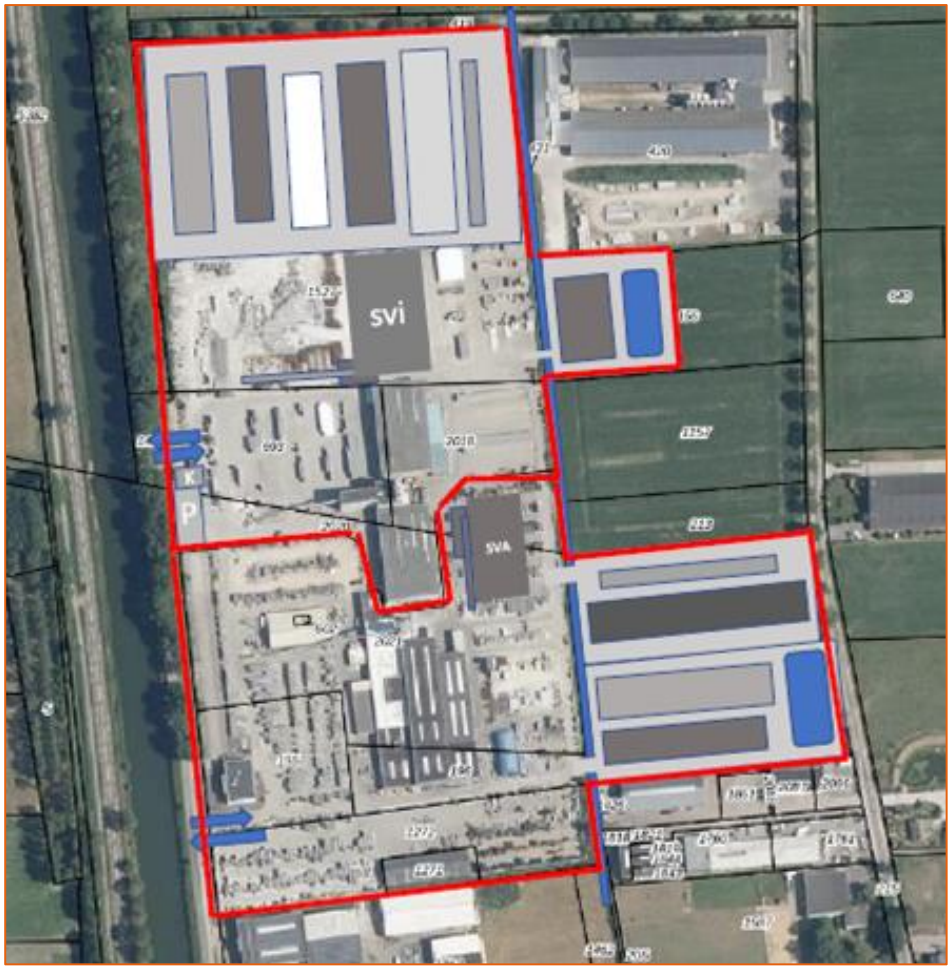
Ook voor Struyk Verwo is het kritisch of er bij activiteiten op het nieuwe terrein in de nachtperiode in de nabijheid van de woning Eindhovensebaan 4B kan worden voldaan aan een eis van 60 dB(A) voor het maximale geluidniveau L_{Amax}.

Bij uitbreiding van het industrieterrein aan de noordwestzijde dient dus voor de kavels nabij de woning Eindhovensebaan 4B rekening te worden gehouden met een beperking van de activiteiten in de nachtperiode, maar mogelijk ook in de avondperiode.

7 RESULTATEN VOORKEURSALTERNATIEF

7.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Op basis van de resultaten voor de vier onderzochte scenario's is door de Gemeente Nederweert gekozen voor een aangepast scenario 3. Dit voorkeursalternatief houdt dat het industrieterrein alleen wordt uitgebreid voor Struyk Verwo zoals weergegeven in Afbeelding 4. Een noodzakelijke voorwaarde voor de uitbreiding van Struyk Verwo is echter dat een zodanige geluidreductie wordt gerealiseerd dat de geluidbelasting op de gevel van de woning Eindhovensebaan 4B wordt beperkt tot de vigerende hogere grenswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde. Tevens dient het maximale geluidniveau vanwege piekgeluiden in de nachtperiode te worden beperkt tot 60 dB(A) op woningen. Voor de lege kavels ten noorden van de Winnerstraat wordt uitgegaan van een invulling met milieucategorie 4.2 inrichtingen. Voor de lege kavels ten zuiden van de Winnerstraat is het uitgangspunt dat deze worden ingepast binnen de restruimte die binnen de geluidzone en hogere grenswaarden beschikbaar is.



Afbeelding 4: Industrieterrein Aan Veertien na uitbreiding Struyk Verwo aan de noord- en oostzijde (lichtgrijs gemarkeerde vlakken)

Actualisatie akoestisch model
In oktober 2020 heeft Cauberg-Huygen geluidmetingen verricht aan het type autolaadkraan dat door Struyk Verwo wordt gebruikt. Het gemeten bronvermogen is 6 dB(A) lager dan in het eerdere akoestische onderzoek is aangehouden (zie § 4.1). Daarnaast is het piekbronvermogen van de heftrucks aangepast conform de piekgeluidemissie op de productielocatie van Struyk Verwo Infra te Oosterhout. Op 13 november 2020 is door Cauberg-Huygen het op basis van bovenstaande uitgangspunten aangepaste akoestisch model aangeleverd. Dit model is vervolgens geïntegreerd in het akoestisch model van het industrieterrein voor het voorkeursalternatief.

> Sinds februari 2020 zijn ook nog relevante wijzigingen doorgevoerd in het zonebeheermodel zoals benoemd in paragraaf 4.1. Dit betreft de inrichtingen aan Kanaaldijk 14 en Winnerstraat 109. Het aan deze wijzingen aangepaste zonebeheermodel is op 6 april 2021 door de Gemeente Nederweert aangeleverd en ook geïntegreerd in het akoestisch model van het industrieterrein voor het voorkeursalternatief. De invoergegevens van het akoestisch rekenmodel voor het voorkeursalternatief zijn vermeld in bijlage 2.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ zoals berekend voor het voorkeursalternatief voor het industrieterrein Aan Veertien na actualisatie van het akoestisch model zoals beschreven in bovenstaand tekstkader is vermeld in bijlage 3 en samengevat in Tabel 4. De geluidcontouren zijn weergegeven in Afbeelding 5.

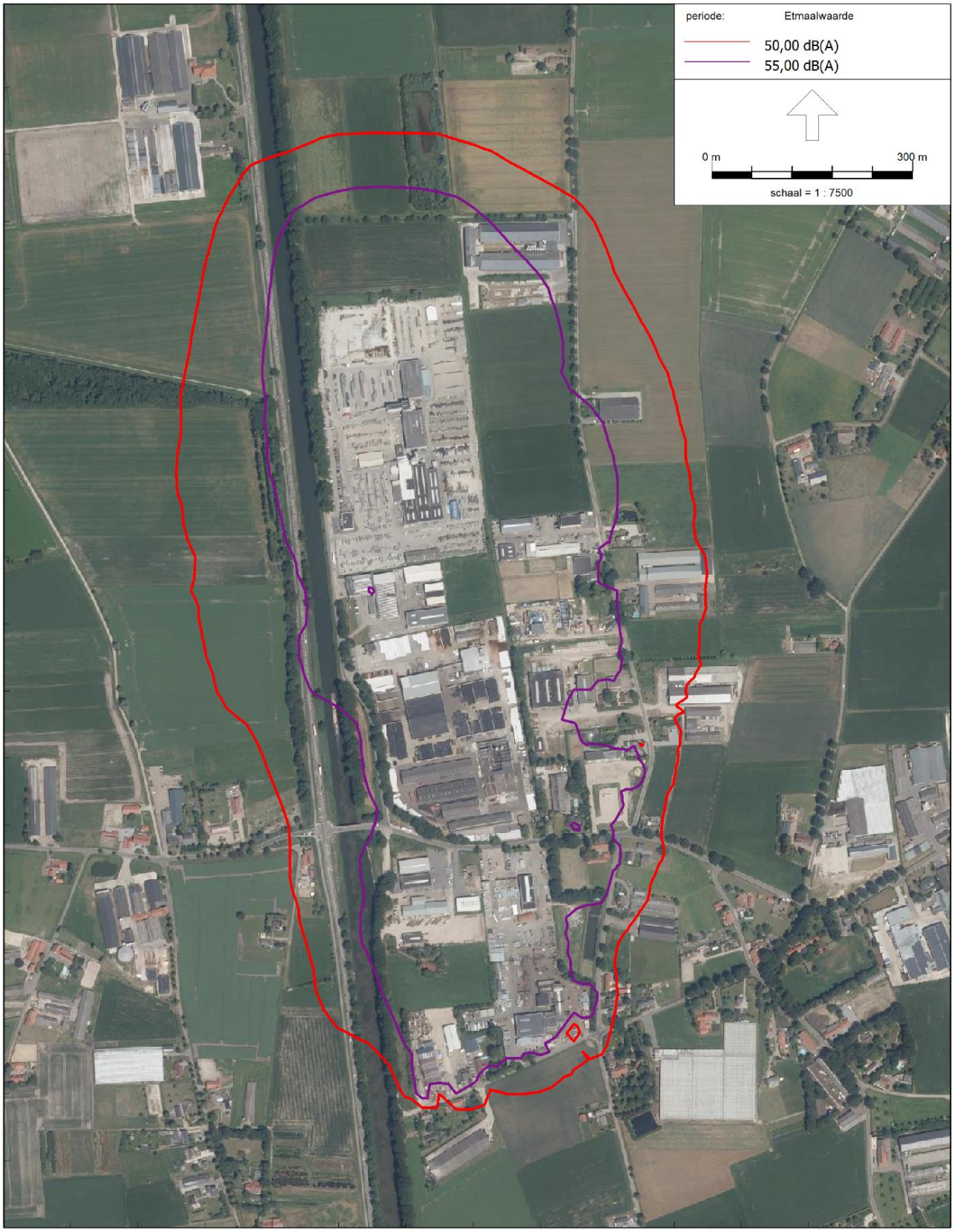
Uit Tabel 4 blijkt dat alleen voor de woningen Eindhovensebaan 2, Eindhovensebaan 4A en Nieuwstraat 4 niet wordt voldaan aan de vigerende grenswaarde. Voor de woning Nieuwstraat 4 is sprake van een zeer geringe toename, maar hierdoor verandert net de afronding waardoor de geluidbelasting als op een geheel getal afgeronde waarde net met 1 dB(A) toeneemt. Voor de realisatie van het voorkeursalternatief is het noodzakelijk om voor deze drie woningen een hogere waarde vast te stellen die (minimaal) 1 dB(A) hoger is dan de thans vigerende grenswaarde. De hoogst vast te stellen grenswaarde bedraagt 54 dB(A). Het mag worden verwacht dat hiermee binnen in de woningen wordt voldaan aan het vereiste binnenniveau van ten hoogste 35 dB(A) etmaalwaarde. De Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 1998 geeft namelijk aan dat in de praktijk de geluidwering voor goed onderhouden woningen tenminste 20 dB(A) bedraagt.

Voor de nog in te vullen kavels aan Winnerstraat 95 en Winnerstraat 117 is slechts een beperkte geluidruimte beschikbaar. Voor de kavel aan Winnerstraat 95 is een geluidruimte beschikbaar van 55 dB(A)/m^2 in de dagperiode, 53 dB(A)/m^2 in de avondperiode en 48 dB(A)/m^2 in de nachtperiode. Voor de kavel aan Winnerstraat 117 is een geluidruimte beschikbaar van 60 dB(A)/m^2 in de dagperiode, 55 dB(A)/m^2 in de avondperiode en 50 dB(A)/m^2 in de nachtperiode. Dit betekent dat op deze kavels qua geluid ten hoogste respectievelijk milieucategorie 2 en 3.2 inrichtingen kunnen worden toegestaan.

Tabel 4: Geluidbelasting vanwege het industrieterrein Aan Veertien

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]				Grenswaarde [dB(A)]	
Nr.	Omschrijving	Dag (7-19u)	Avond (19-23u)	Nacht (23-7u)	Etmaal-waarde	Vigerend	Maximaal toelaatbaar
01-03	woning Eindhovensebaan 2	50	44	41	**51**	50	55
04-06	woning Eindhovensebaan 4	53	49	44	54	55	60
07-09	woning Eindhovensebaan 4A	53	48	44	**54**	53	58
10-11	woning Eindhovensebaan 4B	53	48	45	55	55	55
13	woning Peelsteeg 9	46	43	38	48	50	55
14-15	woning Klompensteeg 6	49	46	41	51	55	60
16	woning Klompensteeg 4	39	34	29	39	50	55
17-18	woning Klompensteeg 1	47	44	39	49	50	55
19	woning Klompensteeg 3	46	43	38	48	55	60
20	woning Bosserstraat 30	42	38	33	43	50	55
21	woning Bosserstraat 28	42	37	33	43	50	55
22-23	woning Nieuwstraat 2	49	41	37	49	50	55

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]				Grenswaarde [dB(A)]	
Nr.	Omschrijving	Dag (7-19u)	Avond (19-23u)	Nacht (23-7u)	Etmaal-waarde	Vigerend	Maximaal toelaatbaar
24-26	woning Nieuwstraat 4	52	45	41	**52**	51	56
27	woning Winnerstraat 77	44	39	36	46	53	58
28-29	woning Winnerstraat 14	44	41	38	48	55	60
30-31	woning Nieuwstraat 8	44	41	37	47	55	60
32-33	woning Winnerstraat 14A	45	43	41	51	55	60
34-35	woning Winnerstraat 14B	46	43	41	51	55	60
36-38	woning Winnerstraat 16	48	45	42	52	55	60
39-40	woning Nieuwstraat 11	42	39	36	46	51	56
41	woning Winnerstraat 20	50	47	42	52	50	55
42	woning Winnerstraat 22	50	47	43	53	50	55
46	woning Uliker 24	49	44	40	50	50	55
47	ruimte-voor-ruimte woning	41	37	34	44	50	55
48	ruimte-voor-ruimte woning	43	38	35	45	50	55



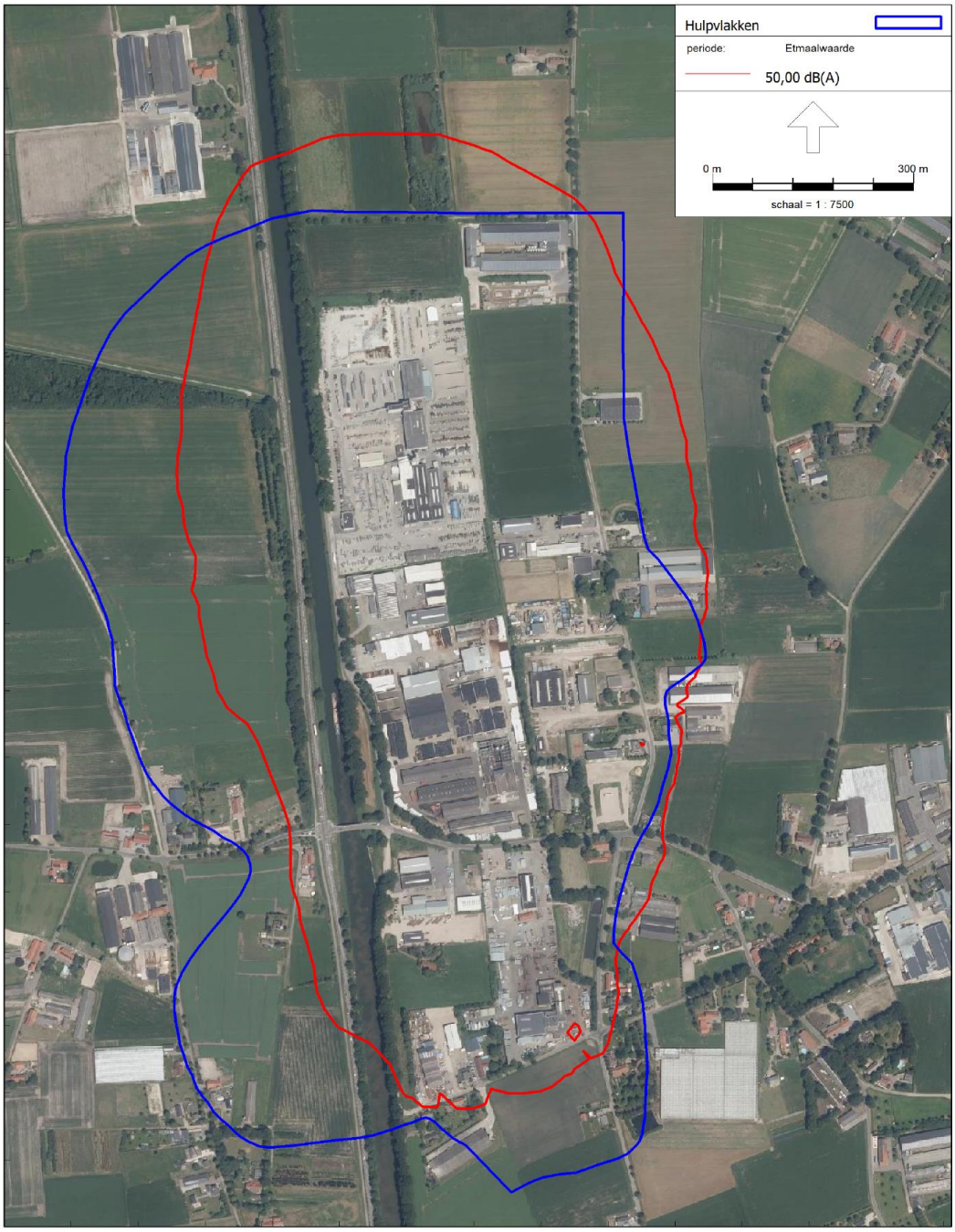
Afbeelding 5: 50 en 55 dB(A) etmaalwaardecontouren vanwege het industrieterrein Aan Veertien voor het voorkeursalternatief

7.2 Maximaal geluidniveau L_{Amax}

Uit het op 13 november 2020 door Cauberg-Huygen aangeleverde akoestisch model blijkt dat na uitbreiding van Struyk Verwo – de enige uitbreiding van het industrieterrein – het maximale geluidniveau L_{Amax} op de gevel van woningen ten hoogste 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 1998.

8 VOORSTEL ZONEGRENS

Voor de realisatie van het voorkeursalternatief voor de uitbreiding en de verdere invulling van het industrieterrein Aan Veertien is het noodzakelijk om voor de woning Eindhovensebaan 2 een hogere grenswaarde van (minimaal) 51 dB(A) etmaalwaarde vast te stellen, voor de woning Eindhovensebaan 4A de vigerende hogere waarde te verhogen van 53 dB(A) naar (minimaal) 54 dB(A) etmaalwaarde en voor de woning Nieuwstraat 4 de vigerende hogere waarde te verhogen van 51 dB(A) naar (minimaal) 52 dB(A) etmaalwaarde. Ook is het noodzakelijk om de geluidzone aan de oost- en noordzijde te verruimen. In Afbeelding 6 zijn de buitengrens van de vigerende geluidzone (blauwe lijn) en de 50 dB(A) etmaalwaardecontour voor het voorkeursalternatief (rode lijn) weergegeven. Daar waar de 50 dB(A) contour voor het voorkeursalternatief op grotere afstand van het industrieterrein ligt dan de buitengrens van de vigerende geluidzone dient de geluidzone te worden verruimd tot minimaal de 50 dB(A) contour. De geluidzone zal dus de omhullende van de blauwe en rode lijn moeten omvatten.



Afbeelding 6: Buitengrens vigerende geluidzone (blauwe lijn) en 50 dB(A) etmaalwaardecontour voorkeursalternatief (rode lijn)

9 INDIRECTE HINDER VANWEGE VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

Uit de verkeerstoets voor het bestemmingsplan Aan Veertien te Nederweert met kenmerk D10010540:73 van 16 februari 2021 blijkt dat de uitbreiding van het industrieterrein niet leidt tot een toename van de verkeersintensiteiten op het wegennet in de directe omgeving. Dit betekent dat de geluidbelasting vanwege het verkeer van en naar het industrieterrein niet verandert.

10 CONCLUSIE

Voor de realisatie van het voorkeursalternatief voor de uitbreiding en verdere invulling van het industrieterrein Aan Veertien waaronder de uitbreiding van Struyk Verwo is het noodzakelijk om de geluidzone ten oosten en noorden van het industrieterrein te verruimen. Ook is het noodzakelijk om voor de woning Eindhovensebaan 2 een hogere grenswaarde van (minimaal) 51 dB(A) etmaalwaarde vast te stellen, voor de woning Eindhovensebaan 4A de vigerende hogere waarde te verhogen van 53 dB(A) naar (minimaal) 54 dB(A) etmaalwaarde en voor de woning Nieuwstraat 4 de vigerende hogere waarde te verhogen van 51 dB(A) naar (minimaal) 52 dB(A) etmaalwaarde. Het mag worden verwacht dat hiermee binnen in de woningen wordt voldaan aan het vereiste binnenniveau van ten hoogste 35 dB(A) etmaalwaarde. De Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 1998 geeft namelijk aan dat in de praktijk de geluidwering voor goed onderhouden woningen tenminste 20 dB(A) bedraagt.

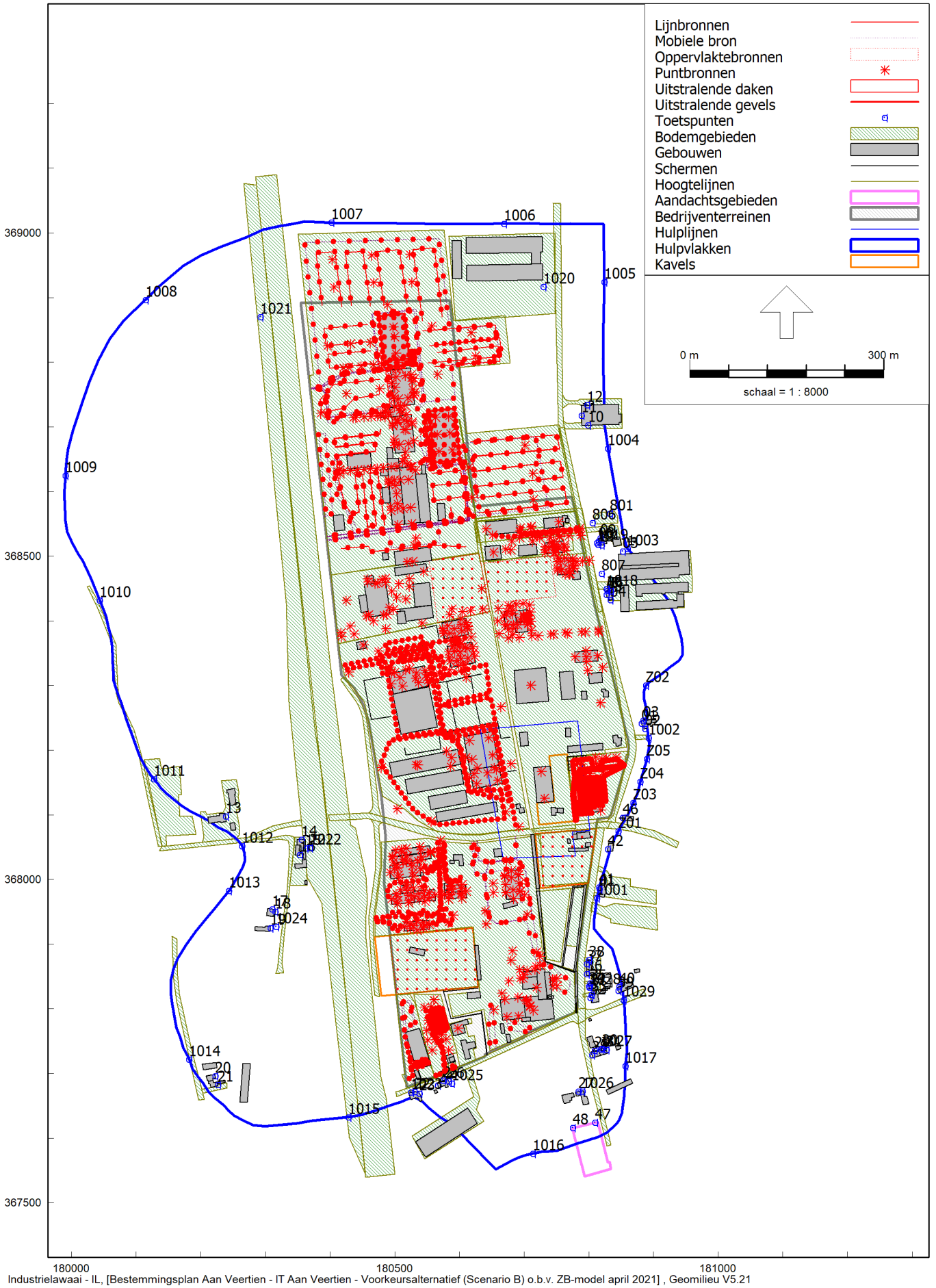
Voor de nog in te vullen kavels aan Winnerstraat 95 en Winnerstraat 117 is slechts een beperkte geluidruimte beschikbaar. Voor de kavel aan Winnerstraat 95 is een geluidruimte beschikbaar van 55 dB(A)/m^2 in de dagperiode, 53 dB(A)/m^2 in de avondperiode en 48 dB(A)/m^2 in de nachtperiode. Dit komt overeen met de geluidemissie van een categorie 2 inrichting. Voor de kavel aan Winnerstraat 117 is een geluidruimte beschikbaar van 60 dB(A)/m^2 in de dagperiode, 55 dB(A)/m^2 in de avondperiode en 50 dB(A)/m^2 in de nachtperiode. Dit komt overeen met de geluidemissie van een milieucategorie 3.2 inrichting.

BIJLAGE 1 POSITIES VAN DE BEOORDELINGSPUNTEN



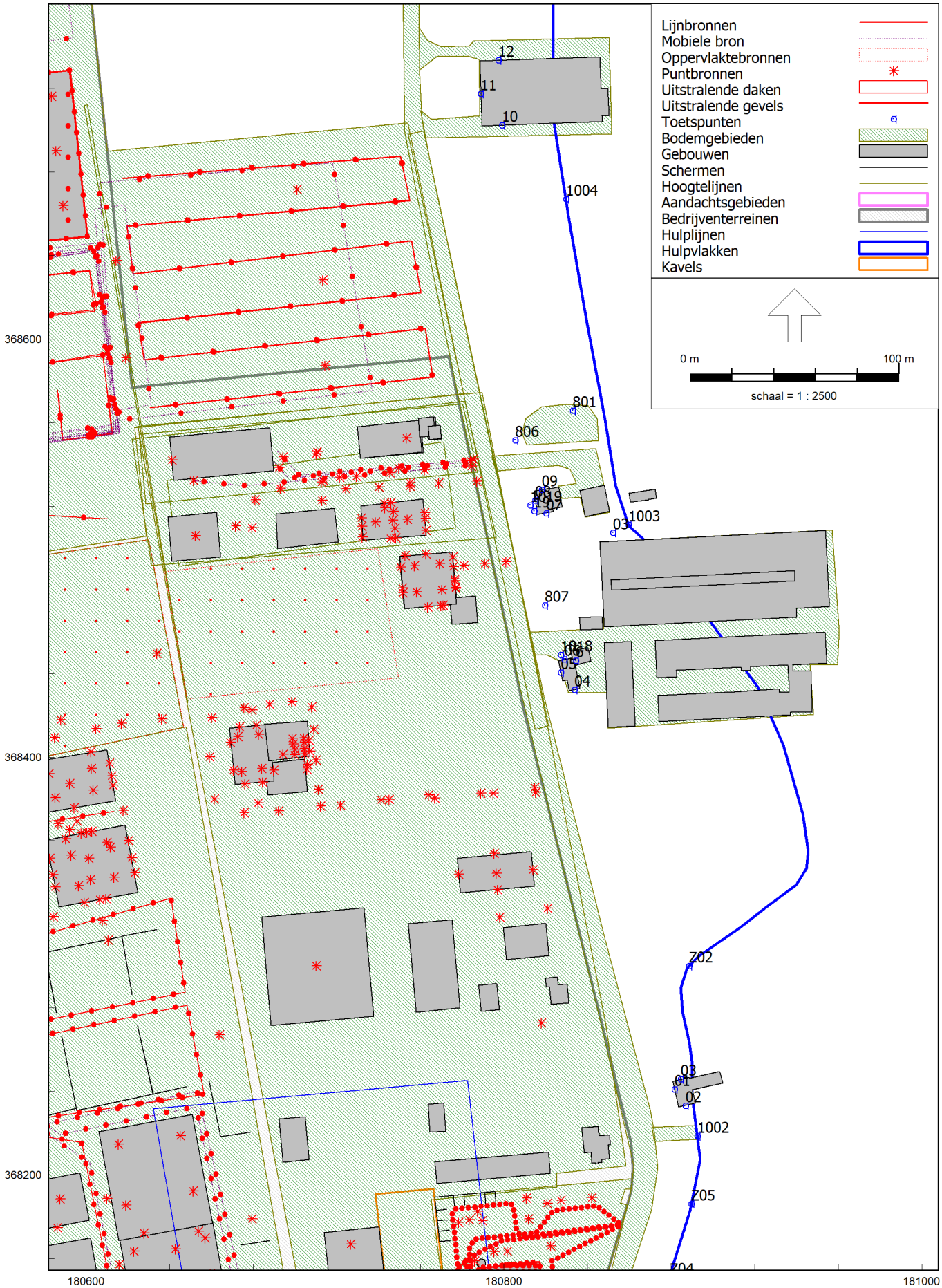
Industrielawaai - IL, [Bestemmingsplan Aan Veertien - IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021] , Geomilieu V5.21

Posities van de beoordelingspunten



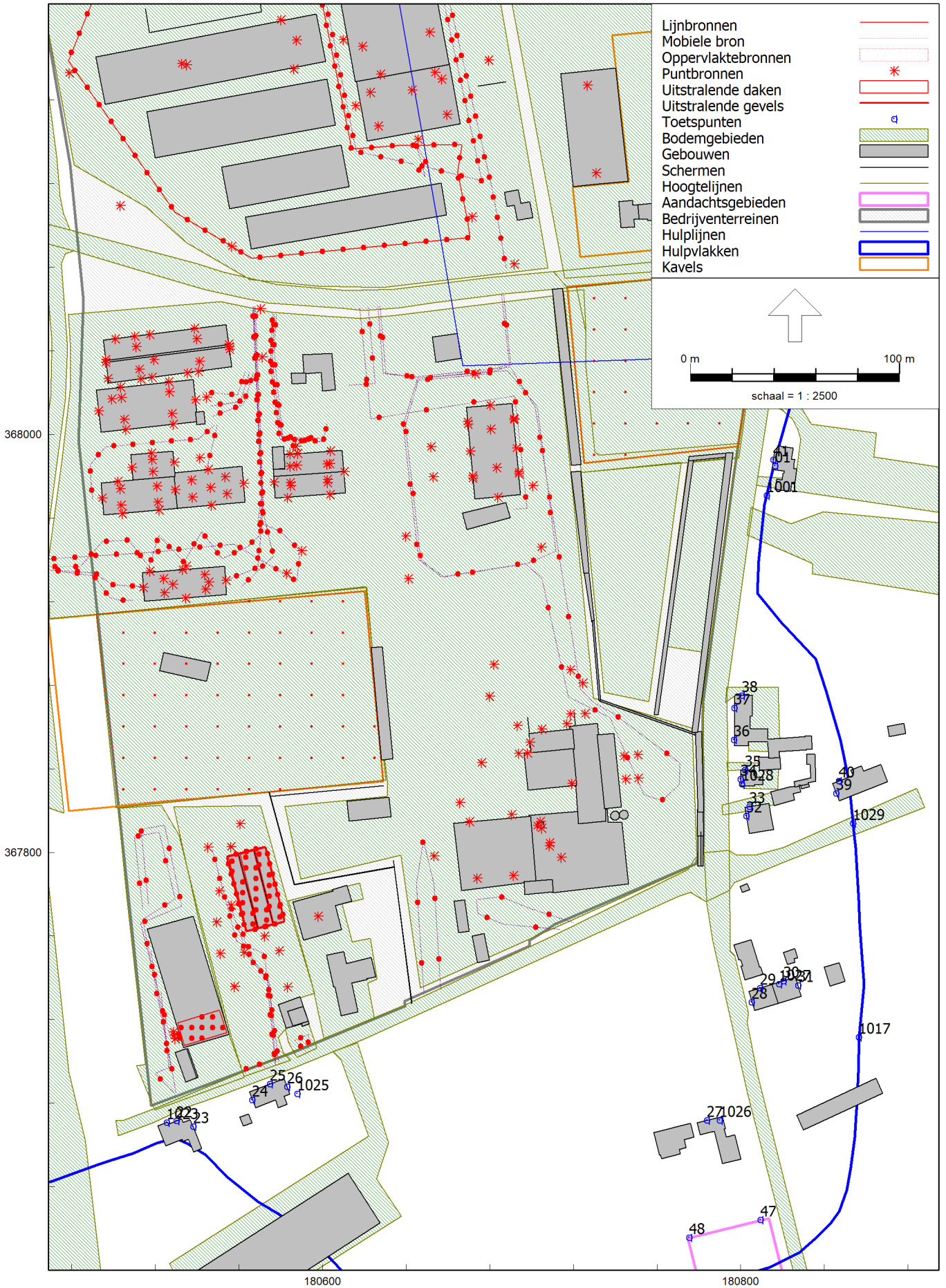
Industrielawaai - IL, [Bestemmingsplan Aan Veertien - IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021] , Geomilieu V5.21

Posities van de beoordelingspunten



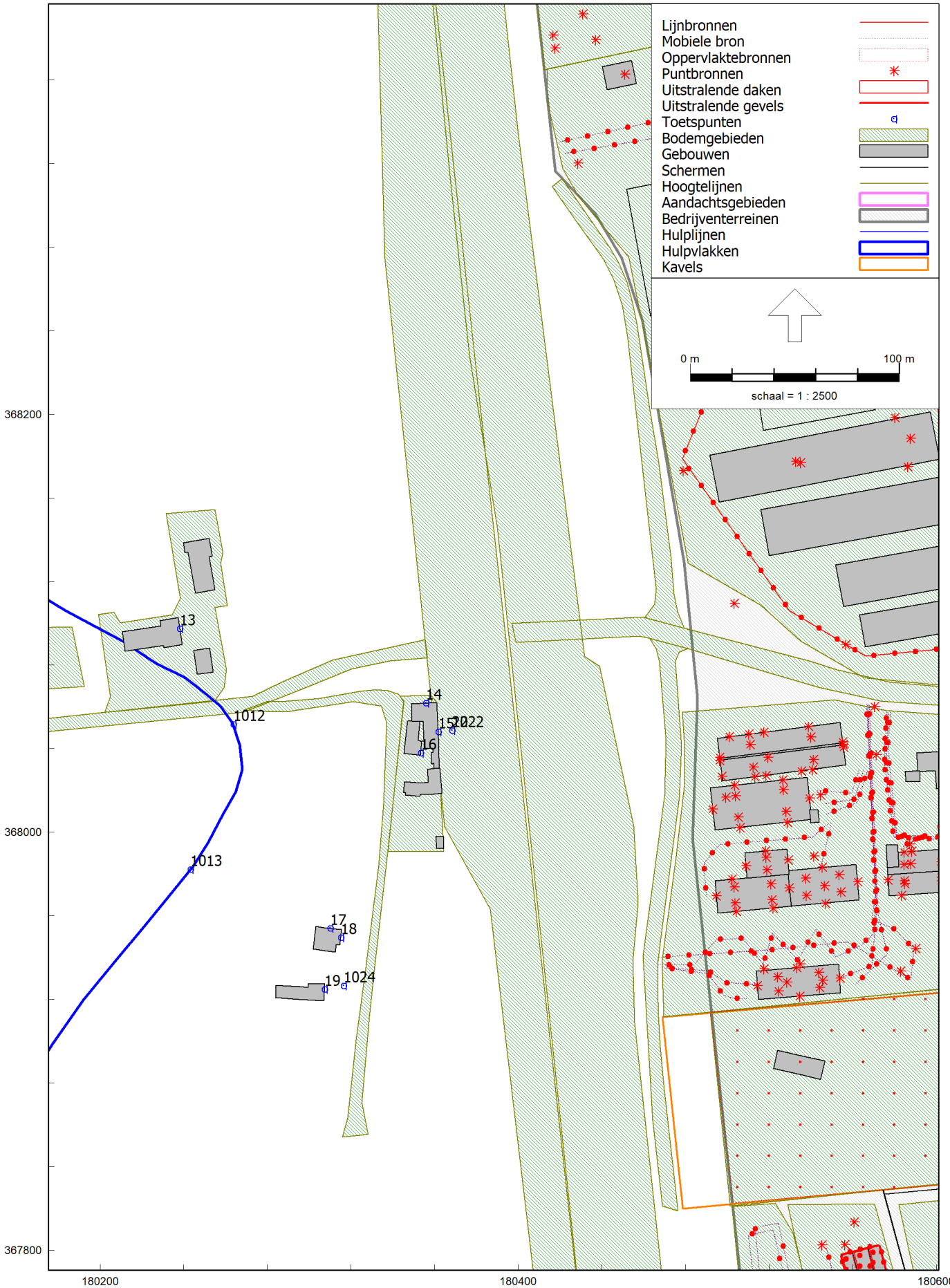
Industrielawaai - IL, [Bestemmingsplan Aan Veertien - IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021] , Geomilieu V5.21

Posities van de beoordelingspunten



Industrielawaai - IL, [Bestemmingsplan Aan Veertien - IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021] , Geomilieu V5.21

Posities van de beoordelingspunten



Industrielawaai - IL, [Bestemmingsplan Aan Veertien - IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021] , Geomilieu V5.21

Posities van de beoordelingspunten

BIJLAGE 2 INVOERGEGEVENS VAN HET REKENMODEL

Afbeelding 2.1 - Bijlage 2



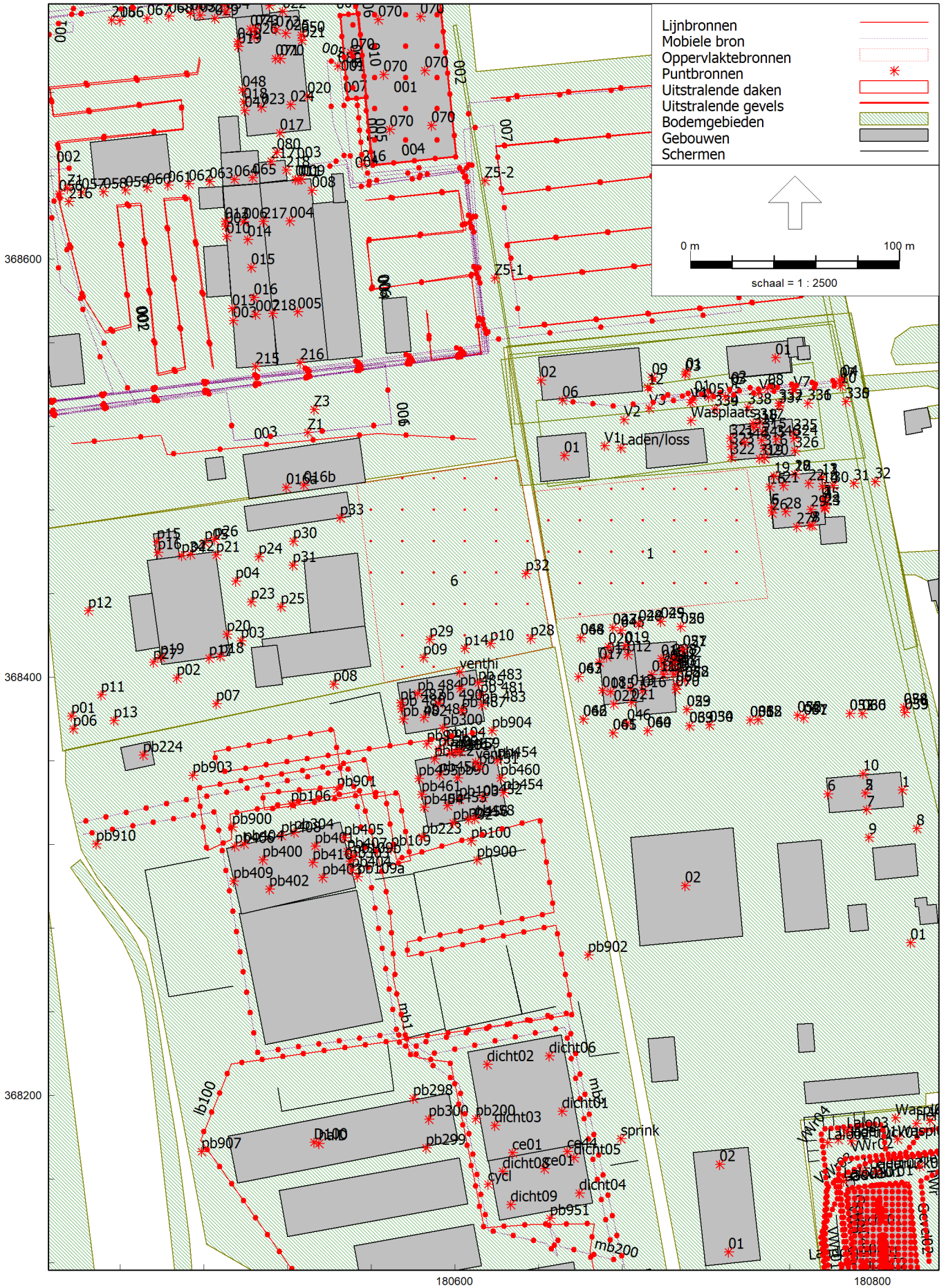
Industrielawaai - IL, [Bestemmingsplan Aan Veertien - IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021] , Geomilieu V5.21

Posities van de geluidbronnen



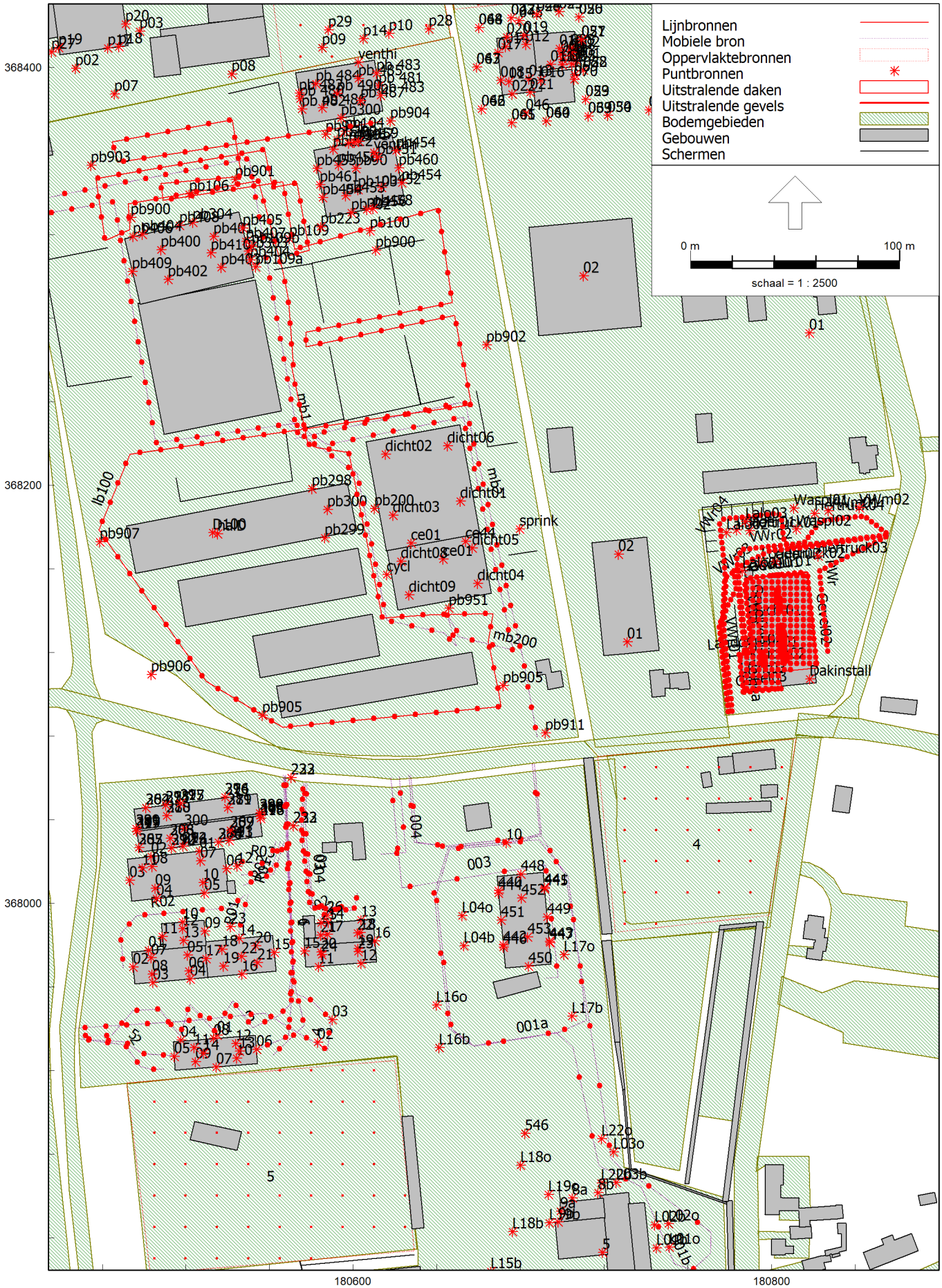
Industrielawaai - IL, [Bestemmingsplan Aan Veertien - IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021] , Geomilieu V5.21

Posities van de geluidbronnen



Industrielawaai - IL, [Bestemmingsplan Aan Veertien - IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021] , Geomilieu V5.21

Posities van de geluidbronnen



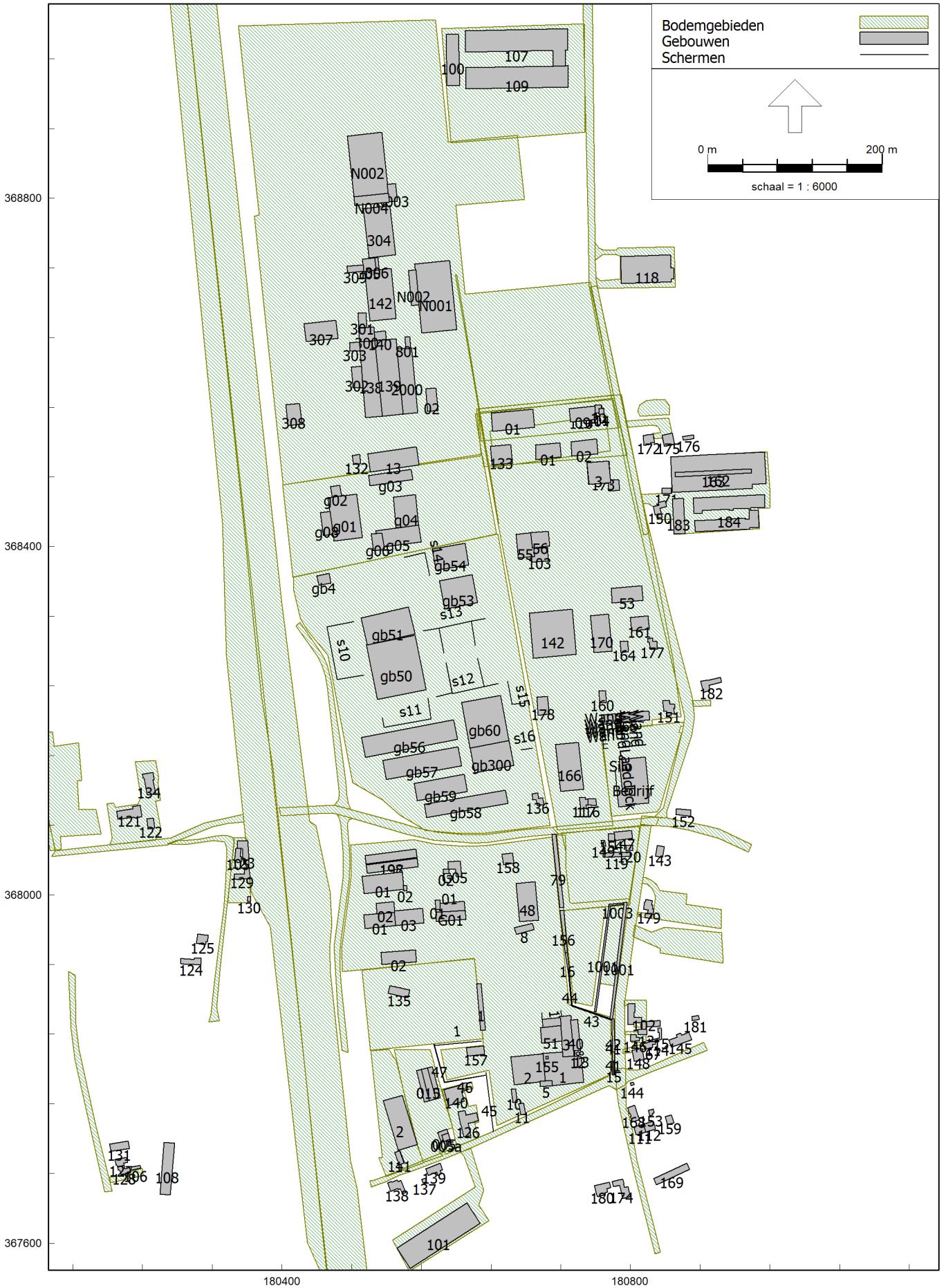
Industrielawaai - IL, [Bestemmingsplan Aan Veertien - IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021] , Geomilieu V5.21

Posities van de geluidbronnen



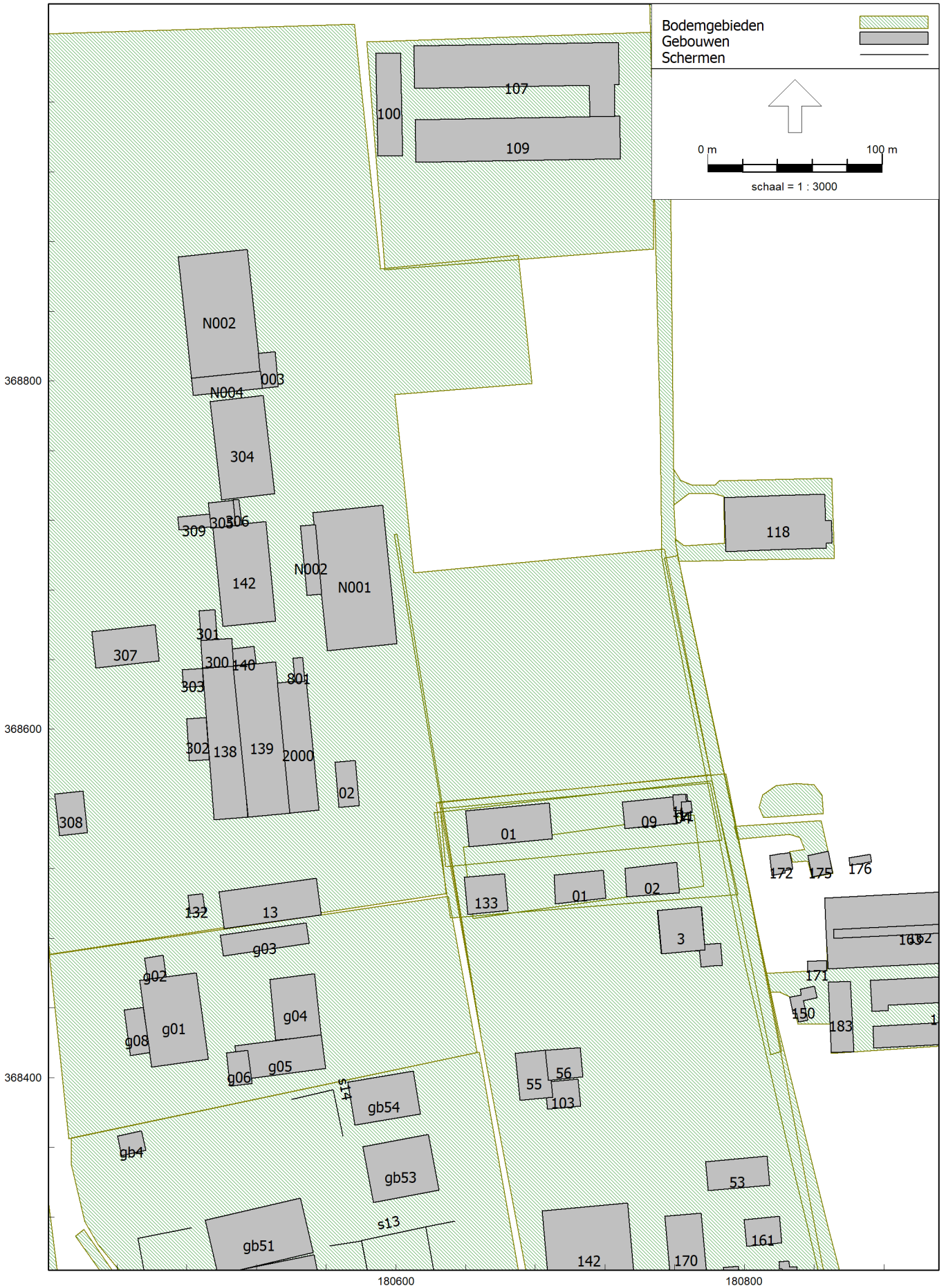
Industrielawaai - IL, [Bestemmingsplan Aan Veertien - IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021] , Geomilieu V5.21

Posities van de geluidbronnen



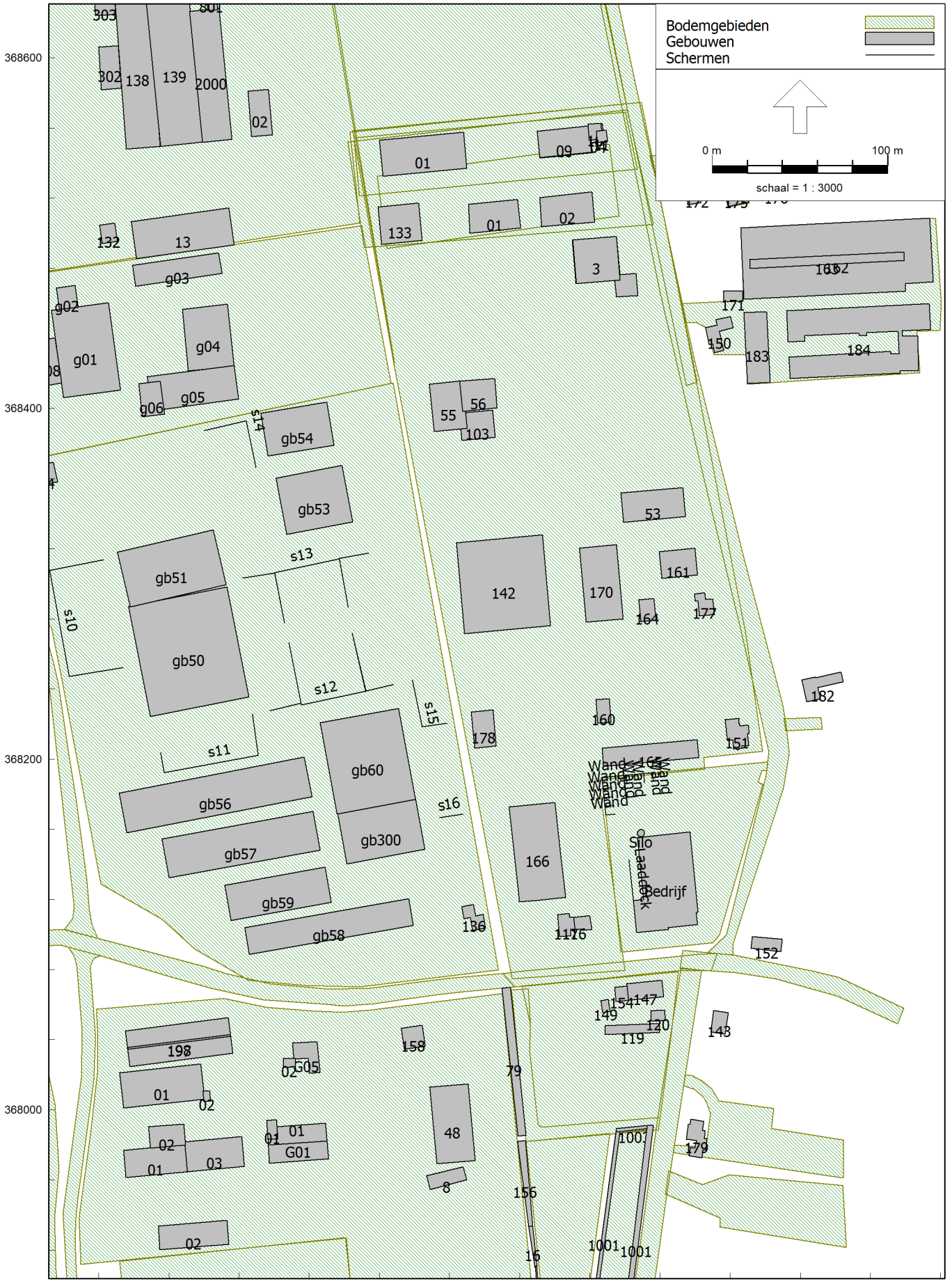
Industrielawaai - IL, [Bestemmingsplan Aan Veertien - IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021] , Geomilieu V5.21

Overzicht van de objecten



Industrielawaai - IL, [Bestemmingsplan Aan Veertien - IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021] , Geomilieu V5.21

Overzicht van de objecten



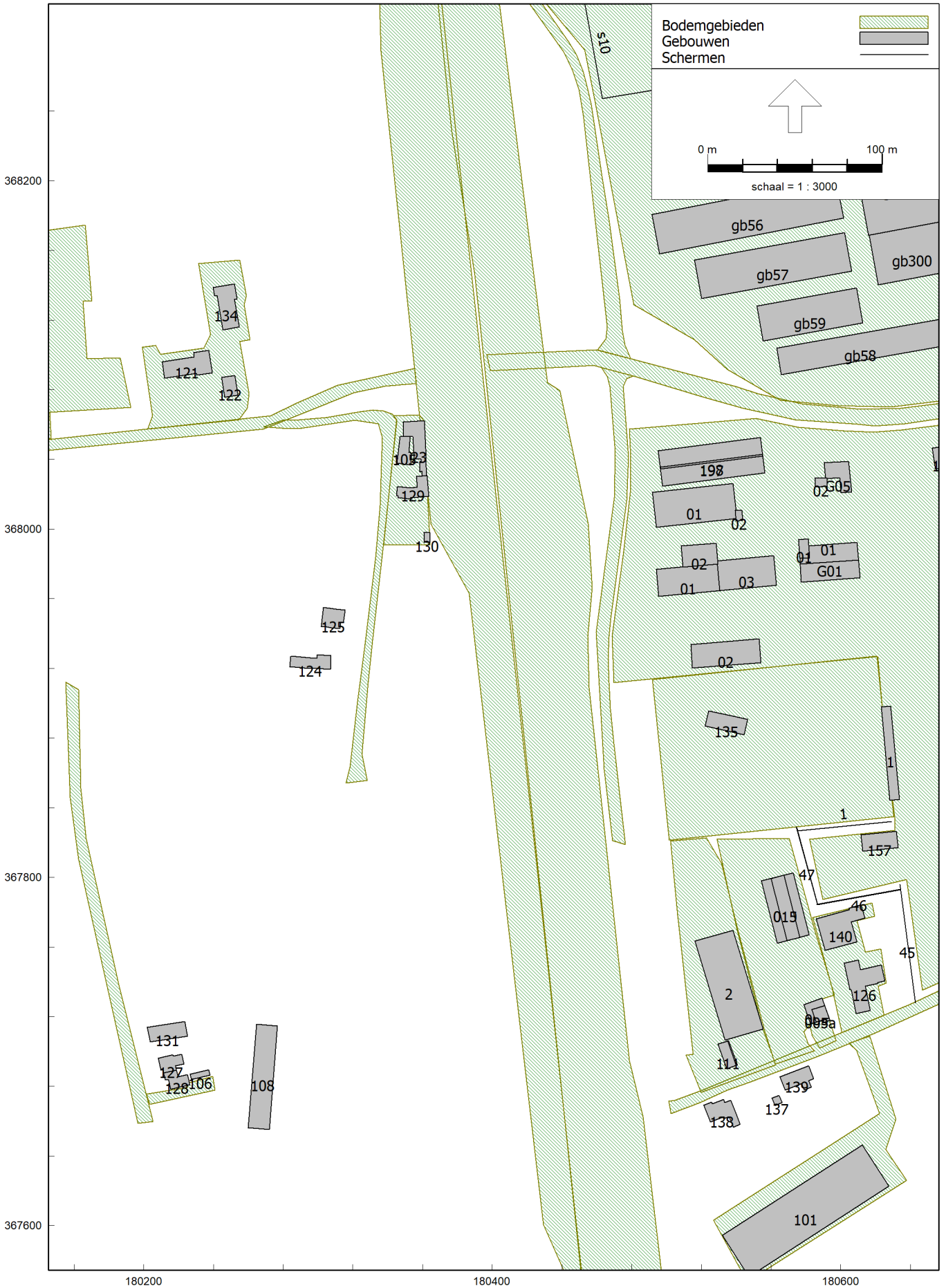
Industrielawaai - IL, [Bestemmingsplan Aan Veertien - IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021] , Geomilieu V5.21

Overzicht van de objecten



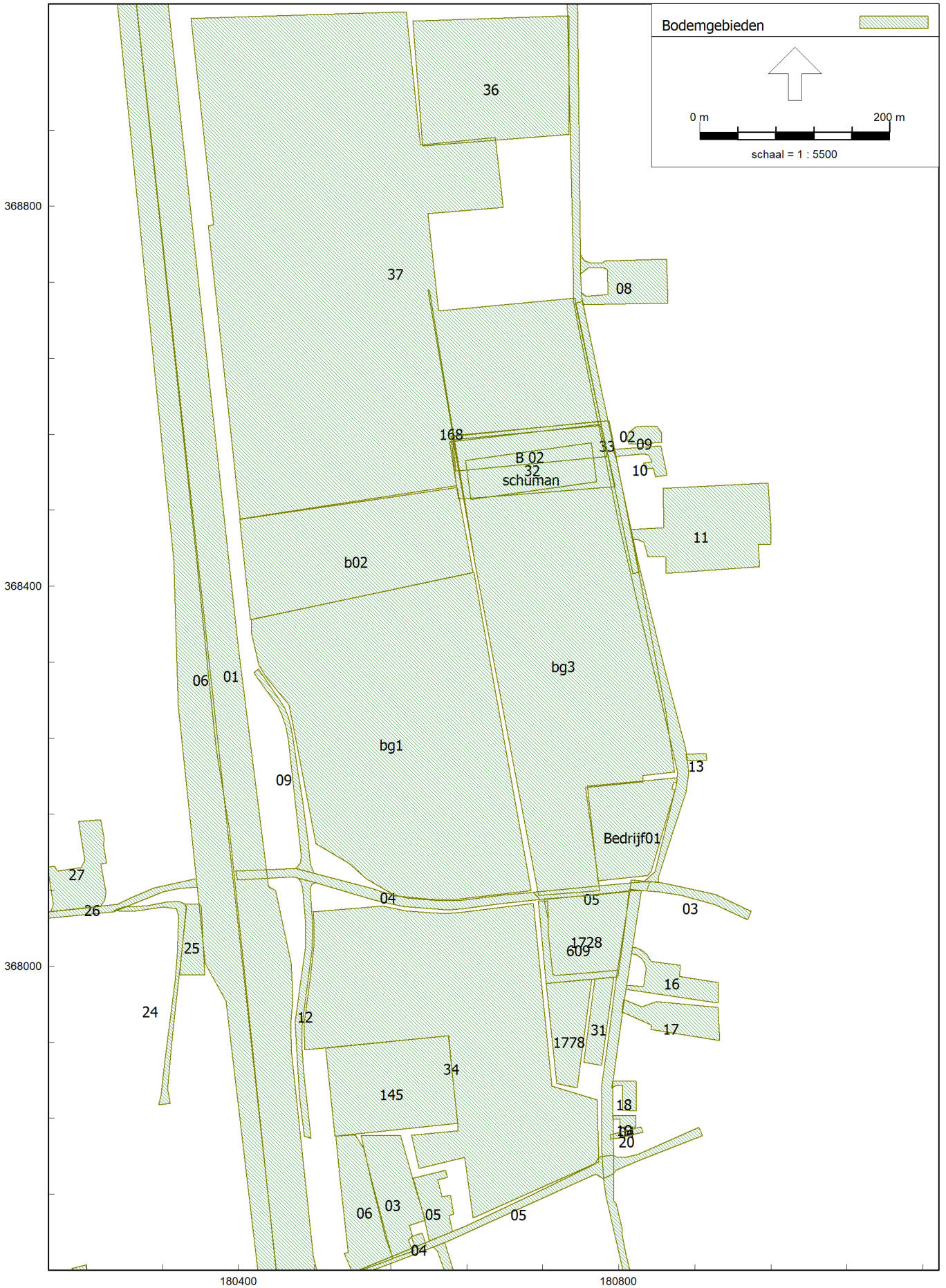
Industrielawaai - IL, [Bestemmingsplan Aan Veertien - IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021] , Geomilieu V5.21

Overzicht van de objecten



Industrielawaai - IL, [Bestemmingsplan Aan Veertien - IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021] , Geomilieu V5.21

Overzicht van de objecten



Industrielawaai - IL, [Bestemmingsplan Aan Veertien - IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021] , Geomilieu V5.21

Overzicht van de bodemgebieden

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Gevel	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	woning Eindhovensebaan 2 - W	180881,56	368241,15	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
02	woning Eindhovensebaan 2 - Z	180886,85	368233,32	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
03	woning Eindhovensebaan 2 - N	180884,51	368245,98	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
04	woning Eindhovensebaan 4 - Z	180833,68	368432,40	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
05	woning Eindhovensebaan 4 - W	180827,14	368440,59	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
06	woning Eindhovensebaan 4 - N	180828,92	368446,81	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
07	woning Eindhovensebaan 4a - Z	180820,20	368516,86	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
08	woning Eindhovensebaan 4a - W	180814,98	368522,85	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
09	woning Eindhovensebaan 4a - N	180818,03	368528,06	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
10	woning Eindhovensebaan 4b - Z	180799,06	368702,35	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
11	woning Eindhovensebaan 4b - W	180788,82	368717,53	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
12	woning Eindhovensebaan 4b - N	180797,27	368733,53	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
13	woning Peelsteeg 9	180238,28	368097,37	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
14	woning Klompensteeg 6 - N	180355,90	368061,98	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
15	woning Klompensteeg 6 - O	180361,84	368048,13	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
16	woning Klompensteeg 4 - O	180353,28	368038,03	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
17	woning Klompensteeg 1 - N	180310,13	367954,16	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
18	woning Klompensteeg 1 - O	180315,18	367949,73	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
19	woning Klompensteeg 3 - O	180307,39	367924,82	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
20	woning Bosserstraat 30 - O	180222,45	367695,88	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
21	woning Bosserstraat 28 - O	180226,33	367682,19	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
22	woning Nieuwstraat 2 - N	180530,26	367671,58	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
23	woning Nieuwstraat 2 - O	180538,21	367668,83	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
24	woning Nieuwstraat 4 - W	180566,43	367681,53	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
25	woning Nieuwstraat 4 - N	180574,90	367689,26	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
26	woning Nieuwstraat 4 - O	180583,17	367687,99	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
27	woning Winnerstraat 77 - N	180783,83	367671,89	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
28	woning Winnerstraat 14 - W	180805,28	367728,27	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
29	woning Winnerstraat 14 - N	180809,19	367735,10	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
30	woning Nieuwstraat 8 - N	180820,46	367738,55	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
31	woning Nieuwstraat 8 - O	180827,33	367736,33	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
32	woning Winnerstraat 14A - W	180802,56	367817,43	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
33	woning Winnerstraat 14A - N	180804,18	367821,92	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
34	woning Winnerstraat 14B - W	180799,92	367835,10	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
35	woning Winnerstraat 14B - N	180802,11	367839,41	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Gevel	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
36	woning Winnerstraat 16 - W	180796,79	367853,88	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
37	woning Winnerstraat 16 - W	180796,94	367869,15	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
38	woning Winnerstraat 16 - N	180800,57	367875,10	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
39	woning Nieuwstraat 11 - W	180845,58	367828,20	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
40	woning Nieuwstraat 11 - N	180846,93	367834,23	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
41	woning Winnerestraat 20 - W	180815,53	367987,91	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
42	woning Winnerstraat 22 - W	180829,32	368047,06	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
46	woning Uliker 24 - W	180852,16	368095,69	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
1001	zonepunt	180812,46	367970,66	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1002	zonepunt	180892,56	368218,69	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1003	zonepunt	180859,57	368511,34	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1004	zonepunt	180829,69	368667,02	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1005	zonepunt	180823,80	368923,98	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1006	zonepunt	180668,51	369014,39	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1007	zonepunt	180402,05	369016,12	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1008	zonepunt	180114,58	368896,59	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1009	zonepunt	179990,57	368624,56	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1010	zonepunt	180043,51	368431,96	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1011	zonepunt	180127,81	368155,05	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1012	zonepunt	180263,74	368051,63	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1013	zonepunt	180243,26	367982,26	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1014	zonepunt	180181,94	367721,84	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1015	zonepunt	180428,48	367632,28	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1016	zonepunt	180713,66	367575,65	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1017	zonepunt	180856,34	367711,61	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1018	18 bewakingspunt	180827,20	368449,10	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1019	19 bewakingspunt	180812,70	368520,50	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1020	20 bewakingspunt	180729,80	368916,80	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1021	21 bewakingspunt	180292,20	368869,90	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1022	22 bewakingspunt	180368,40	368048,70	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1023	23 bewakingspunt	180525,44	367670,75	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
1024	24 bewakingspunt	180316,60	367926,60	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1025	25 bewakingspunt	180587,90	367684,50	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1026	26 bewakingspunt	180790,00	367671,90	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1027	27 bewakingspunt	180818,40	367737,00	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Gevel	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
1028	28 bewakingspunt	180800,60	367832,80	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
1029	29 bewakingspunt	180853,68	367813,88	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
47	ruimte-voor-ruimte woning	180809,49	367624,10	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
48	ruimte-voor-ruimte woning	180775,33	367615,74	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
Z01	nieuw toetspunt geluidszone	180845,86	368074,71	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
Z02	nieuw zonepunt	180888,56	368300,09	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
Z03	nieuw zonepunt	180868,90	368118,45	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
Z04	nieuw zonepunt	180879,52	368151,04	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
Z05	nieuw zonepunt	180889,67	368186,36	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
6	woning 2	180834,41	368446,19	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
801	toetstpunt	180832,94	368565,94	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
806	toetspunt	180805,34	368551,74	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
807	toetspunt	180819,64	368472,84	Ja	0,00	5,00	--	--	--	--
03	zonepunt 3	180852,10	368507,40	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
18	bewakingspunt 18	180827,20	368449,10	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
19	bewakingspunt 19	180814,60	368517,80	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
01	zonepunt 1	180816,50	367984,90	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--
22	bewakingspunt 22	180368,40	368048,70	Nee	0,00	5,00	--	--	--	--

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	Vormpunten	Lengte	TypeLw	Lwr 31
001	Transportband	180555,81	368647,13	180553,28	368676,43	1,50	20,00	2	29,40	True	40,00
001	Heftruck 5 ton	180484,10	368548,42	180477,93	368696,55	1,50	1,50	18	676,31	True	68,10
002	Heftruck 5 ton	180484,57	368547,51	180478,40	368695,63	1,50	1,50	18	675,40	True	68,10
003	Heftruck 4,5 ton	180416,65	368511,83	180610,18	368514,03	1,50	1,50	5	200,97	True	68,10
004	Heftruck 5 ton	180557,28	368628,21	180586,38	368575,75	1,50	1,50	9	269,79	True	68,10
006	Heftruck 7 ton	180558,16	368628,21	180586,82	368573,99	1,50	1,50	9	264,88	True	73,10
007	Heftruck 7 ton	180617,24	368677,15	180630,46	368567,38	1,50	1,50	12	922,43	True	73,10
005	Heftruck 16 ton	180617,48	368676,91	180630,70	368567,13	1,50	1,50	12	922,43	True	73,10
001	Heftruck op tasveld	180550,59	368799,05	180553,31	368825,59	1,50	1,50	4	253,82	True	66,60
002	Heftruck op tasveld	180561,96	368793,37	180564,90	368815,15	1,50	1,50	4	220,16	True	66,60
003	Heftruck op tasveld	180565,58	368827,40	180543,12	368848,49	1,50	1,50	4	227,48	True	66,60
004	Heftruck op tasveld	180573,06	368870,27	180543,12	368864,15	1,50	1,50	4	251,59	True	66,60
005	Heftruck op tasveld	180519,30	368890,69	180483,23	368887,29	1,50	1,50	4	204,65	True	66,60
006	Heftruck op tasveld	180462,14	368886,60	180432,87	368887,29	1,50	1,50	4	196,04	True	66,60
007	Heftruck op tasveld	180417,90	368885,24	180387,96	368887,29	1,50	1,50	4	197,31	True	66,60
008	Heftruck op tasveld	180458,05	368858,70	180458,73	368832,16	1,50	1,50	4	160,09	True	66,60
009	Heftruck op tasveld	180462,82	368817,87	180464,86	368798,13	1,50	1,50	4	155,30	True	66,60
010	Heftruck op tasveld	180476,43	368773,63	180475,75	368749,81	1,50	1,50	7	217,88	True	66,60
011	Shovel Liebherr	180471,52	368730,19	180473,26	368823,19	1,50	1,50	5	120,43	True	64,10
lb100	heftrucks x 10 (lengte = lw)	180613,37	368374,06	180568,29	368309,81	0,75	0,75	43	1715,19	False	--

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
001	52,00	60,00	67,00	72,00	74,00	74,00	72,00	71,00	80,03	4,26	6,02	9,03
001	73,70	81,30	85,20	89,30	87,70	89,90	83,50	70,90	94,98	1,76	4,26	12,04
002	73,70	81,30	85,20	89,30	87,70	89,90	83,50	70,90	94,98	1,76	4,26	12,04
003	73,70	81,30	85,20	89,30	87,70	89,90	83,50	70,90	94,98	3,80	4,26	12,04
004	73,70	81,30	85,20	89,30	87,70	89,90	83,50	70,90	94,98	0,79	9,03	12,04
006	78,70	86,30	90,20	94,30	92,70	94,90	86,50	75,90	99,87	7,78	9,03	12,04
007	78,70	86,30	90,20	94,30	92,70	94,90	86,50	75,90	99,87	1,76	9,03	12,04
005	78,70	86,30	90,20	94,30	92,70	94,90	86,50	75,90	99,87	1,76	9,03	12,04
001	72,80	84,50	91,10	91,70	92,70	91,80	88,60	85,20	98,75	2,34	4,26	12,04
002	72,80	84,50	91,10	91,70	92,70	91,80	88,60	85,20	98,75	2,34	4,26	12,04
003	72,80	84,50	91,10	91,70	92,70	91,80	88,60	85,20	98,75	2,34	4,26	12,04
004	72,80	84,50	91,10	91,70	92,70	91,80	88,60	85,20	98,75	2,34	4,26	12,04
005	72,80	84,50	91,10	91,70	92,70	91,80	88,60	85,20	98,75	2,34	4,26	12,04
006	72,80	84,50	91,10	91,70	92,70	91,80	88,60	85,20	98,75	2,34	4,26	12,04
007	72,80	84,50	91,10	91,70	92,70	91,80	88,60	85,20	98,75	2,34	4,26	12,04
008	72,80	84,50	91,10	91,70	92,70	91,80	88,60	85,20	98,75	2,34	4,26	12,04
009	72,80	84,50	91,10	91,70	92,70	91,80	88,60	85,20	98,75	2,34	4,26	12,04
010	72,80	84,50	91,10	91,70	92,70	91,80	88,60	85,20	98,75	2,34	4,26	12,04
011	84,80	93,40	93,40	93,10	97,10	96,50	89,70	81,70	102,41	4,77	6,02	--
lb100	79,14	92,14	99,14	104,14	105,14	102,14	97,14	86,14	109,57	1,60	10,00	13,01

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	M-1	M-n	H-1	H-n	Lengte
01	Vrachtwagen (combinatie)	180786,30	368539,87	180651,73	368532,29	0,00	0,00	1,00	1,00	135,15
02	Personenauto	180785,76	368542,31	180691,80	368546,10	0,00	0,00	0,75	0,75	99,12
03	Bestelbus	180786,11	368541,53	180690,02	368541,53	0,00	0,00	0,75	0,75	100,27
PWr	Personenwagens op terrein	180856,01	368176,01	180827,00	368119,15	0,00	0,00	0,75	0,75	77,16
VWr02	Vrachtwagens verlaten inrichting	180856,08	368176,27	180788,26	368119,64	0,00	-1,20	1,50	1,50	129,39
VWr04	Bulkwagens aanleveren zand/grind	180855,87	368176,28	180781,36	368090,44	0,00	0,00	1,50	1,50	185,70
VWr03	Betonmixer en zeilwagen	180856,05	368176,11	180780,42	368090,38	0,00	0,00	1,50	1,50	148,00
VWr01	Vrachtwagens aankomst inrichting	180781,78	368160,52	180779,43	368090,26	0,00	0,00	1,50	1,50	72,35
VWa	Vrachtwagens achteruit laaddock	180782,78	368160,60	180787,26	368119,55	0,00	-1,20	1,50	1,50	41,30
002	Vrachtwagens zuid	180648,43	367732,38	180656,66	367734,36	0,00	0,00	1,50	1,50	145,63
001b	Vrachtwagens noord vaten	180626,54	368061,30	180685,53	368067,28	0,00	0,00	1,50	1,50	694,65
001a	Vrachtwagens noord	180627,54	368061,18	180686,53	368067,16	0,00	0,00	1,50	1,50	418,21
005a	Personenwagens zuid komen	180719,94	367766,55	180673,93	367777,42	0,00	0,00	0,75	0,75	48,23
003	Personenwagens noord	180691,67	367964,20	180617,89	368060,41	0,00	0,00	0,75	0,75	183,29
004	Personenwagens noord	180621,88	368060,85	180612,83	368023,44	0,00	0,00	0,75	0,75	49,07
005b	Personenwagens zuid gaan	180673,93	367777,42	180713,90	367763,01	0,00	0,00	0,75	0,75	47,87
2	PA personeel RII	180469,08	367935,28	180509,35	367920,54	0,00	0,00	0,50	0,50	45,98
1	PA personeel RI	180561,33	367927,16	180567,26	368061,11	0,00	0,00	0,50	0,50	141,20
4	VA bomentransport	180466,87	367940,23	180567,03	368061,18	0,00	0,00	1,00	1,00	268,83
5	VA onderhoud IN	180469,00	367935,28	180513,90	367927,16	0,00	0,00	1,00	1,00	46,76
6	VA onderhoud UIT	180554,71	367930,61	180567,79	368061,18	0,00	0,00	1,00	1,00	140,53
3	VA aankomst/vertrek	180467,17	367936,58	180566,58	368061,41	0,00	0,00	1,00	1,00	259,46
R01	vrachtwagen	180549,72	368004,10	180545,09	367984,92	0,00	0,00	1,20	1,20	19,73
R02	personenwagen	180548,40	368004,32	180490,10	367968,74	0,00	0,00	0,80	0,80	82,80
R01	pers.wagen	180566,98	368029,36	180547,52	368008,69	0,00	0,00	0,80	0,80	31,55
R02	bestelwagen	180565,16	368029,67	180546,31	368013,55	0,00	0,00	0,80	0,80	29,16
R03	vrachtwagen	180563,03	368029,67	180542,35	368020,24	0,00	0,00	1,20	1,20	28,64
01	vrachtwagen	180578,01	368057,15	180599,28	367997,99	0,00	0,00	1,00	1,00	76,95
03	bestelbusjes	180577,04	368057,31	180597,97	367997,28	0,00	0,00	0,75	0,75	76,91
02	achteruitrijsignalering	180592,18	367997,99	180584,09	367993,19	0,00	0,00	1,00	1,00	9,41
04	personenwagens	180576,23	368057,15	180602,13	368005,01	0,00	0,00	0,75	0,75	89,12
v1	rijden toyota heftruck	180513,99	367772,90	180527,72	367696,52	0,00	0,00	0,75	0,75	170,62
v2	rijden hyster heftruck	180516,94	367774,74	180527,33	367710,78	0,00	0,00	0,75	0,75	165,77
v3	personenauto	180529,30	367684,80	180522,73	367733,55	0,00	0,00	0,75	0,75	57,15
v4	vrachtwagen	180530,05	367684,99	180517,86	367752,67	0,00	0,00	0,75	0,75	68,77

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	4	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
02	20	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
03	10	--	--	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
PWr	18	2	4	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
VWr02	2	1	1	54,60	74,20	83,10	88,00	92,60	96,30	94,60	87,80	74,50	100,20
VWr04	2	--	--	54,60	74,20	83,10	88,00	92,60	96,30	94,60	87,80	74,50	100,20
VWr03	2	--	--	54,60	74,20	83,10	88,00	92,60	96,30	94,60	87,80	74,50	100,20
VWr01	2	1	1	54,60	74,20	83,10	88,00	92,60	96,30	94,60	87,80	74,50	100,20
VWa	2	1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,00	0,00	0,00	0,00	103,00
002	1	--	--	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
001b	1	--	--	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
001a	25	--	--	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
005a	30	3	10	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
003	8	--	--	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
004	32	--	--	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
005b	30	10	3	42,00	64,00	74,00	77,00	81,00	87,00	83,00	79,00	72,00	90,00
2	5	3	2	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60	84,80	85,30	81,70	77,30	89,76
1	5	3	2	20,50	44,10	60,20	70,20	79,60	84,80	85,30	81,70	77,30	89,76
4	1	1	1	80,00	91,40	93,00	94,40	93,20	100,80	99,60	92,60	86,00	105,01
5	6	2	2	80,00	91,40	93,00	94,40	93,20	100,80	99,60	92,60	86,00	105,01
6	6	2	2	80,00	91,40	93,00	94,40	93,20	100,80	99,60	92,60	86,00	105,01
3	10	10	10	80,00	91,40	93,00	94,40	93,20	100,80	99,60	92,60	86,00	105,01
R01	4	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
R02	10	2	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
R01	10	3	3	61,00	69,50	72,10	77,30	80,40	84,90	84,00	79,70	78,20	89,59
R02	6	--	--	66,00	74,50	77,10	82,30	85,40	89,90	89,00	84,70	83,20	94,59
R03	6	--	--	61,50	80,90	91,60	91,40	95,40	97,50	94,20	89,80	84,10	102,01
01	2	--	--	58,00	75,40	82,80	86,80	91,90	98,40	96,10	89,20	83,20	101,55
03	10	2	2	62,10	70,10	81,20	88,10	88,70	87,80	89,10	89,50	80,70	95,97
02	1	--	--	--	--	--	--	98,00	100,00	98,00	--	--	103,54
04	10	2	2	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	75,50	90,06
v1	10	--	--	42,33	74,33	76,53	80,73	89,43	88,43	86,93	78,03	67,13	93,67
v2	2	--	--	55,03	79,33	88,13	88,53	92,33	95,53	97,43	89,63	80,63	101,24
v3	10	--	--	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
v4	4	--	--	58,00	75,00	82,00	88,00	91,00	97,00	101,00	90,00	84,00	103,21

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	M-1	M-n	H-1	H-n	Lengte
P1	Personenauto's	180592,43	367704,70	180593,16	367705,43	0,00	0,00	0,75	0,75	22,42
P2	Personenauto's	180572,93	367696,97	180563,00	367693,66	0,00	0,00	0,75	0,75	13,20
Vr	zware vrachtwagens	180577,35	367698,81	180547,28	367801,09	0,00	0,00	1,20	1,20	112,66
B	transportbusjes	180577,60	367698,44	180555,01	367777,29	0,00	0,00	0,75	0,75	84,31
P3	personenauto's op terrein	180579,12	367699,96	180560,71	367765,40	0,00	0,00	0,75	0,75	69,21
001	Route 1: Aanvoer grondstoffen	180396,58	368524,19	180394,47	368530,70	0,00	0,00	1,00	1,00	396,59
002	Route 2: Aanvoer zand/grind	180396,77	368523,61	180395,04	368530,90	0,00	0,00	1,00	1,00	362,57
003	Route 3: aanvoer cement	180395,59	368525,97	180395,96	368530,67	0,00	0,00	1,00	1,00	787,66
004	Route 4: aanvoer zand/grind	180395,96	368524,16	180394,51	368530,31	0,00	0,00	1,00	1,00	719,16
005	Route 5: aanvoer cement	180395,96	368526,10	180396,32	368530,80	0,00	0,00	1,00	1,00	853,68
006	Route 6: Afvoer kolken	180396,60	368524,16	180394,49	368530,68	0,00	0,00	1,00	1,00	396,59
007	Route 7: afvoer puntranden/deksel	180396,19	368523,76	180395,46	368530,27	0,00	0,00	1,00	1,00	682,78
008	Route 8: afvoer ZVB	180395,10	368525,21	180395,19	368529,86	0,00	0,00	1,00	1,00	910,99
009	Route 99: personenauato's	180391,32	368560,68	180390,87	368562,02	0,00	0,00	0,75	0,75	277,21
001	Route 1: aanvoer zand/grind	180371,00	368757,77	180370,49	368759,62	0,00	0,00	1,00	1,00	184,62
002	Route 2: aanvoer cement/vulstoffen	180370,74	368757,71	180370,28	368759,79	0,00	0,00	1,00	1,00	283,99
003	Route 3: aanvoer zand/grind	180370,90	368757,27	180370,90	368759,67	0,00	0,00	1,00	1,00	128,97
004	Route 4: aanvoer cement/vulstoffen	180370,58	368757,43	180370,58	368759,54	0,00	0,00	1,00	1,00	253,68
005	Route 5: aanvoer bij TD	180371,26	368757,27	180370,48	368759,85	0,00	0,00	1,00	1,00	850,71
006	Route 6: aanvoer bij hal C	180371,51	368757,78	180371,51	368759,59	0,00	0,00	1,00	1,00	346,70
007	Route 7: Afvoer producten	180371,68	368757,71	180372,17	368760,65	0,00	0,00	1,00	1,00	1430,09
mb1	vrachtwagen	180418,89	368330,08	180421,88	368324,78	0,00	0,00	1,00	1,00	511,33
mb2	vrachtwagen zuid	180571,69	368222,38	180687,97	368079,21	0,00	0,00	1,00	1,00	247,98
mb200	vrachtwagen fase 3	180569,13	368231,37	180569,45	368228,16	0,00	0,00	1,00	1,00	404,62

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P1	12	2	2	53,00	58,00	67,00	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	76,00	90,01
P2	12	2	2	53,00	58,00	67,00	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	76,00	90,01
Vr	6	--	--	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01
B	4	--	2	58,00	63,00	72,00	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	81,00	95,01
P3	4	--	2	53,00	58,00	67,00	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	76,00	90,01
001	5	--	1	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
002	5	--	1	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
003	2	--	1	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
004	3	--	1	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
005	1	--	1	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
006	5	1	1	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
007	2	1	1	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
008	3	1	1	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
009	94	47	47	71,30	78,30	73,60	76,70	78,70	81,10	85,50	83,50	78,50	90,01
001	30	--	--	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
002	7	--	--	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
003	23	--	--	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
004	6	--	--	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
005	4	--	--	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
006	2	--	--	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
007	114	9	9	60,10	76,10	84,10	89,30	94,50	98,30	96,90	89,90	77,20	102,22
mb1	30	2	2	--	81,00	90,00	93,00	98,00	101,00	99,00	93,00	84,00	105,08
mb2	2	2	2	--	81,00	90,00	93,00	98,00	101,00	99,00	93,00	84,00	105,08
mb200	8	--	--	--	81,00	90,00	93,00	98,00	101,00	99,00	93,00	84,00	105,08

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	LwrM2 31	LwrM2 63
1	Cat 4, 65 dB(A) etmaalwaarde per m2	Polygoon	180648,27	368427,86	5,00	4	328,73	6344,57	40,30	45,30
4	55/53/48 dB(A) dag/avond/nacht per m2	Polygoon	180725,20	367986,30	5,00	4	339,08	7074,47	30,30	35,30
5	60 dB(A) etmaalwaarde per m2	Polygoon	180502,88	367822,70	5,00	4	438,58	11694,69	35,30	40,30
6	Cat 4, 65 dB(A) etmaalwaarde per m2	Polygoon	180566,40	368397,41	5,00	4	347,54	7496,05	40,30	45,30

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1	50,30	54,30	58,30	59,30	57,30	56,30	54,30	65,03	0,00	5,00	10,00
4	40,30	44,30	48,30	49,30	47,30	46,30	44,30	55,03	0,00	2,00	7,00
5	45,30	49,30	53,30	54,30	52,30	51,30	49,30	60,03	0,00	5,00	10,00
6	50,30	54,30	58,30	59,30	57,30	56,30	54,30	65,03	0,00	5,00	10,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek
p01	Kanaaldijk 13	Vrachtwagen route A en B	180416,70	368381,30	0,00	1,50	0,00	360,00
p02	Kanaaldijk 13	Vrachtwagen route A en B	180467,10	368399,60	0,00	1,50	0,00	360,00
p03	Kanaaldijk 13	Vrachtwagen route A en B	180497,80	368417,30	0,00	1,50	0,00	360,00
p04	Kanaaldijk 13	Vrachtwagen route A en B	180495,30	368445,90	0,00	1,50	0,00	360,00
p05	Kanaaldijk 13	Vrachtwagen route A en B	180480,50	368464,40	0,00	1,50	0,00	360,00
p06	Kanaaldijk 13	Vrachtwagen	180417,50	368375,30	0,00	1,50	0,00	360,00
p07	Kanaaldijk 13	Vrachtwagen	180485,90	368387,30	0,00	1,50	0,00	360,00
p08	Kanaaldijk 13	Vrachtwagen	180542,00	368396,70	0,00	1,50	0,00	360,00
p09	Kanaaldijk 13	Vrachtwagen	180585,10	368409,40	0,00	1,50	0,00	360,00
p10	Kanaaldijk 13	Vrachtwagen	180617,00	368416,20	0,00	1,50	0,00	360,00
p11	Kanaaldijk 13	Personenwagen	180430,80	368391,60	0,00	0,70	0,00	360,00
p12	Kanaaldijk 13	Personenwagen	180424,70	368431,80	0,00	0,70	0,00	360,00
p13	Kanaaldijk 13	Personenwagen	180437,00	368379,30	0,00	0,70	0,00	360,00
p14	Kanaaldijk 13	Personenwagen	180604,70	368413,70	0,00	0,70	0,00	360,00
p15	Kanaaldijk 13	afzuiging spuitcabine	180457,60	368464,80	5,00	2,00	0,00	360,00
p16	Kanaaldijk 13	afzuiging spuitcabine	180458,00	368459,80	5,00	2,00	0,00	360,00
p17	Kanaaldijk 13	ventilatie draai- en free	180482,60	368409,20	0,00	3,00	0,00	360,00
p18	Kanaaldijk 13	ventilatie draai- en free	180487,90	368409,90	0,00	3,00	0,00	360,00
p19	Kanaaldijk 13	overheaddeur, geopend	180459,20	368409,50	0,00	3,30	0,00	360,00
p20	Kanaaldijk 13	overheaddeur, geopend	180491,10	368420,60	0,00	3,30	0,00	360,00
p21	Kanaaldijk 13	overheaddeur, geopend	180485,90	368458,50	0,00	3,30	0,00	360,00
p22	Kanaaldijk 13	overheaddeur, geopend	180473,60	368458,80	0,00	3,30	0,00	360,00
p23	Kanaaldijk 13	Heftruck diesel	180502,60	368436,10	0,00	1,50	0,00	360,00
p24	Kanaaldijk 13	Heftruck diesel	180506,20	368457,70	0,00	1,50	0,00	360,00
p25	Kanaaldijk 13	Heftruck diesel	180516,80	368433,70	0,00	1,50	0,00	360,00
p26	Kanaaldijk 13	Heftruck diesel	180485,10	368465,80	0,00	1,50	0,00	360,00
p27	Kanaaldijk 13	Heftruck diesel	180455,80	368407,30	0,00	1,50	0,00	360,00
p28	Kanaaldijk 13	Heftruck diesel	180636,20	368418,40	0,00	1,50	0,00	360,00
p29	Kanaaldijk 13	Heftruck gas	180588,00	368418,00	0,00	1,50	0,00	360,00
p30	Kanaaldijk 13	Heftruck gas	180522,80	368465,10	0,00	1,50	0,00	360,00
p31	Kanaaldijk 13	Heftruck gas	180522,50	368453,50	0,00	1,50	0,00	360,00
p32	Kanaaldijk 13	Heftruck gas	180634,00	368449,60	0,00	1,50	0,00	360,00
p33	Kanaaldijk 13	hogedrukspuit	180545,10	368476,20	0,00	4,70	0,00	360,00
p34	Kanaaldijk 13	lasafzuiging	180469,40	368458,20	0,00	3,00	0,00	360,00
01	Eindhovensebaan 7	fictieve bron Eindhovensebaan 7	180817,94	368272,95	0,00	3,00	0,00	360,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
p01	Normale puntbron	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	18,81	21,00	24,00
p02	Normale puntbron	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	18,81	21,00	24,00
p03	Normale puntbron	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	18,81	21,00	24,00
p04	Normale puntbron	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	18,81	21,00	24,00
p05	Normale puntbron	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	18,81	21,00	24,00
p06	Normale puntbron	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	21,30	23,60	26,60
p07	Normale puntbron	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	21,30	23,60	26,60
p08	Normale puntbron	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	21,30	23,60	26,60
p09	Normale puntbron	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	21,30	23,60	26,60
p10	Normale puntbron	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	21,30	23,60	26,60
p11	Normale puntbron	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	20,30	28,50	31,50
p12	Normale puntbron	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	20,30	28,50	31,50
p13	Normale puntbron	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	21,30	23,60	26,60
p14	Normale puntbron	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	21,30	23,60	26,60
p15	Normale puntbron	43,70	55,10	66,90	69,90	71,90	70,80	66,80	60,90	48,90	76,87	0,00	--	--
p16	Normale puntbron	43,70	55,10	66,90	69,90	71,90	70,80	66,80	60,90	48,90	76,87	0,00	--	--
p17	Normale puntbron	36,90	48,70	73,00	83,50	81,10	79,90	80,90	77,40	68,40	88,16	0,00	--	--
p18	Normale puntbron	36,90	48,70	73,00	83,50	81,10	79,90	80,90	77,40	68,40	88,16	0,00	--	--
p19	Normale puntbron	42,70	58,10	67,30	80,60	81,70	88,40	85,40	81,30	71,30	91,63	9,03	9,03	15,05
p20	Normale puntbron	42,70	58,10	67,30	80,60	81,70	88,40	85,40	81,30	71,30	91,63	9,03	9,03	15,05
p21	Normale puntbron	42,70	58,10	67,30	80,60	81,70	88,40	85,40	81,30	71,30	91,63	4,77	9,03	15,05
p22	Normale puntbron	42,70	58,10	67,30	80,60	81,70	88,40	85,40	81,30	71,30	91,63	4,77	9,03	15,05
p23	Normale puntbron	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	97,59	10,79	--	--
p24	Normale puntbron	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	97,59	10,79	9,03	15,05
p25	Normale puntbron	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	97,59	10,79	--	--
p26	Normale puntbron	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	97,59	10,79	--	--
p27	Normale puntbron	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	97,59	10,79	--	--
p28	Normale puntbron	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	97,59	10,79	--	--
p29	Normale puntbron	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	10,79	--	--
p30	Normale puntbron	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	10,79	--	--
p31	Normale puntbron	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	10,79	--	--
p32	Normale puntbron	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12	10,79	9,03	15,05
p33	Normale puntbron	63,50	78,90	78,60	83,60	91,60	94,50	95,50	94,20	90,10	100,74	10,79	--	--
p34	Normale puntbron	58,30	62,80	67,40	78,30	72,50	72,80	67,60	68,30	59,30	81,00	0,00	--	--
01	Normale puntbron	--	61,00	66,00	70,00	74,00	75,00	73,00	72,00	70,00	80,71	0,00	--	--

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek
02	Eindhovensebaan 7	fictieve bron Eindhovensebaan 7	180710,06	368300,21	0,00	3,00	0,00	360,00
1	Eindhovensebaan 7a	voorgevel bedrijfshal	180813,93	368346,06	0,00	3,00	0,00	360,00
2	Eindhovensebaan 7a	ventilator, op dak STORK VDA	180796,30	368344,52	4,00	0,50	0,00	360,00
5	Eindhovensebaan 7a	dak bedrijfshal	180796,20	368344,51	4,00	0,10	0,00	360,00
6	Eindhovensebaan 7a	achtergevel bedrijfshal	180778,27	368344,05	0,00	3,00	0,00	360,00
7	Eindhovensebaan 7a	linker zijgevel bedrijfshal	180796,89	368336,64	0,00	3,00	0,00	360,00
8	Eindhovensebaan 7a	vrachtwagens naar bedrijf	180820,96	368327,71	0,00	1,50	0,00	360,00
9	Eindhovensebaan 7a	vrachtwagens naar bedrijf	180798,04	368323,49	0,00	1,50	0,00	360,00
10	Eindhovensebaan 7a	rechtergevel bedrijfshal	180795,28	368353,87	0,00	3,00	0,00	360,00
001	Eindhovensebaan 7b	Oostgevel was/spuitruimte	180707,12	368402,80	0,00	4,00	0,00	360,00
002	Eindhovensebaan 7b	Oostgevel ML-ruimte	180706,70	368408,13	0,00	4,00	0,00	360,00
003	Eindhovensebaan 7b	Dakvlak was/spuitruimte	180704,50	368404,08	0,00	6,10	0,00	360,00
004	Eindhovensebaan 7b	Dakvlak was/spuitruimte	180699,99	368403,63	0,00	6,10	0,00	360,00
005	Eindhovensebaan 7b	Dakvlak was/spuitruimte	180704,63	368401,55	0,00	6,10	0,00	360,00
006	Eindhovensebaan 7b	Dakvlak was/spuitruimte	180699,79	368401,24	0,00	6,10	0,00	360,00
007	Eindhovensebaan 7b	Dakvlak ML-ruimte	180704,38	368407,02	0,00	6,10	0,00	360,00
008	Eindhovensebaan 7b	Dakvlak ML-ruimte	180704,10	368409,31	0,00	6,10	0,00	360,00
009	Eindhovensebaan 7b	Dakvlak ML-ruimte	180699,21	368406,33	0,00	6,10	0,00	360,00
010	Eindhovensebaan 7b	Dakvlak ML-ruimte	180698,65	368408,97	0,00	6,10	0,00	360,00
011	Eindhovensebaan 7b	Dakvlak compressorruimte	180694,35	368401,31	0,00	6,10	0,00	360,00
012	Eindhovensebaan 7b	Dakvlak ruimte netten	180682,61	368410,88	0,00	10,10	0,00	360,00
013	Eindhovensebaan 7b	Dakvlak ruimte netten	180684,04	368394,52	0,00	10,10	0,00	360,00
014	Eindhovensebaan 7b	Dakvlak ruimte netten	180672,72	368409,79	0,00	10,10	0,00	360,00
015	Eindhovensebaan 7b	Dakvlak ruimte netten	180674,52	368393,11	0,00	10,10	0,00	360,00
016	Eindhovensebaan 7b	Oostgevel ruimte netten	180689,72	368393,78	0,00	5,30	0,00	360,00
017	Eindhovensebaan 7b	Oostgevel ruimte netten	180669,08	368407,18	0,00	5,30	0,00	360,00
018	Eindhovensebaan 7b	Oostgevel ruimte netten	180670,50	368393,78	0,00	5,30	0,00	360,00
019	Eindhovensebaan 7b	Opengevel ruimte netten	180681,65	368415,37	0,00	5,30	0,00	360,00
020	Eindhovensebaan 7b	Opengevel ruimte netten	180673,44	368414,55	0,00	5,30	0,00	360,00
021	Eindhovensebaan 7b	Opengevel ruimte netten	180684,61	368387,99	0,00	5,30	0,00	360,00
022	Eindhovensebaan 7b	Opengevel ruimte netten	180675,99	368387,18	0,00	5,30	0,00	360,00
023	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180675,59	368423,70	0,00	0,70	0,00	360,00
024	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180687,90	368425,39	0,00	0,70	0,00	360,00
025	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180698,48	368426,62	0,00	0,70	0,00	360,00
026	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180708,00	368424,15	0,00	0,70	0,00	360,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
02	Normale puntbron	--	66,00	71,00	75,00	79,00	80,00	78,00	77,00	75,00	85,71	0,00	--	--
1	Normale puntbron	--	50,00	51,40	55,30	58,40	59,80	58,20	51,00	--	64,79	1,80	3,00	6,00
2	Normale puntbron	39,00	47,60	60,30	66,20	74,40	75,20	73,70	73,70	63,20	80,60	0,00	3,00	9,00
5	Normale puntbron	--	55,70	61,80	64,30	61,70	60,90	56,10	55,90	--	69,08	1,80	3,00	6,00
6	Normale puntbron	--	47,00	51,00	40,80	39,10	33,90	32,70	29,90	--	53,04	1,80	3,00	6,00
7	Normale puntbron	--	55,00	50,60	51,40	46,20	38,50	39,40	39,00	--	58,02	1,80	3,00	6,00
8	Normale puntbron	56,50	73,80	86,60	92,70	95,80	99,80	97,40	92,40	87,30	103,70	26,80	--	--
9	Normale puntbron	56,50	73,80	86,60	92,70	95,80	99,80	97,40	92,40	87,30	103,70	26,80	--	--
10	Normale puntbron	--	57,10	52,40	53,40	48,20	40,50	41,50	41,00	--	60,04	1,80	3,00	6,00
001	Normale puntbron	--	66,50	62,50	65,50	66,50	66,50	67,50	53,50	49,50	73,92	3,00	3,00	3,00
002	Normale puntbron	--	66,50	62,50	65,50	66,50	66,50	67,50	53,50	49,50	73,92	3,00	3,00	3,00
003	Normale puntbron	--	47,80	44,80	47,80	49,80	40,80	24,80	18,80	19,80	54,13	3,00	3,00	3,00
004	Normale puntbron	--	47,80	44,80	47,80	49,80	40,80	24,80	18,80	19,80	54,13	3,00	3,00	3,00
005	Normale puntbron	--	47,80	44,80	47,80	49,80	40,80	24,80	18,80	19,80	54,13	3,00	3,00	3,00
006	Normale puntbron	--	47,80	44,80	47,80	49,80	40,80	24,80	18,80	19,80	54,13	3,00	3,00	3,00
007	Normale puntbron	--	47,80	44,80	47,80	49,80	40,80	24,80	18,80	19,80	54,13	3,00	3,00	3,00
008	Normale puntbron	--	47,80	44,80	47,80	49,80	40,80	24,80	18,80	19,80	54,13	3,00	3,00	3,00
009	Normale puntbron	--	47,80	44,80	47,80	49,80	40,80	24,80	18,80	19,80	54,13	3,00	3,00	3,00
010	Normale puntbron	--	47,80	44,80	47,80	49,80	40,80	24,80	18,80	19,80	54,13	3,00	3,00	3,00
011	Normale puntbron	--	47,80	44,80	47,80	49,80	40,80	24,80	18,80	19,80	54,13	3,00	3,00	3,00
012	Normale puntbron	--	50,00	51,00	58,00	62,00	62,00	57,00	50,00	38,00	66,66	0,00	0,00	0,00
013	Normale puntbron	--	50,00	51,00	58,00	62,00	62,00	57,00	50,00	38,00	66,66	0,00	0,00	0,00
014	Normale puntbron	--	50,00	51,00	58,00	62,00	62,00	57,00	50,00	38,00	66,66	0,00	0,00	0,00
015	Normale puntbron	--	50,00	51,00	58,00	62,00	62,00	57,00	50,00	38,00	66,66	0,00	0,00	0,00
016	Normale puntbron	--	48,20	47,20	54,20	58,20	58,20	53,20	46,20	34,20	62,91	0,00	0,00	0,00
017	Normale puntbron	--	49,20	48,20	55,20	59,20	59,20	54,20	47,20	35,20	63,91	0,00	0,00	0,00
018	Normale puntbron	--	49,20	48,20	55,20	59,20	59,20	54,20	47,20	35,20	63,91	0,00	0,00	0,00
019	Normale puntbron	--	57,30	58,30	71,30	78,30	80,30	78,30	73,30	65,30	84,50	0,00	0,00	0,00
020	Normale puntbron	--	57,30	58,30	71,30	78,30	80,30	78,30	73,30	65,30	84,50	0,00	0,00	0,00
021	Normale puntbron	--	57,30	58,30	71,30	78,30	80,30	78,30	73,30	65,30	84,50	0,00	0,00	0,00
022	Normale puntbron	--	57,30	58,30	71,30	78,30	80,30	78,30	73,30	65,30	84,50	0,00	0,00	0,00
023	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
024	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
025	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
026	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek
027	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180709,17	368413,35	0,00	0,70	0,00	360,00
028	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180710,13	368398,73	0,00	0,70	0,00	360,00
029	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180711,09	368384,62	0,00	0,70	0,00	360,00
030	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180721,69	368377,06	0,00	0,70	0,00	360,00
031	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180741,29	368379,59	0,00	0,70	0,00	360,00
032	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180763,92	368381,85	0,00	0,70	0,00	360,00
033	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180788,90	368382,66	0,00	0,70	0,00	360,00
034	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180814,65	368385,58	0,00	0,70	0,00	360,00
035	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180815,17	368383,13	0,00	0,70	0,00	360,00
036	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180794,72	368382,67	0,00	0,70	0,00	360,00
037	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180766,86	368380,53	0,00	0,70	0,00	360,00
038	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180745,13	368379,80	0,00	0,70	0,00	360,00
039	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180712,26	368376,69	0,00	0,70	0,00	360,00
040	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180692,21	368374,37	0,00	0,70	0,00	360,00
041	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180675,64	368373,41	0,00	0,70	0,00	360,00
042	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180661,37	368379,98	0,00	0,70	0,00	360,00
043	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180659,02	368400,14	0,00	0,70	0,00	360,00
044	Eindhovensebaan 7b	Route vrachtwagens	180660,13	368418,98	0,00	0,70	0,00	360,00
045	Eindhovensebaan 7b	Heftruck diesel 4 t	180679,43	368422,47	0,00	1,20	0,00	360,00
046	Eindhovensebaan 7b	Heftruck diesel 4 t	180682,43	368378,02	0,00	1,20	0,00	360,00
047	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180675,59	368423,70	0,00	0,70	0,00	360,00
048	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180687,90	368425,39	0,00	0,70	0,00	360,00
049	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180698,48	368426,62	0,00	0,70	0,00	360,00
050	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180708,00	368424,15	0,00	0,70	0,00	360,00
051	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180709,17	368413,35	0,00	0,70	0,00	360,00
052	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180710,13	368398,73	0,00	0,70	0,00	360,00
053	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180711,09	368384,62	0,00	0,70	0,00	360,00
054	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180721,69	368377,06	0,00	0,70	0,00	360,00
055	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180741,29	368379,59	0,00	0,70	0,00	360,00
056	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180763,92	368381,85	0,00	0,70	0,00	360,00
057	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180788,90	368382,66	0,00	0,70	0,00	360,00
058	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180814,65	368385,58	0,00	0,70	0,00	360,00
059	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180815,17	368383,13	0,00	0,70	0,00	360,00
060	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180794,72	368382,67	0,00	0,70	0,00	360,00
061	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180766,86	368380,53	0,00	0,70	0,00	360,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
027	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
028	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
029	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
030	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
031	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
032	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
033	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
034	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
035	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
036	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
037	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
038	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
039	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
040	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
041	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
042	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
043	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
044	Normale puntbron	69,00	88,00	90,00	91,00	96,00	98,00	98,00	94,00	88,00	103,55	39,00	--	--
045	Normale puntbron	68,00	69,00	85,00	93,00	96,00	97,00	99,00	91,00	82,00	103,16	10,80	9,00	--
046	Normale puntbron	68,00	69,00	85,00	93,00	96,00	97,00	99,00	91,00	82,00	103,16	10,80	9,00	--
047	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
048	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
049	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
050	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
051	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
052	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
053	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
054	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
055	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
056	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
057	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
058	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
059	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
060	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
061	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek
062	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180745,13	368379,80	0,00	0,70	0,00	360,00
063	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180712,26	368376,69	0,00	0,70	0,00	360,00
064	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180692,21	368374,37	0,00	0,70	0,00	360,00
065	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180675,64	368373,41	0,00	0,70	0,00	360,00
066	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180661,37	368379,98	0,00	0,70	0,00	360,00
067	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180659,02	368400,14	0,00	0,70	0,00	360,00
068	Eindhovensebaan 7b	Route DAF 1900	180660,13	368418,98	0,00	0,70	0,00	360,00
069	Eindhovensebaan 7b	Koelcontainer (electr)	180705,81	368396,48	0,00	1,70	0,00	360,00
070	Eindhovensebaan 7b	Koelcontainer (electr)	180705,68	368394,21	0,00	1,70	0,00	360,00
1	Eindhovensebaan 7c	werkplaats vg spouwmuur	180776,38	368485,28	0,00	0,60	0,00	360,00
2	Eindhovensebaan 7c	werkplaats vg deur	180776,73	368481,29	0,00	1,20	0,00	360,00
3	Eindhovensebaan 7c	werkplaats vg beglazing	180776,38	368485,28	0,00	1,70	0,00	360,00
4	Eindhovensebaan 7c	werkplaats vg beglazing	180776,47	368484,28	0,00	2,40	0,00	360,00
5	Eindhovensebaan 7c	werkplaats ag spouwmuur	180751,45	368481,09	0,00	0,60	0,00	360,00
6	Eindhovensebaan 7c	werkplaats ag beplating	180751,45	368481,09	0,00	2,10	0,00	360,00
7	Eindhovensebaan 7c	werkplaats zg spouwmuur	180769,87	368472,56	0,00	0,60	0,00	360,00
8	Eindhovensebaan 7c	werkplaats zg glas	180770,86	368472,65	0,00	1,70	0,00	360,00
9	Eindhovensebaan 7c	werkplaats zg beplating	180769,87	368472,56	0,00	2,40	0,00	360,00
10	Eindhovensebaan 7c	opslag vg overheaddeur	180775,86	368491,25	0,00	3,00	0,00	360,00
11	Eindhovensebaan 7c	opslag vg glas	180775,47	368495,74	0,00	1,70	0,00	360,00
12	Eindhovensebaan 7c	opslag vg spouwmuur	180775,47	368495,74	0,00	0,60	0,00	360,00
13	Eindhovensebaan 7c	opslag vg beplating 1	180775,47	368495,74	0,00	4,50	0,00	360,00
14	Eindhovensebaan 7c	opslag vg beplating 2	180775,86	368491,25	0,00	5,20	0,00	360,00
15	Eindhovensebaan 7c	opslag ag spouwmuur	180750,58	368491,05	0,00	0,60	0,00	360,00
16	Eindhovensebaan 7c	opslag ag beplating	180750,58	368491,05	0,00	4,20	0,00	360,00
17	Eindhovensebaan 7c	opslag zg spouwmuur	180762,69	368497,23	0,00	0,60	0,00	360,00
18	Eindhovensebaan 7c	opslag zg glas	180762,69	368497,23	0,00	1,70	0,00	360,00
19	Eindhovensebaan 7c	opslag zg deur	180752,73	368496,36	0,00	1,20	0,00	360,00
20	Eindhovensebaan 7c	opslag zg beplating	180762,69	368497,23	0,00	4,50	0,00	360,00
21	Eindhovensebaan 7c	opslag dak 1	180757,16	368491,63	0,00	6,10	0,00	360,00
22	Eindhovensebaan 7c	opslag dak 2	180769,11	368492,67	0,00	6,10	0,00	360,00
23	Eindhovensebaan 7c	magazijn vg glas	180776,77	368480,79	0,00	4,80	0,00	360,00
24	Eindhovensebaan 7c	magazijn vg beplating	180776,77	368480,79	0,00	4,50	0,00	360,00
25	Eindhovensebaan 7c	magazijn vg beplating	180776,47	368484,28	0,00	4,70	0,00	360,00
26	Eindhovensebaan 7c	magazijn ag beplating	180751,67	368478,60	0,00	4,70	0,00	360,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
062	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
063	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
064	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
065	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
066	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
067	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
068	Normale puntbron	55,00	86,00	85,00	90,00	89,00	96,00	94,00	86,00	77,00	99,75	33,01	34,20	37,20
069	Normale puntbron	--	--	--	80,00	80,00	80,00	--	--	--	84,77	0,00	0,00	0,00
070	Normale puntbron	--	--	--	80,00	80,00	80,00	--	--	--	84,77	0,00	0,00	0,00
1	Normale puntbron	--	14,40	22,50	26,00	28,10	23,00	17,50	14,20	7,20	31,87	1,76	--	--
2	Normale puntbron	--	34,10	35,20	39,70	46,80	47,70	43,20	38,90	30,90	51,81	1,76	--	--
3	Normale puntbron	--	30,90	40,00	48,50	54,60	49,50	49,00	46,70	39,70	57,75	1,76	--	--
4	Normale puntbron	--	43,60	51,70	55,20	57,30	56,20	57,70	47,40	40,40	63,24	1,76	--	--
5	Normale puntbron	--	16,60	24,70	28,20	30,30	25,20	19,70	16,40	9,40	34,07	1,76	--	--
6	Normale puntbron	--	47,80	55,90	59,40	61,50	60,40	61,90	51,60	44,60	67,44	1,76	--	--
7	Normale puntbron	--	13,60	21,70	25,20	27,30	22,20	16,70	13,40	6,40	31,07	1,76	--	--
8	Normale puntbron	--	29,30	38,40	46,90	53,00	47,90	47,40	45,10	38,10	56,15	1,76	--	--
9	Normale puntbron	--	42,10	50,20	53,70	55,80	54,70	56,20	45,90	38,90	61,74	1,76	--	--
10	Normale puntbron	--	46,40	54,10	63,60	68,70	67,60	66,10	51,80	40,80	73,01	1,76	--	--
11	Normale puntbron	--	26,40	35,10	43,60	49,70	44,60	44,10	41,80	34,80	52,85	1,76	--	--
12	Normale puntbron	--	11,30	19,00	22,50	24,60	19,50	14,00	10,70	3,70	28,37	1,76	--	--
13	Normale puntbron	--	45,70	53,40	56,90	59,00	57,90	59,40	49,10	42,10	64,95	1,76	--	--
14	Normale puntbron	--	42,60	50,30	53,80	55,90	54,80	56,30	46,00	39,00	61,85	1,76	--	--
15	Normale puntbron	--	14,30	22,00	25,50	27,60	22,50	17,00	13,70	6,70	31,37	1,76	--	--
16	Normale puntbron	--	49,40	57,10	60,60	62,70	61,60	63,10	52,80	45,80	68,65	1,76	--	--
17	Normale puntbron	--	18,30	26,00	29,50	31,60	26,50	21,00	17,70	10,70	35,37	1,76	--	--
18	Normale puntbron	--	34,70	43,40	51,90	58,00	52,90	52,40	50,10	43,10	61,15	1,76	--	--
19	Normale puntbron	--	31,80	32,50	37,00	44,10	45,00	40,50	36,20	28,20	49,12	1,76	--	--
20	Normale puntbron	--	52,30	60,00	63,50	65,60	64,50	66,00	55,70	48,70	71,55	1,76	--	--
21	Normale puntbron	--	47,80	56,50	60,00	60,10	58,00	51,50	49,20	43,20	65,32	1,76	--	--
22	Normale puntbron	--	47,80	56,50	60,00	60,10	58,00	51,50	49,20	43,20	65,32	1,76	--	--
23	Normale puntbron	--	23,20	31,90	40,40	46,50	41,40	40,90	38,60	31,60	49,65	1,76	--	--
24	Normale puntbron	--	32,50	39,20	42,70	42,80	40,70	34,20	31,90	25,90	48,07	1,76	--	--
25	Normale puntbron	--	39,60	46,30	49,80	49,90	47,80	41,30	39,00	33,00	55,17	1,76	--	--
26	Normale puntbron	--	42,30	49,00	52,50	52,60	50,50	44,00	41,70	35,70	57,87	1,76	--	--

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek
27	Eindhovensebaan 7c	magazijn zg beplating	180763,39	368471,99	0,00	4,70	0,00	360,00
28	Eindhovensebaan 7c	magazijn dak 1	180758,24	368479,17	0,00	6,10	0,00	360,00
29	Eindhovensebaan 7c	magazijn dak 2	180770,20	368480,22	0,00	6,10	0,00	360,00
30	Eindhovensebaan 7c	vrachtwagen rijden op terrein	180780,83	368491,79	0,00	0,80	0,00	360,00
31	Eindhovensebaan 7c	vrachtwagen rijden op terrein	180790,79	368492,66	0,00	0,80	0,00	360,00
32	Eindhovensebaan 7c	vrachtwagen rijden op terrein	180800,95	368493,55	0,00	0,80	0,00	360,00
315	Eindhovensebaan 7d	KW Dakvlak	180747,14	368517,64	0,00	5,65	0,00	360,00
316	Eindhovensebaan 7d	KW Dakvlak	180747,84	368509,54	0,00	5,65	0,00	360,00
317	Eindhovensebaan 7d	KW Noordgevel staal	180745,84	368521,94	0,00	2,70	0,00	360,00
318	Eindhovensebaan 7d	KW Noordgevel raam	180742,84	368521,64	0,00	2,00	0,00	360,00
319	Eindhovensebaan 7d	KW Zuidgevel raam	180745,74	368504,64	0,00	2,00	0,00	360,00
320	Eindhovensebaan 7d	KW Zuidgevel staal	180748,14	368504,94	0,00	2,70	0,00	360,00
321	Eindhovensebaan 7d	KW Westgevel staal	180731,74	368514,44	0,00	3,50	0,00	360,00
322	Eindhovensebaan 7d	KW Westgevel deur	180732,24	368505,34	0,00	1,70	0,00	360,00
323	Eindhovensebaan 7d	KW Westgevel poort	180731,94	368510,44	0,00	2,70	0,00	360,00
324	Eindhovensebaan 7d	KW Oostgevel poort	180762,24	368514,24	0,00	2,70	0,00	360,00
325	Eindhovensebaan 7d	KW Oostgevel staal	180761,94	368516,94	0,00	2,70	0,00	360,00
326	Eindhovensebaan 7d	KW Oostgevel deur	180762,74	368508,44	0,00	1,70	0,00	360,00
327	Eindhovensebaan 7d	Afzuiging lasdampen	180743,04	368519,34	0,00	4,50	0,00	360,00
330	Eindhovensebaan 7d	Voertuigen 1-5	180787,04	368531,94	0,00	0,80	0,00	360,00
331	Eindhovensebaan 7d	Voertuigen 1-5	180768,84	368531,14	0,00	0,80	0,00	360,00
332	Eindhovensebaan 7d	Voertuigen 1-5	180755,04	368531,14	0,00	0,80	0,00	360,00
333	Eindhovensebaan 7d	Voertuigen 1-5	180740,14	368529,24	0,00	0,80	0,00	360,00
334	Eindhovensebaan 7d	Voertuigen 1-5	180724,34	368528,44	0,00	0,80	0,00	360,00
335	Eindhovensebaan 7d	Bestelbusje	180787,04	368531,94	0,00	0,80	0,00	360,00
336	Eindhovensebaan 7d	Bestelbusje	180768,84	368531,14	0,00	0,80	0,00	360,00
337	Eindhovensebaan 7d	Bestelbusje	180755,04	368529,74	0,00	0,80	0,00	360,00
338	Eindhovensebaan 7d	Bestelbusje	180740,14	368529,24	0,00	0,80	0,00	360,00
339	Eindhovensebaan 7d	Bestelbusje	180724,34	368528,44	0,00	0,80	0,00	360,00
344	Eindhovensebaan 7d	Afzuiging ruimte	180738,54	368512,54	0,00	7,50	0,00	360,00
345	Eindhovensebaan 7d	Afzuiging ruimte	180746,74	368513,34	0,00	7,50	0,00	360,00
346	Eindhovensebaan 7d	Afzuiging ruimte	180753,74	368513,84	0,00	7,50	0,00	360,00
Wasplaats	Eindhovensebaan 7e	Hoge drukreiniger	180712,90	368522,90	0,00	1,00	0,00	360,00
V1	Eindhovensebaan 7e	bestel- en personenauto	180671,60	368510,70	0,00	1,50	0,00	360,00
V2	Eindhovensebaan 7e	bestel- en personenauto	180680,90	368523,20	0,00	1,50	0,00	360,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
27	Normale puntbron	--	44,00	50,70	54,20	54,30	52,20	45,70	43,40	37,40	59,57	1,76	--	--
28	Normale puntbron	--	45,40	54,10	57,60	57,70	55,60	49,10	46,80	40,80	62,92	1,76	--	--
29	Normale puntbron	--	45,40	54,10	57,60	57,70	55,60	49,10	46,80	40,80	62,92	1,76	--	--
30	Normale puntbron	--	70,50	74,10	78,40	90,90	92,90	90,50	84,20	76,10	96,73	34,80	--	--
31	Normale puntbron	--	70,50	74,10	78,40	90,90	92,90	90,50	84,20	76,10	96,73	34,80	--	--
32	Normale puntbron	--	70,50	74,10	78,40	90,90	92,90	90,50	84,20	76,10	96,73	34,80	--	--
315	Normale puntbron	--	30,90	38,70	46,30	48,00	51,50	39,30	41,50	43,20	54,76	1,74	--	--
316	Normale puntbron	--	30,90	38,70	46,30	48,00	51,50	39,30	41,50	43,20	54,76	1,74	--	--
317	Normale puntbron	--	43,00	48,60	50,30	54,80	50,60	48,80	48,50	47,40	59,13	1,74	--	--
318	Normale puntbron	--	28,30	33,70	40,40	46,90	41,70	40,90	46,60	41,50	51,76	1,74	--	--
319	Normale puntbron	--	32,90	38,50	45,20	51,70	46,50	45,70	51,40	46,30	56,56	1,74	--	--
320	Normale puntbron	--	44,10	49,70	51,40	55,90	51,70	49,90	51,60	48,50	60,44	1,74	--	--
321	Normale puntbron	--	42,40	48,00	49,70	54,20	50,00	48,20	49,90	46,80	58,74	1,74	--	--
322	Normale puntbron	--	30,30	36,90	42,60	45,10	43,90	42,10	47,80	47,70	53,35	1,74	--	--
323	Normale puntbron	--	38,60	45,20	51,90	56,40	56,20	52,40	50,10	41,00	61,26	1,74	--	--
324	Normale puntbron	--	38,60	45,20	51,90	56,40	56,20	52,40	50,10	41,00	61,26	1,74	--	--
325	Normale puntbron	--	41,10	46,70	48,40	52,90	48,70	46,90	46,60	45,50	57,23	1,74	--	--
326	Normale puntbron	--	30,30	36,90	42,60	45,10	43,90	42,10	47,80	47,70	53,35	1,74	--	--
327	Normale puntbron	32,60	48,00	59,00	69,40	69,20	66,80	61,90	55,50	51,00	73,93	6,02	--	--
330	Normale puntbron	57,70	74,00	80,00	85,10	92,70	98,20	96,10	86,90	80,00	101,33	27,70	--	--
331	Normale puntbron	57,70	74,00	80,00	85,10	92,70	98,20	96,10	86,90	80,00	101,33	27,70	--	--
332	Normale puntbron	57,70	74,00	80,00	85,10	92,70	98,20	96,10	86,90	80,00	101,33	27,70	--	--
333	Normale puntbron	57,70	74,00	80,00	85,10	92,70	98,20	96,10	86,90	80,00	101,33	27,70	--	--
334	Normale puntbron	57,70	74,00	80,00	85,10	92,70	98,20	96,10	86,90	80,00	101,33	27,70	--	--
335	Normale puntbron	52,70	69,00	75,00	80,10	87,70	93,20	91,10	81,90	75,00	96,33	26,58	--	--
336	Normale puntbron	52,70	69,00	75,00	80,10	87,70	93,20	91,10	81,90	75,00	96,33	26,58	--	--
337	Normale puntbron	52,70	69,00	75,00	80,10	87,70	93,20	91,10	81,90	75,00	96,33	26,58	--	--
338	Normale puntbron	52,70	69,00	75,00	80,10	87,70	93,20	91,10	81,90	75,00	96,33	26,58	--	--
339	Normale puntbron	52,70	69,00	75,00	80,10	87,70	93,20	91,10	81,90	75,00	96,33	26,58	--	--
344	Normale puntbron	34,80	35,80	56,40	58,90	60,80	58,00	58,00	53,00	46,90	65,95	4,81	--	--
345	Normale puntbron	34,80	35,80	56,40	58,90	60,80	58,00	58,00	53,00	46,90	65,95	4,81	--	--
346	Normale puntbron	34,80	35,80	56,40	58,90	60,80	58,00	58,00	53,00	46,90	65,95	4,81	--	--
Wasplaats	Normale puntbron	61,00	66,00	72,00	77,00	85,00	91,00	91,00	84,00	75,00	95,04	10,79	--	--
V1	Normale puntbron	57,00	69,00	78,00	83,00	88,00	90,00	90,00	84,00	70,00	95,00	31,76	31,25	33,01
V2	Normale puntbron	57,00	69,00	78,00	83,00	88,00	90,00	90,00	84,00	70,00	95,00	31,76	31,25	33,01

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek
V3	Eindhovensebaan 7e	bestel- en personenauto	180692,90	368528,70	0,00	1,50	0,00	360,00
V4	Eindhovensebaan 7e	bestel- en personenauto	180712,70	368531,50	0,00	1,50	0,00	360,00
V5	Eindhovensebaan 7e	bestel- en personenauto	180729,30	368534,30	0,00	1,50	0,00	360,00
V6	Eindhovensebaan 7e	bestel- en personenauto	180745,50	368536,10	0,00	1,50	0,00	360,00
V7	Eindhovensebaan 7e	bestel- en personenauto	180762,10	368537,50	0,00	1,50	0,00	360,00
Laden/loss	Eindhovensebaan 7e	Laden/lossen kraammaterialen	180679,50	368509,80	0,00	1,50	0,00	360,00
01	Eindhovensebaan 7f	standaard geluidsbron	180652,37	368506,07	0,00	5,00	0,00	360,00
01	Eindhovensebaan 7g-h	standaard geluidsbron	180753,30	368552,86	0,00	5,00	0,00	360,00
01	Eindhovensebaan 9	Heftruck electrisch	180710,49	368546,10	0,00	1,00	0,00	360,00
02	Eindhovensebaan 9	Ventilator	180641,01	368542,09	0,00	0,50	0,00	360,00
03	Eindhovensebaan 9	Max lepels heftruck	180710,22	368545,10	0,00	0,20	0,00	360,00
04	Eindhovensebaan 9	Vrachtwagen piek	180785,34	368542,64	0,00	1,00	0,00	360,00
05	Eindhovensebaan 9	Vrachtwagen piek	180721,30	368534,02	0,00	1,00	0,00	360,00
06	Eindhovensebaan 9	Vrachtwagen piek	180651,41	368532,48	0,00	1,00	0,00	360,00
07	Eindhovensebaan 9	Personenauto piek	180784,11	368541,72	0,00	0,75	0,00	360,00
08	Eindhovensebaan 9	Personenauto piek	180749,63	368538,33	0,00	0,75	0,00	360,00
09	Eindhovensebaan 9	Personenauto piek	180694,21	368543,56	0,00	0,75	0,00	360,00
10	Eindhovensebaan 9	Bestelbus piek	180784,42	368539,25	0,00	0,75	0,00	360,00
11	Eindhovensebaan 9	Bestelbus piek	180713,60	368532,48	0,00	0,75	0,00	360,00
12	Eindhovensebaan 9	Bestelbus piek	180692,36	368538,64	0,00	0,75	0,00	360,00
Dakinstall	Geluidbronnen (La_eq)	Dak installatie (luchtbehandeling kantoor)	180818,29	368107,41	8,00	1,00	0,00	360,00
Heftruck01	Geluidbronnen (La_eq)	Heftruck buitenterrein 1	180789,53	368178,25	0,00	1,00	0,00	360,00
Loader01	Geluidbronnen (La_eq)	Loader buitenterrein 1	180783,29	368178,70	0,00	1,50	0,00	360,00
Heftruck02	Geluidbronnen (La_eq)	Heftruck buitenterrein 2	180801,67	368163,61	0,00	1,00	0,00	360,00
Loader02	Geluidbronnen (La_eq)	Loader buitenterrein 2	180795,22	368163,33	0,00	1,50	0,00	360,00
Heftruck03	Geluidbronnen (La_eq)	Heftruck buitenterrein 3	180822,26	368166,11	0,00	1,00	0,00	360,00
Heftruck04	Geluidbronnen (La_eq)	Heftruck buitenterrein 4	180820,58	368186,48	0,00	1,00	0,00	360,00
VWm01	Geluidbronnen (La_eq)	Vrachtwagens parkeren/manoeuvreren 1	180827,15	368187,88	0,00	1,50	0,00	360,00
VWm02	Geluidbronnen (La_eq)	Vrachtwagens parkeren/manoeuvreren 2	180841,94	368189,24	0,00	1,50	0,00	360,00
Waspl01	Geluidbronnen (La_eq)	Wasplaats (hogedrukreiniger) 1	180810,62	368189,07	0,00	1,50	0,00	360,00
Waspl02	Geluidbronnen (La_eq)	Wasplaats (hogedrukreiniger) 2	180811,81	368179,01	0,00	1,50	0,00	360,00
Lalo01	Geluidbronnen (La_eq)	Laden/lossen silo	180785,96	368158,97	0,00	1,50	0,00	360,00
Lalo02	Geluidbronnen (La_eq)	Laden/lossen bulkwagens (stationair)	180778,31	368177,38	0,00	1,50	0,00	360,00
Lalo03	Geluidbronnen (La_eq)	Laden/lossen bulkwagens (stationair)	180787,44	368182,75	0,00	1,50	0,00	360,00
105	bedrijf	Ventilator 1 (5)	180708,52	367803,01	8,60	0,90	0,00	360,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
V3	Normale puntbron	57,00	69,00	78,00	83,00	88,00	90,00	90,00	84,00	70,00	95,00	31,76	31,25	33,01
V4	Normale puntbron	57,00	69,00	78,00	83,00	88,00	90,00	90,00	84,00	70,00	95,00	31,76	31,25	33,01
V5	Normale puntbron	57,00	69,00	78,00	83,00	88,00	90,00	90,00	84,00	70,00	95,00	31,76	31,25	33,01
V6	Normale puntbron	57,00	69,00	78,00	83,00	88,00	90,00	90,00	84,00	70,00	95,00	31,76	31,25	33,01
V7	Normale puntbron	57,00	69,00	78,00	83,00	88,00	90,00	90,00	84,00	70,00	95,00	31,76	31,25	33,01
Laden/loss	Normale puntbron	54,30	62,40	63,90	75,60	83,60	88,10	89,20	78,10	77,00	92,70	10,79	--	--
01	Normale puntbron	--	78,00	83,00	87,00	91,00	92,00	90,00	89,00	87,00	97,71	0,00	5,00	10,00
01	Normale puntbron	--	78,00	83,00	87,00	91,00	92,00	90,00	89,00	87,00	97,71	0,00	5,00	10,00
01	Normale puntbron	33,30	46,90	54,60	65,40	81,60	70,40	70,90	68,00	66,50	82,61	9,03	--	--
02	Normale puntbron	13,17	30,37	46,97	52,77	65,57	69,97	71,57	67,77	61,77	75,52	1,76	--	--
03	Normale puntbron	0,00	75,30	81,90	89,70	98,70	103,20	105,90	102,40	96,80	109,57	99,00	--	--
04	Normale puntbron	68,90	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	99,00	--	--
05	Normale puntbron	68,90	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	99,00	--	--
06	Normale puntbron	68,90	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	91,00	108,27	99,00	--	--
07	Normale puntbron	55,00	74,60	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	99,00	--	--
08	Normale puntbron	55,00	74,60	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	99,00	--	--
09	Normale puntbron	55,00	74,60	81,20	85,30	86,90	90,70	90,00	86,00	79,20	95,62	99,00	--	--
10	Normale puntbron	54,00	58,20	66,50	83,30	88,70	91,80	90,30	83,20	72,40	95,77	99,00	--	--
11	Normale puntbron	54,00	58,20	66,50	83,30	88,70	91,80	90,30	83,20	72,40	95,77	99,00	--	--
12	Normale puntbron	54,00	58,20	66,50	83,30	88,70	91,80	90,30	83,20	72,40	95,77	99,00	--	--
Dakinstall	Normale puntbron	0,00	54,10	66,10	67,10	72,10	66,10	61,10	55,10	47,10	74,97	0,38	--	9,03
Heftruck01	Normale puntbron	62,60	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,53	13,80	--	--
Loader01	Normale puntbron	51,77	77,27	89,57	92,27	95,27	95,27	93,27	88,57	79,37	100,90	7,78	--	--
Heftruck02	Normale puntbron	62,60	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,53	13,80	--	--
Loader02	Normale puntbron	51,77	77,27	89,57	92,27	95,27	95,27	93,27	88,57	79,37	100,90	7,78	--	--
Heftruck03	Normale puntbron	62,60	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,53	13,80	--	--
Heftruck04	Normale puntbron	62,60	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,53	13,80	--	--
VWm01	Normale puntbron	54,60	74,20	83,10	88,00	92,60	96,30	94,60	87,80	74,50	100,20	28,49	31,25	34,26
VWm02	Normale puntbron	54,60	74,20	83,10	88,00	92,60	96,30	94,60	87,80	74,50	100,20	28,49	31,25	34,26
Waspl01	Normale puntbron	21,00	52,00	67,00	76,00	87,00	90,00	89,00	88,50	88,00	95,66	13,80	--	--
Waspl02	Normale puntbron	21,00	52,00	67,00	76,00	87,00	90,00	89,00	88,50	88,00	95,66	13,80	--	--
Lalo01	Normale puntbron	6,30	75,20	82,20	87,60	91,70	95,70	94,30	87,90	75,20	99,69	13,80	--	--
Lalo02	Normale puntbron	58,30	70,50	77,50	82,90	87,00	91,00	89,60	83,20	70,50	94,99	13,80	--	--
Lalo03	Normale puntbron	58,30	70,50	77,50	82,90	87,00	91,00	89,60	83,20	70,50	94,99	13,80	--	--
105	Normale puntbron	37,00	50,50	57,20	60,70	66,20	68,60	67,20	60,60	49,60	72,95	0,00	0,00	0,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek
106	bedrijf	Inblaas 1 (6 t/m 9)	180673,84	367787,64	8,40	0,40	0,00	360,00
108	bedrijf	Inblaas 1 (6 t/m 9)	180691,26	367788,89	8,40	0,40	0,00	360,00
105	bedrijf	Ventilator 1 (5)	180708,61	367804,55	7,30	0,90	0,00	360,00
7	bedrijf	7 open deur verzinkerij	180670,33	367814,65	0,00	3,70	0,00	360,00
8a	bedrijf	178 ophangplaats noordzijde	180704,83	367858,98	0,00	1,30	0,00	360,00
142	bedrijf	ophangplaats, voorheen nishut	180690,47	367818,08	0,00	1,30	0,00	360,00
3	bedrijf	172 koeltoren opening westzijde	180702,77	367812,79	7,30	1,50	0,00	360,00
1	bedrijf	171 koeltoren opening noordzijde	180704,30	367814,71	7,30	1,50	0,00	360,00
2	bedrijf	171 koeltoren opening zuidzijde	180704,78	367811,45	7,30	1,50	0,00	360,00
4	bedrijf	173 afzuigventilator	180714,08	367797,64	7,30	1,00	0,00	360,00
5	bedrijf	179 schoorsteen gaswasser	180719,23	367832,93	7,30	3,30	0,00	360,00
9a	bedrijf	174 ophangplaats	180699,11	367852,58	0,00	1,30	0,00	360,00
8b	bedrijf	178 ophangplaats noordzijde	180716,95	367861,49	0,00	1,30	0,00	360,00
9b	bedrijf	ophangplaats	180698,04	367847,62	0,00	1,30	0,00	360,00
546	Vrachtwagens	176 lossen	180681,99	367889,96	0,00	1,50	0,00	360,00
10	Vrachtwagens	weegbrug	180673,18	368028,99	0,00	1,00	0,00	360,00
L01o	Heftrucks	Heftruck Linde diesel	180751,03	367835,42	0,00	0,70	0,00	360,00
L01b	Heftrucks	Heftruck Linde diesel	180744,96	367835,11	0,00	0,70	0,00	360,00
L02o	Heftrucks	Heftruck Linde diesel	180750,71	367846,68	0,00	0,70	0,00	360,00
L02b	Heftrucks	Heftruck Linde diesel	180744,16	367846,14	0,00	0,70	0,00	360,00
L03o	Heftrucks	Heftruck Linde diesel	180724,50	367881,01	0,00	0,70	0,00	360,00
L03b	Heftrucks	Heftruck Linde diesel	180725,69	367866,42	0,00	0,70	0,00	360,00
L04o	Heftrucks	Heftruck Linde diesel	180651,96	367993,98	0,00	0,70	0,00	360,00
L04b	Heftrucks	Heftruck Linde diesel	180652,88	367979,60	0,00	0,70	0,00	360,00
L15o	Heftrucks	Heftruck Linde diesel	180653,43	367798,14	0,00	0,70	0,00	360,00
L15b	Heftrucks	Heftruck Linde diesel	180665,69	367823,87	0,00	0,70	0,00	360,00
L16o	Heftrucks	Heftruck Linde diesel	180639,83	367951,31	0,00	0,70	0,00	360,00
L16b	Heftrucks	Heftruck Linde diesel	180641,04	367930,89	0,00	0,70	0,00	360,00
L17o	Heftrucks	Heftruck Linde diesel	180700,67	367975,47	0,00	0,70	0,00	360,00
L17b	Heftrucks	Heftruck Linde diesel	180704,54	367945,90	0,00	0,70	0,00	360,00
L18o	Heftrucks	Heftruck Linde diesel	180679,96	367874,61	0,00	0,70	0,00	360,00
L18b	Heftrucks	Heftruck Linde diesel	180676,09	367842,95	0,00	0,70	0,00	360,00
L19o	Heftrucks	Heftruck Linde diesel	180693,20	367860,63	0,00	0,70	0,00	360,00
L19b	Heftrucks	Heftruck Linde diesel	180693,80	367847,22	0,00	0,70	0,00	360,00
L22o	Heftrucks	Heftruck Linde elektrisch	180718,66	367887,32	0,00	0,70	0,00	360,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
106	Normale puntbron	40,71	60,01	73,81	77,21	77,71	73,61	70,31	67,11	64,41	82,51	0,00	0,00	0,00
108	Normale puntbron	40,71	60,01	73,81	77,21	77,71	73,61	70,31	67,11	64,41	82,51	0,00	0,00	0,00
105	Normale puntbron	37,00	50,50	57,20	60,70	66,20	68,60	67,20	60,60	49,60	72,95	0,00	0,00	0,00
7	Normale puntbron	54,47	64,17	75,77	80,87	84,67	89,87	89,77	86,17	73,47	94,49	0,00	0,00	9,03
8a	Normale puntbron	52,80	62,40	68,30	77,00	88,10	87,60	88,50	82,80	71,80	93,41	0,00	1,25	9,03
142	Normale puntbron	67,10	69,50	80,50	85,10	93,10	95,70	93,90	88,90	79,40	99,79	0,00	1,25	9,03
3	Normale puntbron	44,22	57,52	70,32	72,52	76,22	80,92	81,42	75,92	69,12	85,80	2,22	3,98	3,98
1	Normale puntbron	38,71	55,21	67,81	70,51	71,01	72,41	70,31	65,81	59,81	78,01	2,22	3,98	3,98
2	Normale puntbron	38,71	55,21	67,81	70,51	71,01	72,41	70,31	65,81	59,81	78,01	2,22	3,98	3,98
4	Normale puntbron	43,61	56,21	68,01	68,81	70,91	69,01	66,21	61,41	51,61	76,06	0,00	0,00	0,00
5	Normale puntbron	53,70	66,60	78,50	77,30	79,50	80,20	80,30	78,30	76,10	87,31	0,00	0,00	0,00
9a	Normale puntbron	51,43	64,33	72,83	79,03	85,13	87,03	84,93	79,03	71,93	91,27	0,00	1,25	9,03
8b	Normale puntbron	52,80	62,40	68,30	77,00	88,10	87,60	88,50	82,80	71,80	93,41	0,00	1,25	9,03
9b	Normale puntbron	47,28	60,18	68,68	74,88	80,98	82,88	80,78	74,88	67,78	87,12	0,00	1,25	9,03
546	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	7,80	--	--
10	Normale puntbron	65,06	59,16	74,86	76,16	83,36	86,56	85,96	81,06	69,36	91,06	14,56	--	--
L01o	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	13,80	--	--
L01b	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	13,80	--	--
L02o	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	--	--	--
L02b	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	--	--	--
L03o	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	3,01	4,26	12,04
L03b	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	3,01	4,26	12,04
L04o	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	4,77	--	--
L04b	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	4,77	--	--
L15o	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	10,79	9,03	--
L15b	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	10,79	9,03	--
L16o	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	4,77	9,03	--
L16b	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	4,77	9,03	--
L17o	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	6,81	--	--
L17b	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	6,81	--	--
L18o	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	6,81	7,27	15,05
L18b	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	6,81	7,27	15,05
L19o	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	6,81	7,27	15,05
L19b	Normale puntbron	53,72	66,62	78,72	83,72	88,22	90,62	88,62	83,82	75,12	94,96	6,81	7,27	15,05
L22o	Normale puntbron	48,00	64,00	76,00	77,00	79,00	83,00	81,00	79,00	76,00	87,90	12,04	12,04	--

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek
L22b	Heftrucks	Heftruck Linde elektrisch	180718,51	367866,22	0,00	0,70	0,00	360,00
441	bedrijf nieuwe montagehal	Openstaande deuren montagehal	180691,44	368007,61	0,00	2,70	0,00	360,00
443	bedrijf nieuwe montagehal	Openstaande deuren montagehal	180693,78	367981,87	0,00	2,70	0,00	360,00
440	bedrijf nieuwe montagehal	Openstaande deuren montagehal	180669,35	368006,12	0,00	2,70	0,00	360,00
442	bedrijf nieuwe montagehal	Openstaande deuren montagehal	180671,71	367980,04	0,00	2,70	0,00	360,00
452	bedrijf nieuwe montagehal	Dak montagehal	180680,39	368002,61	0,00	6,10	0,00	360,00
453	bedrijf nieuwe montagehal	Dak montagehal	180683,30	367983,99	0,00	6,10	0,00	360,00
450	bedrijf nieuwe montagehal	Zuidgevel montagehal	180683,78	367969,99	0,00	4,00	0,00	360,00
448	bedrijf nieuwe montagehal	Noordgevel montagehal	180680,19	368013,94	0,00	4,00	0,00	360,00
451	bedrijf nieuwe montagehal	Zijgevel montagehal	180670,64	367991,89	0,00	4,00	0,00	360,00
449	bedrijf nieuwe montagehal	Zijgevel montagehal	180692,74	367993,37	0,00	4,00	0,00	360,00
445	bedrijf nieuwe montagehal	Dichte deuren montagehal	180691,50	368006,96	0,00	2,70	0,00	360,00
447	bedrijf nieuwe montagehal	Dichte deuren montagehal	180693,85	367981,12	0,00	2,70	0,00	360,00
444	bedrijf nieuwe montagehal	Dichte deuren montagehal	180669,46	368004,90	0,00	2,70	0,00	360,00
446	bedrijf nieuwe montagehal	Dichte deuren montagehal	180671,80	367979,06	0,00	2,70	0,00	360,00
01	Winnerstraat 115	HD reiniger Karcher	180534,86	367936,95	0,00	2,00	0,00	360,00
02	Winnerstraat 115	Lossen/laden bomen PTO - VA	180582,97	367933,50	0,00	1,00	0,00	360,00
03	Winnerstraat 115	Lossen/laden bomen PTO - VA	180590,00	367944,39	0,00	1,00	0,00	360,00
04	Winnerstraat 115	Diesel tanken	180517,49	367934,60	0,00	0,50	0,00	360,00
05	Winnerstraat 115	Gevel west GC5	180514,30	367926,64	0,00	3,00	0,00	360,00
06	Winnerstraat 115	Gevel oost GC5	180553,79	367930,11	0,00	3,00	0,00	360,00
07	Winnerstraat 115	Gevel zuid GC5 - 1/2	180534,52	367921,61	0,00	3,00	0,00	360,00
08	Winnerstraat 115	Gevel noord GC5 - 1/2	180533,23	367935,38	0,00	3,00	0,00	360,00
09	Winnerstraat 115	Dak DSl - 1/4	180524,52	367924,13	6,00	0,20	0,00	360,00
10	Winnerstraat 115	Dak DSl - 1/4	180544,23	367925,78	6,00	0,20	0,00	360,00
11	Winnerstraat 115	Dak DSl - 1/4	180523,97	367930,88	6,00	0,20	0,00	360,00
12	Winnerstraat 115	Dak DSl - 1/4	180543,82	367932,95	6,00	0,20	0,00	360,00
13	Winnerstraat 115	Ventilator MR400/4	180545,61	367929,23	0,00	6,50	0,00	360,00
14	Winnerstraat 115	Ventilator MR400/4	180528,38	367928,26	0,00	6,50	0,00	360,00
01	Winnerstraat 26	standaard geluidsbron	180730,92	368125,09	0,00	5,00	0,00	360,00
02	Winnerstraat 26	standaard geluidsbron	180726,68	368167,03	0,00	5,00	0,00	360,00
01	Winnerstraat 111	noordgevel hal 1	180502,15	367977,61	0,00	2,70	0,00	360,00
02	Winnerstraat 111	westgevel hal 1	180494,66	367969,54	0,00	4,00	0,00	360,00
03	Winnerstraat 111	zuidgevel hal 1	180504,24	367962,08	0,00	2,70	0,00	360,00
04	Winnerstraat 111	zuidgevel hal 1	180521,94	367963,70	0,00	2,70	0,00	360,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
L22b	Normale puntbron	48,00	64,00	76,00	77,00	79,00	83,00	81,00	79,00	76,00	87,90	12,04	12,04	--
441	Normale puntbron	57,34	62,34	67,34	71,34	75,34	76,34	74,34	73,34	71,34	82,07	13,14	--	--
443	Normale puntbron	57,34	62,34	67,34	71,34	75,34	76,34	74,34	73,34	71,34	82,07	13,14	--	--
440	Normale puntbron	57,34	62,34	67,34	71,34	75,34	76,34	74,34	73,34	71,34	82,07	13,14	13,79	19,84
442	Normale puntbron	57,34	62,34	67,34	71,34	75,34	76,34	74,34	73,34	71,34	82,07	13,14	13,79	19,84
452	Uitstralend dak HMRI-II.8	66,10	65,10	64,10	55,10	49,10	48,10	48,10	38,10	36,10	70,18	0,00	0,00	9,03
453	Uitstralend dak HMRI-II.8	66,10	65,10	64,10	55,10	49,10	48,10	48,10	38,10	36,10	70,18	0,00	0,00	9,03
450	Uitstralende gevel	46,50	46,50	46,50	50,50	52,50	48,50	38,50	37,50	35,50	57,08	0,00	0,00	9,03
448	Uitstralende gevel	46,50	46,50	46,50	50,50	52,50	48,50	38,50	37,50	35,50	57,08	0,00	0,00	9,03
451	Uitstralende gevel	49,00	49,00	49,00	53,00	55,00	51,00	41,00	40,00	38,00	59,58	0,00	0,00	9,03
449	Uitstralende gevel	49,00	49,00	49,00	53,00	55,00	51,00	41,00	40,00	38,00	59,58	0,00	0,00	9,03
445	Normale puntbron	42,34	47,34	52,34	53,34	55,34	52,34	53,34	48,34	46,34	61,14	0,22	0,00	9,03
447	Normale puntbron	42,34	47,34	52,34	53,34	55,34	52,34	53,34	48,34	46,34	61,14	0,22	0,00	9,03
444	Normale puntbron	42,34	47,34	52,34	53,34	55,34	52,34	53,34	48,34	46,34	61,14	0,22	0,19	9,41
446	Normale puntbron	42,34	47,34	52,34	53,34	55,34	52,34	53,34	48,34	46,34	61,14	0,22	0,19	9,41
01	Normale puntbron	--	61,09	80,59	93,39	96,49	98,89	98,49	95,19	93,39	104,32	13,80	--	--
02	Normale puntbron	80,00	91,40	93,00	94,40	93,20	100,80	99,60	92,60	86,00	105,01	13,80	--	--
03	Normale puntbron	80,00	91,40	93,00	94,40	93,20	100,80	99,60	92,60	86,00	105,01	13,80	--	--
04	Normale puntbron	35,00	45,70	54,70	58,50	66,40	70,00	71,70	66,20	58,10	75,44	12,04	--	--
05	Uitstralende gevel	16,54	38,74	54,84	49,44	51,74	48,64	45,94	41,14	33,34	58,31	0,00	--	--
06	Uitstralende gevel	16,54	38,74	54,84	49,44	51,74	48,64	45,94	41,14	33,34	58,31	0,00	--	--
07	Uitstralende gevel	17,79	39,99	56,09	50,69	52,99	49,89	47,19	42,39	34,59	59,56	0,00	--	--
08	Uitstralende gevel	17,79	39,99	56,09	50,69	52,99	49,89	47,19	42,39	34,59	59,56	0,00	--	--
09	Uitstralend dak HMRI-II.8	16,76	38,96	53,06	51,66	55,96	54,86	47,16	34,36	28,56	60,46	0,00	--	--
10	Uitstralend dak HMRI-II.8	16,76	38,96	53,06	51,66	55,96	54,86	47,16	34,36	28,56	60,46	0,00	--	--
11	Uitstralend dak HMRI-II.8	16,76	38,96	53,06	51,66	55,96	54,86	47,16	34,36	28,56	60,46	0,00	--	--
12	Uitstralend dak HMRI-II.8	16,76	38,96	53,06	51,66	55,96	54,86	47,16	34,36	28,56	60,46	0,00	--	--
13	Normale puntbron	24,60	33,80	44,90	51,40	60,80	66,00	65,20	61,00	54,90	70,10	0,00	--	--
14	Normale puntbron	24,60	33,80	44,90	51,40	60,80	66,00	65,20	61,00	54,90	70,10	0,00	--	--
01	Normale puntbron	--	75,00	80,00	84,00	88,00	89,00	87,00	86,00	84,00	94,71	0,00	5,00	10,00
02	Normale puntbron	--	75,00	80,00	84,00	88,00	89,00	87,00	86,00	84,00	94,71	0,00	5,00	10,00
01	Uitstralende gevel	28,50	37,50	44,10	46,30	47,10	55,20	53,50	60,80	52,70	63,16	0,79	3,01	--
02	Uitstralende gevel	29,90	38,90	45,50	47,30	49,30	55,00	53,50	60,80	52,70	63,25	0,79	3,01	--
03	Uitstralende gevel	29,30	38,40	45,10	42,40	42,30	52,50	50,70	58,00	49,90	60,41	0,79	3,01	--
04	Uitstralende gevel	29,30	38,40	45,10	42,40	42,30	52,50	50,70	58,00	49,90	60,41	0,79	3,01	--

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek
05	Winnerstraat 111	dak hal 1	180520,79	367975,21	6,00	0,10	0,00	360,00
06	Winnerstraat 111	dak hal 1	180521,31	367967,60	6,00	0,10	0,00	360,00
07	Winnerstraat 111	dak hal 1	180503,31	367973,86	6,00	0,10	0,00	360,00
08	Winnerstraat 111	dak hal 1	180503,76	367966,17	6,00	0,10	0,00	360,00
09	Winnerstraat 111	oostgevel hal 2	180529,08	367986,66	0,00	4,00	0,00	360,00
10	Winnerstraat 111	noordgevel hal 2	180518,37	367991,16	0,00	2,70	0,00	360,00
11	Winnerstraat 111	westgevel hal 2	180508,74	367984,03	0,00	4,00	0,00	360,00
12	Winnerstraat 111	dak hal 2	180518,49	367987,98	5,50	0,10	0,00	360,00
13	Winnerstraat 111	dak hal 2	180518,85	367982,15	5,50	0,10	0,00	360,00
14	Winnerstraat 111	noordgevel hal 3	180545,51	367983,29	0,00	3,30	0,00	360,00
15	Winnerstraat 111	oostgevel hal 3	180562,29	367976,45	0,00	4,30	0,00	360,00
16	Winnerstraat 111	zuidgevel hal 3	180546,89	367966,01	0,00	3,30	0,00	360,00
17	Winnerstraat 111	westgevel hal 3	180529,59	367973,44	6,00	0,25	0,00	360,00
18	Winnerstraat 111	dak hal 3	180537,35	367978,07	6,50	0,10	0,00	360,00
19	Winnerstraat 111	dak hal 3	180537,83	367969,84	6,50	0,10	0,00	360,00
20	Winnerstraat 111	dak hal 3	180553,44	367979,69	6,50	0,10	0,00	360,00
21	Winnerstraat 111	dak hal 3	180554,22	367971,53	6,50	0,10	0,00	360,00
23	Winnerstraat 111	heftruck (diesel)	180541,38	367988,73	0,00	1,00	0,00	360,00
22	Winnerstraat 111	ventilator poedercoating	180546,52	367974,53	6,50	0,50	0,00	360,00
222	Winnerstraat 107	vrachtverkeer	180570,30	368060,10	0,00	1,50	0,00	360,00
223	Winnerstraat 107	vrachtverkeer	180571,30	368037,10	0,00	1,50	0,00	360,00
232	Winnerstraat 107	vrachtverkeer	180571,30	368037,10	0,00	1,50	0,00	360,00
233	Winnerstraat 107	vrachtverkeer	180570,30	368060,10	0,00	1,50	0,00	360,00
264	Winnerstraat 107	testen poort N	180500,90	368045,80	0,00	2,70	0,00	360,00
265	Winnerstraat 107	testen poort O	180555,40	368041,90	0,00	2,70	0,00	360,00
266	Winnerstraat 107	testen poort Z	180535,50	368029,30	0,00	2,70	0,00	360,00
267	Winnerstraat 107	testen poort W	180497,40	368026,70	0,00	2,70	0,00	360,00
268	Winnerstraat 107	testen dak 1/4 opp	180512,40	368031,10	0,00	6,30	0,00	360,00
269	Winnerstraat 107	testen dak 1/4 opp	180541,20	368034,90	0,00	6,30	0,00	360,00
270	Winnerstraat 107	testen dak 1/4 opp	180510,90	368041,90	0,00	6,30	0,00	360,00
271	Winnerstraat 107	testen dak 1/4 opp	180540,00	368045,70	0,00	6,30	0,00	360,00
272	Winnerstraat 107	testen wand Z 1/2 opp	180513,20	368026,50	0,00	2,70	0,00	360,00
273	Winnerstraat 107	testen wand Z 1/2 opp	180540,70	368030,00	0,00	2,70	0,00	360,00
274	Winnerstraat 107	testen glas Z	180518,60	368027,20	0,00	2,00	0,00	360,00
275	Winnerstraat 107	testen wand N 1/2 opp	180510,30	368047,00	0,00	2,70	0,00	360,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
05	Uitstralend dak HMRI-II.8	31,90	38,00	41,70	52,90	49,70	54,00	45,30	52,60	44,50	59,06	0,79	3,01	--
06	Uitstralend dak HMRI-II.8	31,90	38,00	41,70	52,90	49,70	54,00	45,30	52,60	44,50	59,06	0,79	3,01	--
07	Uitstralend dak HMRI-II.8	31,90	38,00	41,70	52,90	49,70	54,00	45,30	52,60	44,50	59,06	0,79	3,01	--
08	Uitstralend dak HMRI-II.8	31,90	38,00	41,70	52,90	49,70	54,00	45,30	52,60	44,50	59,06	0,79	3,01	--
09	Uitstralende gevel	28,20	37,30	44,00	41,30	41,20	51,40	49,70	57,00	48,90	59,39	0,79	3,01	--
10	Uitstralende gevel	30,30	39,40	46,10	43,40	43,30	53,40	51,70	59,00	50,90	61,39	0,79	3,01	--
11	Uitstralende gevel	32,70	41,50	47,00	55,80	58,30	68,30	69,00	71,50	63,10	75,05	0,79	3,01	--
12	Uitstralend dak HMRI-II.8	31,50	37,60	41,30	52,50	49,30	53,60	44,90	52,20	44,10	58,66	0,79	3,01	--
13	Uitstralend dak HMRI-II.8	31,50	37,60	41,30	52,50	49,30	53,60	44,90	52,20	44,10	58,66	0,79	3,01	--
14	Uitstralende gevel	37,20	45,90	51,40	60,70	63,10	73,00	73,70	76,30	67,80	79,80	0,79	3,01	--
15	Uitstralende gevel	31,80	40,90	47,60	44,90	44,70	54,90	53,20	60,50	52,40	62,89	0,79	3,01	--
16	Uitstralende gevel	33,30	42,40	49,10	46,60	47,40	57,60	55,70	63,00	54,90	65,38	0,79	3,01	--
17	Uitstralende gevel	24,10	33,20	39,90	37,10	36,90	47,20	45,50	52,80	44,70	55,19	0,79	3,01	--
18	Uitstralend dak HMRI-II.8	32,00	38,10	41,80	53,00	49,80	54,10	45,40	52,70	44,60	59,16	0,79	3,01	--
19	Uitstralend dak HMRI-II.8	32,00	38,10	41,80	53,00	49,80	54,10	45,40	52,70	44,60	59,16	0,79	3,01	--
20	Uitstralend dak HMRI-II.8	32,00	38,10	41,80	53,00	49,80	54,10	45,40	52,70	44,60	59,16	0,79	3,01	--
21	Uitstralend dak HMRI-II.8	32,00	38,10	41,80	53,00	49,80	54,10	45,40	52,70	44,60	59,16	0,79	3,01	--
23	Normale puntbron	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70	90,50	90,30	87,60	76,50	97,59	10,79	--	--
22	Normale puntbron	24,00	41,50	51,90	66,20	63,30	62,60	61,50	54,40	46,60	70,01	9,03	--	--
222	Normale puntbron	61,00	81,00	87,00	90,00	95,00	102,00	102,00	94,00	86,00	105,95	30,38	--	--
223	Normale puntbron	61,00	81,00	87,00	90,00	95,00	102,00	102,00	94,00	86,00	105,95	30,38	--	--
232	Normale puntbron	61,00	81,00	87,00	90,00	95,00	102,00	102,00	94,00	86,00	105,95	30,38	--	--
233	Normale puntbron	61,00	81,00	87,00	90,00	95,00	102,00	102,00	94,00	86,00	105,95	30,38	--	--
264	Normale puntbron	70,00	71,00	87,00	95,00	98,00	99,00	101,00	93,00	84,00	105,16	19,50	--	--
265	Normale puntbron	70,00	71,00	87,00	95,00	98,00	99,00	101,00	93,00	84,00	105,16	19,50	--	--
266	Normale puntbron	70,00	71,00	87,00	95,00	98,00	99,00	101,00	93,00	84,00	105,16	19,50	--	--
267	Normale puntbron	70,00	71,00	87,00	95,00	98,00	99,00	101,00	93,00	84,00	105,16	19,50	--	--
268	Normale puntbron	72,00	84,00	87,00	86,00	90,00	95,00	96,00	93,00	92,00	101,10	10,80	--	--
269	Normale puntbron	72,00	84,00	87,00	86,00	90,00	95,00	96,00	93,00	92,00	101,10	10,80	--	--
270	Normale puntbron	72,00	84,00	87,00	86,00	90,00	95,00	96,00	93,00	92,00	101,10	10,80	--	--
271	Normale puntbron	72,00	84,00	87,00	86,00	90,00	95,00	96,00	93,00	92,00	101,10	10,80	--	--
272	Normale puntbron	45,20	56,20	63,20	71,20	81,20	75,20	71,20	68,20	63,20	83,07	10,80	--	--
273	Normale puntbron	45,20	56,20	63,20	71,20	81,20	75,20	71,20	68,20	63,20	83,07	10,80	--	--
274	Normale puntbron	65,80	76,80	78,80	80,80	85,80	84,80	85,80	84,80	81,80	92,46	10,80	--	--
275	Normale puntbron	47,10	58,10	65,10	73,10	83,10	77,10	73,10	70,10	65,10	84,97	10,80	--	--

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek
276	Winnerstraat 107	testen wand N 1/2 opp	180538,80	368050,70	0,00	2,70	0,00	360,00
277	Winnerstraat 107	testen glas N	180517,40	368047,90	0,00	3,70	0,00	360,00
278	Winnerstraat 107	testen wand O beton	180555,60	368040,70	0,00	2,70	0,00	360,00
279	Winnerstraat 107	testen wand W beton	180496,40	368034,40	0,00	2,70	0,00	360,00
280	Winnerstraat 107	testen wand O eternite	180555,20	368043,20	0,00	6,30	0,00	360,00
281	Winnerstraat 107	testen wand W eternite	180496,20	368035,80	0,00	6,30	0,00	360,00
282	Winnerstraat 107	poort N	180500,90	368045,80	0,00	2,70	0,00	360,00
283	Winnerstraat 107	poort O	180555,40	368041,90	0,00	2,70	0,00	360,00
284	Winnerstraat 107	poort Z	180535,50	368029,30	0,00	2,70	0,00	360,00
285	Winnerstraat 107	poort W	180497,40	368026,70	0,00	2,70	0,00	360,00
286	Winnerstraat 107	dak 1/4 opp	180512,40	368031,10	0,00	6,30	0,00	360,00
287	Winnerstraat 107	dak 1/4 opp	180541,20	368034,90	0,00	6,30	0,00	360,00
288	Winnerstraat 107	dak 1/4 opp	180510,90	368041,90	0,00	6,30	0,00	360,00
289	Winnerstraat 107	dak 1/4 opp	180540,00	368045,70	0,00	6,30	0,00	360,00
290	Winnerstraat 107	wand Z 1/2 opp	180513,20	368026,50	0,00	2,70	0,00	360,00
291	Winnerstraat 107	wand Z 1/2 opp	180540,70	368030,00	0,00	2,70	0,00	360,00
292	Winnerstraat 107	glas Z	180518,60	368027,20	0,00	2,00	0,00	360,00
293	Winnerstraat 107	wand N 1/2 opp	180510,30	368047,00	0,00	2,70	0,00	360,00
294	Winnerstraat 107	wand N 1/2 opp	180538,80	368050,70	0,00	2,70	0,00	360,00
295	Winnerstraat 107	glas N	180517,40	368047,90	0,00	3,70	0,00	360,00
296	Winnerstraat 107	wand O beton	180555,60	368040,70	0,00	2,70	0,00	360,00
297	Winnerstraat 107	wand W beton	180496,40	368034,40	0,00	2,70	0,00	360,00
298	Winnerstraat 107	wand O eternite	180555,20	368043,20	0,00	6,30	0,00	360,00
299	Winnerstraat 107	wand W eternite	180496,20	368035,80	0,00	6,30	0,00	360,00
300	Winnerstraat 107	vrachtw stationair	180519,30	368035,80	0,00	1,50	0,00	360,00
304	Winnerstraat 107	test leeg poort N	180500,90	368045,80	0,00	2,70	0,00	360,00
305	Winnerstraat 107	test leeg poort O	180555,40	368041,90	0,00	2,70	0,00	360,00
306	Winnerstraat 107	test leeg poort Z	180535,50	368029,30	0,00	2,70	0,00	360,00
307	Winnerstraat 107	test leeg poort W	180497,40	368026,70	0,00	2,70	0,00	360,00
308	Winnerstraat 107	test leeg dak 1/4 opp	180512,40	368031,10	0,00	6,30	0,00	360,00
309	Winnerstraat 107	test leeg dak 1/4 opp	180541,20	368034,90	0,00	6,30	0,00	360,00
310	Winnerstraat 107	test leeg dak 1/4 opp	180510,90	368041,90	0,00	6,30	0,00	360,00
311	Winnerstraat 107	test leeg dak 1/4 opp	180540,00	368045,70	0,00	6,30	0,00	360,00
312	Winnerstraat 107	test leeg wand Z 1/2 opp	180513,20	368026,50	0,00	2,70	0,00	360,00
313	Winnerstraat 107	test leeg wand Z 1/2 opp	180540,70	368030,00	0,00	2,70	0,00	360,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
276	Normale puntbron	47,10	58,10	65,10	73,10	83,10	77,10	73,10	70,10	65,10	84,97	10,80	--	--
277	Normale puntbron	62,80	73,80	75,80	77,80	82,80	81,80	82,80	81,80	78,80	89,46	10,80	--	--
278	Normale puntbron	63,10	75,10	78,10	78,10	81,10	87,10	85,10	81,10	78,10	91,21	10,80	--	--
279	Normale puntbron	63,10	75,10	78,10	78,10	81,10	87,10	85,10	81,10	78,10	91,21	10,80	--	--
280	Normale puntbron	60,40	72,40	75,40	75,40	78,40	84,40	82,40	78,40	75,40	88,51	10,80	--	--
281	Normale puntbron	60,40	72,40	75,40	75,40	78,40	84,40	82,40	78,40	75,40	88,51	10,80	--	--
282	Normale puntbron	30,00	35,70	39,30	37,40	50,40	63,80	68,00	58,80	61,50	70,42	10,80	12,00	--
283	Normale puntbron	30,00	35,70	39,30	37,40	50,40	63,80	68,00	58,80	61,50	70,42	10,80	12,00	--
284	Normale puntbron	30,00	35,70	39,30	37,40	50,40	63,80	68,00	58,80	61,50	70,42	10,80	12,00	--
285	Normale puntbron	30,00	35,70	39,30	37,40	50,40	63,80	68,00	58,80	61,50	70,42	10,80	12,00	--
286	Normale puntbron	45,00	50,70	54,30	51,40	65,40	77,80	85,00	76,80	81,50	87,56	10,80	12,00	--
287	Normale puntbron	45,00	50,70	54,30	51,40	65,40	77,80	85,00	76,80	81,50	87,56	10,80	12,00	--
288	Normale puntbron	45,00	50,70	54,30	51,40	65,40	77,80	85,00	76,80	81,50	87,56	10,80	12,00	--
289	Normale puntbron	45,00	50,70	54,30	51,40	65,40	77,80	85,00	76,80	81,50	87,56	10,80	12,00	--
290	Normale puntbron	18,20	22,90	30,50	36,60	56,60	58,00	60,20	52,00	52,70	63,95	10,80	12,00	--
291	Normale puntbron	18,20	22,90	30,50	36,60	56,60	58,00	60,20	52,00	52,70	63,95	10,80	12,00	--
292	Normale puntbron	38,80	43,50	46,10	46,20	61,20	67,60	74,80	68,60	71,30	77,64	10,80	12,00	--
293	Normale puntbron	20,10	24,80	32,40	38,50	58,50	59,90	62,10	53,90	54,60	65,85	10,80	12,00	--
294	Normale puntbron	20,10	24,80	32,40	38,50	58,50	59,90	62,10	53,90	54,60	65,85	10,80	12,00	--
295	Normale puntbron	35,80	40,50	43,10	43,20	58,20	64,60	71,80	65,60	68,30	74,64	10,80	12,00	--
296	Normale puntbron	36,10	41,80	45,40	43,50	56,50	69,90	74,10	64,90	67,20	76,47	10,80	12,00	--
297	Normale puntbron	36,10	41,80	45,40	43,50	56,50	69,90	74,10	64,90	67,20	76,47	10,80	12,00	--
298	Normale puntbron	33,40	39,10	42,70	40,80	53,80	67,20	71,40	62,20	64,90	73,82	10,80	12,00	--
299	Normale puntbron	33,40	39,10	42,70	40,80	53,80	67,20	71,40	62,20	64,90	73,82	10,80	12,00	--
300	Normale puntbron	50,00	70,00	76,00	79,00	84,00	91,00	91,00	83,00	75,00	94,95	15,80	--	--
304	Normale puntbron	52,00	64,00	67,00	67,00	70,00	76,00	74,00	70,00	67,00	80,11	--	6,00	--
305	Normale puntbron	52,00	64,00	67,00	67,00	70,00	76,00	74,00	70,00	67,00	80,11	--	6,00	--
306	Normale puntbron	52,00	64,00	67,00	67,00	70,00	76,00	74,00	70,00	67,00	80,11	--	6,00	--
307	Normale puntbron	52,00	64,00	67,00	67,00	70,00	76,00	74,00	70,00	67,00	80,11	--	6,00	--
308	Normale puntbron	67,00	79,00	82,00	81,00	85,00	90,00	91,00	88,00	87,00	96,10	--	6,00	--
309	Normale puntbron	67,00	79,00	82,00	81,00	85,00	90,00	91,00	88,00	87,00	96,10	--	6,00	--
310	Normale puntbron	67,00	79,00	82,00	81,00	85,00	90,00	91,00	88,00	87,00	96,10	--	6,00	--
311	Normale puntbron	67,00	79,00	82,00	81,00	85,00	90,00	91,00	88,00	87,00	96,10	--	6,00	--
312	Normale puntbron	40,20	51,20	58,20	66,20	76,20	70,20	66,20	63,20	58,20	78,07	--	6,00	--
313	Normale puntbron	40,20	51,20	58,20	66,20	76,20	70,20	66,20	63,20	58,20	78,07	--	6,00	--

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek
314	Winnerstraat 107	test leeg glas Z	180518,60	368027,22	0,00	2,00	0,00	360,00
315	Winnerstraat 107	test leeg wand N 1/2 opp	180510,30	368047,00	0,00	2,70	0,00	360,00
316	Winnerstraat 107	test leeg wand N 1/2 opp	180538,80	368050,70	0,00	2,70	0,00	360,00
317	Winnerstraat 107	test leeg glas N	180517,40	368047,90	0,00	3,70	0,00	360,00
318	Winnerstraat 107	test leeg wand O beton	180555,60	368040,70	0,00	2,70	0,00	360,00
319	Winnerstraat 107	test leeg wand W beton	180496,40	368034,40	0,00	2,70	0,00	360,00
320	Winnerstraat 107	test leeg wand O eternite	180555,20	368043,20	0,00	6,30	0,00	360,00
321	Winnerstraat 107	test leeg wand W eternite	180496,20	368035,80	0,00	6,30	0,00	360,00
01	Winnerstraat 107A	noorgevel (1)	180526,50	368025,07	0,00	4,00	0,00	360,00
02	Winnerstraat 107A	noorgevel (2)	180503,48	368022,52	0,00	4,00	0,00	360,00
03	Winnerstraat 107A	westgevel	180492,96	368011,10	0,00	4,00	0,00	360,00
04	Winnerstraat 107A	zuidgevel (1)	180506,02	368002,28	0,00	4,00	0,00	360,00
05	Winnerstraat 107A	zuidgevel (2)	180528,73	368004,79	0,00	4,00	0,00	360,00
06	Winnerstraat 107A	oostgevel	180539,32	368016,43	0,00	4,00	0,00	360,00
07	Winnerstraat 107A	dak	180526,86	368020,38	6,00	0,10	0,00	360,00
08	Winnerstraat 107A	dak	180503,92	368017,50	6,00	0,10	0,00	360,00
09	Winnerstraat 107A	dak	180505,21	368007,17	6,00	0,10	0,00	360,00
10	Winnerstraat 107A	dak	180528,15	368009,98	6,00	0,10	0,00	360,00
11	Winnerstraat 107A	ventilatie-unit	180499,25	368016,86	6,00	0,50	0,00	360,00
12	Winnerstraat 107A	heftruck (verbrandings)	180544,48	368017,81	0,00	0,80	0,00	360,00
11	Winnerstraat 109	gevel achter	180583,35	367969,72	0,00	3,40	0,00	360,00
12	Winnerstraat 109	gevel achter	180603,68	367971,27	0,00	3,40	0,00	360,00
13	Winnerstraat 109	gevel voor	180603,84	367992,15	0,00	3,40	0,00	360,00
14	Winnerstraat 109	gevel voor	180588,17	367990,89	0,00	3,40	0,00	360,00
15	Winnerstraat 109	gevel west	180576,65	367977,17	0,00	1,80	0,00	360,00
16	Winnerstraat 109	gevel oost	180610,31	367982,08	0,00	1,80	0,00	360,00
17	Winnerstraat 109	dak	180587,75	367985,12	4,95	0,10	0,00	360,00
18	Winnerstraat 109	dak	180603,42	367986,01	4,95	0,10	0,00	360,00
19	Winnerstraat 109	dak	180602,27	367978,39	4,95	0,10	0,00	360,00
20	Winnerstraat 109	dak	180584,57	367976,80	4,95	0,10	0,00	360,00
21	Winnerstraat 109	lichtstraat	180584,48	367984,68	4,95	0,10	0,00	360,00
22	Winnerstraat 109	lichtstraat	180602,10	367985,83	4,95	0,10	0,00	360,00
23	Winnerstraat 109	lichtstraat	180602,27	367976,89	4,95	0,10	0,00	360,00
24	Winnerstraat 109	lichtstraat	180584,83	367975,47	4,95	0,10	0,00	360,00
25	Winnerstraat 109	open deur	180584,60	367990,65	0,00	2,70	0,00	360,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
314	Normale puntbron	60,80	71,80	73,80	75,80	80,80	79,80	80,80	79,80	76,80	87,46	--	6,00	--
315	Normale puntbron	42,10	53,10	60,10	68,10	78,10	72,10	68,10	65,10	60,10	79,97	--	6,00	--
316	Normale puntbron	42,10	53,10	60,10	68,10	78,10	72,10	68,10	65,10	60,10	79,97	--	6,00	--
317	Normale puntbron	57,80	68,80	70,80	72,80	77,80	76,80	77,80	76,80	73,80	84,46	--	6,00	--
318	Normale puntbron	58,10	70,10	73,10	73,10	76,10	82,10	80,10	76,10	73,10	86,21	--	6,00	--
319	Normale puntbron	58,10	70,10	73,10	73,10	76,10	82,10	80,10	76,10	73,10	86,21	--	6,00	--
320	Normale puntbron	55,40	67,40	70,40	70,40	73,40	79,40	77,40	73,40	70,40	83,51	--	6,00	--
321	Normale puntbron	55,40	67,40	70,40	70,40	73,40	79,40	77,40	73,40	70,40	83,51	--	6,00	--
01	Uitstralende gevel	31,40	45,50	53,30	46,10	41,70	44,30	47,40	45,80	39,80	56,39	0,79	0,00	6,02
02	Uitstralende gevel	31,40	45,50	53,30	46,20	42,50	44,80	47,50	45,90	39,90	56,49	0,79	0,00	6,02
03	Uitstralende gevel	30,80	44,90	52,70	45,50	41,10	43,70	46,70	45,10	39,10	55,77	0,79	0,00	6,02
04	Uitstralende gevel	31,40	45,50	53,30	46,10	41,70	44,30	47,40	45,80	39,80	56,39	0,79	0,00	6,02
05	Uitstralende gevel	31,40	45,50	53,30	46,10	41,70	44,30	47,40	45,80	39,80	56,39	0,79	0,00	6,02
06	Uitstralende gevel	32,20	46,20	53,40	54,30	52,40	54,80	60,10	54,10	47,70	63,70	0,79	0,00	6,02
07	Uitstralend dak HMRI-II.8	35,40	48,50	55,60	60,00	56,60	54,20	53,10	46,00	40,00	63,82	0,79	0,00	6,02
08	Uitstralend dak HMRI-II.8	35,40	48,50	55,60	60,00	56,60	54,20	53,10	46,00	40,00	63,82	0,79	0,00	6,02
09	Uitstralend dak HMRI-II.8	35,40	48,50	55,60	60,00	56,60	54,20	53,10	46,00	40,00	63,82	0,79	0,00	6,02
10	Uitstralend dak HMRI-II.8	35,40	48,50	55,60	60,00	56,60	54,20	53,10	46,00	40,00	63,82	0,79	0,00	6,02
11	Normale puntbron	34,00	51,50	61,90	76,20	73,30	72,60	71,40	64,30	56,60	80,00	0,79	0,00	6,02
12	Normale puntbron	61,50	78,90	89,20	94,60	96,70	92,40	91,90	87,90	80,90	100,97	10,79	--	--
11	Uitstralende gevel	46,30	55,30	63,30	67,30	64,30	70,30	53,30	52,30	47,30	73,37	1,76	--	--
12	Uitstralende gevel	46,30	55,30	63,30	67,30	64,30	70,30	53,30	52,30	47,30	73,37	1,76	--	--
13	Uitstralende gevel	45,30	54,30	62,30	66,30	63,30	69,30	52,30	51,30	46,30	72,37	1,76	--	--
14	Uitstralende gevel	45,30	54,30	62,30	66,30	63,30	69,30	52,30	51,30	46,30	72,37	1,76	--	--
15	Uitstralende gevel	45,50	54,50	62,50	66,50	63,50	69,50	52,50	51,50	46,50	72,57	1,76	--	--
16	Uitstralende gevel	47,20	56,20	64,20	68,20	65,20	71,20	54,20	53,20	48,20	74,27	1,76	--	--
17	Uitstralend dak HMRI-II.8	48,70	57,70	65,70	69,70	66,70	72,70	55,70	54,70	49,70	75,77	1,76	--	--
18	Uitstralend dak HMRI-II.8	48,70	57,70	65,70	69,70	66,70	72,70	55,70	54,70	49,70	75,77	1,76	--	--
19	Uitstralend dak HMRI-II.8	48,70	57,70	65,70	69,70	66,70	72,70	55,70	54,70	49,70	75,77	1,76	--	--
20	Uitstralend dak HMRI-II.8	48,70	57,70	65,70	69,70	66,70	72,70	55,70	54,70	49,70	75,77	1,76	--	--
21	Uitstralend dak HMRI-II.8	48,50	61,50	67,50	69,50	64,50	58,50	48,50	41,50	36,50	72,93	1,76	--	--
22	Uitstralend dak HMRI-II.8	48,50	61,50	67,50	69,50	64,50	58,50	48,50	41,50	36,50	72,93	1,76	--	--
23	Uitstralend dak HMRI-II.8	48,50	61,50	67,50	69,50	64,50	58,50	48,50	41,50	36,50	72,93	1,76	--	--
24	Uitstralend dak HMRI-II.8	48,50	61,50	67,50	69,50	64,50	58,50	48,50	41,50	36,50	72,93	1,76	--	--
25	Uitstralende gevel	48,80	63,80	76,80	84,80	85,80	85,80	81,80	80,80	75,80	91,53	13,80	--	--

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek
26	Winnerstraat 109	elektrische heftruck	180587,38	367994,27	0,00	1,50	0,00	360,00
1	Nieuwstraat 1	afspuiten perslucht	180529,07	367712,41	0,00	0,50	0,00	360,00
2	Nieuwstraat 1	slijpen	180529,44	367710,75	0,00	0,50	0,00	360,00
3	Nieuwstraat 1	testen motor	180528,89	367714,06	0,00	0,50	0,00	360,00
cont	Nieuwstraat 1b	afvalcontainers wisselen	180551,10	367751,66	0,00	1,50	0,00	360,00
heftr1	Nieuwstraat 1b	diesel heftruck	180557,83	367735,81	0,00	1,50	0,00	360,00
heftr2	Nieuwstraat 1b	diesel heftruck	180583,25	367735,59	0,00	1,50	0,00	360,00
heftr3	Nieuwstraat 1b	diesel heftruck	180562,61	367752,10	0,00	1,50	0,00	360,00
heftr4	Nieuwstraat 1b	diesel heftruck	180579,34	367752,97	0,00	1,50	0,00	360,00
heftr5	Nieuwstraat 1b	diesel heftruck	180549,36	367766,65	0,00	1,50	0,00	360,00
heftr6	Nieuwstraat 1b	diesel heftruck	180550,67	367781,42	0,00	1,50	0,00	360,00
heftr7	Nieuwstraat 1b	diesel heftruck	180545,24	367802,49	0,00	1,50	0,00	360,00
heftr8	Nieuwstraat 1b	diesel heftruck	180560,66	367813,57	0,00	1,50	0,00	360,00
beton	Nieuwstraat 1b	lossen beton	180556,30	367802,71	0,00	1,50	0,00	360,00
ladlos1	Nieuwstraat 1b	laden/lossen vrachtwagens	180572,39	367759,83	0,00	1,50	0,00	360,00
ladlos2	Nieuwstraat 1b	laden/lossen vrachtwagens	180556,51	367774,68	0,00	1,50	0,00	360,00
03	Nieuwstraat 3	standaard geluidsbron	180597,95	367769,45	0,00	5,00	0,00	360,00
001	Hal A	Afstralende noordgevel hal A	180523,88	368638,13	0,00	6,10	0,00	360,00
002	Hal A	Afstralende westgevel hal A	180490,41	368615,67	0,00	3,50	0,00	360,00
003	Hal A	Afstralende westgevel hal A	180493,90	368570,60	0,00	3,50	0,00	360,00
004	Hal A	Afstralend dak hal A	180521,02	368618,37	9,20	0,10	0,00	360,00
005	Hal A	Afstralend dak hal A	180524,84	368575,01	9,20	0,10	0,00	360,00
006	Hal A	Afstralend dak hal A	180499,10	368617,89	5,20	0,10	0,00	360,00
007	Hal A	Afstralend dak hal A	180504,82	368573,58	5,20	0,10	0,00	360,00
009	Hal A	Uitvoeropening in gevel	180526,65	368638,41	0,00	1,00	0,00	360,00
010	Hal A	Uitvoeropening in gevel	180490,78	368610,94	0,00	1,00	0,00	360,00
013	Hal A	Afstralende overheaddeur met kieren	180493,45	368576,44	0,00	3,33	0,00	360,00
011	Hal A	Afstralende overheaddeur	180525,17	368638,26	0,00	3,33	0,00	360,00
012	Hal A	Afstralende overheaddeur met kieren	180490,22	368618,18	0,00	3,33	0,00	360,00
008	Hal A	Afstralende oostgevel hal A	180531,67	368632,83	0,00	6,10	0,00	360,00
014	Hal A	Ruimteventilator 1	180501,01	368609,32	5,20	1,00	0,00	360,00
015	Hal A	Ruimteventilator 2	180502,63	368596,01	5,20	1,00	0,00	360,00
016	Hal A	Ruimteventilator 3	180503,87	368581,68	5,20	1,00	0,00	360,00
215	Hal A	uitstraling zuidgevel hal A	180504,85	368548,66	0,00	3,50	0,00	360,00
216	Hal A	uitstraling zuidgevel hal A	180526,19	368550,52	0,00	6,10	0,00	360,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
26	Normale puntbron	48,00	59,00	69,00	76,00	81,00	82,00	86,00	83,00	73,00	89,78	13,80	--	--
1	Normale puntbron	27,89	44,69	51,29	63,29	77,39	87,39	89,49	92,59	92,69	97,13	16,81	--	--
2	Normale puntbron	29,89	46,49	57,89	62,39	79,79	87,19	92,79	93,09	85,29	96,90	16,81	--	--
3	Normale puntbron	42,33	74,33	76,53	80,73	89,43	88,43	86,93	78,03	67,13	93,67	10,79	--	--
cont	Normale puntbron	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	18,56	--	--
heftr1	Normale puntbron	0,00	66,00	80,00	85,00	90,00	95,00	93,00	90,00	0,00	98,80	18,05	--	--
heftr2	Normale puntbron	0,00	66,00	80,00	85,00	90,00	95,00	93,00	90,00	0,00	98,80	18,05	--	--
heftr3	Normale puntbron	0,00	66,00	80,00	85,00	90,00	95,00	93,00	90,00	0,00	98,80	18,05	--	--
heftr4	Normale puntbron	0,00	66,00	80,00	85,00	90,00	95,00	93,00	90,00	0,00	98,80	18,05	--	--
heftr5	Normale puntbron	0,00	66,00	80,00	85,00	90,00	95,00	93,00	90,00	0,00	98,80	18,05	--	--
heftr6	Normale puntbron	0,00	66,00	80,00	85,00	90,00	95,00	93,00	90,00	0,00	98,80	18,05	--	--
heftr7	Normale puntbron	0,00	66,00	80,00	85,00	90,00	95,00	93,00	90,00	0,00	98,80	18,05	--	--
heftr8	Normale puntbron	0,00	66,00	80,00	85,00	90,00	95,00	93,00	90,00	0,00	98,80	18,05	--	--
beton	Normale puntbron	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	10,79	--	--
ladlos1	Normale puntbron	0,00	66,00	80,00	85,00	90,00	95,00	93,00	90,00	0,00	98,80	13,80	--	--
ladlos2	Normale puntbron	0,00	66,00	80,00	85,00	90,00	95,00	93,00	90,00	0,00	98,80	13,80	--	--
03	Normale puntbron	--	75,00	80,00	84,00	88,00	89,00	87,00	86,00	84,00	94,71	0,00	5,00	10,00
001	Uitstralende gevel	53,50	61,00	67,70	64,70	57,60	54,60	54,70	40,50	31,00	70,60	0,00	1,25	9,03
002	Uitstralende gevel	55,30	62,80	69,40	66,40	59,40	56,40	56,50	42,30	32,70	72,33	0,00	1,25	9,03
003	Uitstralende gevel	55,30	62,80	69,40	66,40	59,40	56,40	56,50	42,30	32,70	72,33	0,00	1,25	9,03
004	Uitstralend dak HMRI-II.8	58,80	66,50	72,90	81,40	81,90	77,20	67,60	57,80	48,30	85,76	0,00	1,25	9,03
005	Uitstralend dak HMRI-II.8	58,80	66,50	72,90	81,40	81,90	77,20	67,60	57,80	48,30	85,76	0,00	1,25	9,03
006	Uitstralend dak HMRI-II.8	58,80	66,50	72,90	81,40	81,90	77,20	67,60	57,80	48,30	85,76	0,00	1,25	9,03
007	Uitstralend dak HMRI-II.8	58,80	66,50	72,90	81,40	81,90	77,20	67,60	57,80	48,30	85,76	0,00	1,25	9,03
009	Uitstralende gevel	39,00	52,50	65,20	75,20	78,10	77,10	75,20	70,00	60,50	82,94	0,00	1,25	9,03
010	Uitstralende gevel	39,00	52,50	65,20	75,20	78,10	77,10	75,20	70,00	60,50	82,94	0,00	1,25	9,03
013	Uitstralende gevel	53,80	64,10	73,50	82,80	83,00	82,50	78,80	70,40	61,50	88,33	0,00	1,25	9,03
011	Uitstralende gevel	53,20	60,70	70,40	74,40	72,30	66,30	58,40	46,20	41,70	77,92	0,00	1,25	9,03
012	Uitstralende gevel	53,80	64,10	73,50	82,80	83,00	82,50	78,80	70,40	61,50	88,33	0,00	1,25	9,03
008	Uitstralende gevel	54,90	62,40	69,00	66,00	59,00	56,00	56,10	41,90	32,30	71,93	0,00	1,25	9,03
014	Normale puntbron	52,00	64,00	77,00	80,00	76,00	72,00	71,00	68,00	61,00	83,59	0,00	1,25	9,03
015	Normale puntbron	52,00	64,00	77,00	80,00	76,00	72,00	71,00	68,00	61,00	83,59	0,00	1,25	9,03
016	Normale puntbron	52,00	64,00	77,00	80,00	76,00	72,00	71,00	68,00	61,00	83,59	0,00	1,25	9,03
215	Normale puntbron	55,40	60,90	66,60	61,60	52,50	48,50	46,60	29,40	17,90	68,97	0,00	1,25	9,03
216	Normale puntbron	58,70	64,20	69,80	64,80	55,80	51,80	49,90	32,70	21,10	72,19	0,00	1,25	9,03

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek
217	Hal A	uitstraling westgevel hal A hoog	180508,40	368618,19	5,20	2,70	0,00	360,00
218	Hal A	uitstraling westgevel hal A hoog	180512,81	368574,13	5,20	2,70	0,00	360,00
217	Hal A	Afstralende gevel mengerij	180512,11	368646,99	0,00	10,00	0,00	360,00
218	Hal A	Afstralende gevel mengerij	180519,30	368642,67	0,00	10,00	0,00	360,00
056	Transportband	Transportband	180410,85	368631,18	0,00	1,50	0,00	360,00
057	Transportband	Transportband	180421,52	368632,05	0,00	3,00	0,00	360,00
058	Transportband	Transportband	180431,91	368632,34	0,00	4,50	0,00	360,00
059	Transportband	Transportband	180442,59	368633,20	0,00	6,00	0,00	360,00
060	Transportband	Transportband	180452,98	368634,36	0,00	7,50	0,00	360,00
061	Transportband	Transportband	180462,80	368635,51	0,00	9,00	0,00	360,00
062	Transportband	Transportband	180472,90	368636,09	0,00	10,50	0,00	360,00
063	Transportband	Transportband	180482,71	368637,25	0,00	12,00	0,00	360,00
064	Transportband	Transportband	180494,54	368638,11	0,00	13,50	0,00	360,00
065	Transportband	Transportband	180503,20	368638,98	0,00	15,00	0,00	360,00
216	Routes	storten grind in storttrechter; 15 min/stort	180415,36	368627,67	0,00	0,50	0,00	360,00
080	Routes	Lossen vrachtwagen met cement/vulstof	180514,94	368651,11	0,00	0,50	0,00	360,00
216	Routes	storten grind in storttrechter; 15 min/stort	180555,81	368645,32	0,00	0,50	0,00	360,00
080	Routes	Lossen vrachtwagen met cement/vulstof	180544,05	368692,36	0,00	0,50	0,00	360,00
Z3	Routes	Zelflader afvoer kolken	180532,81	368528,10	0,00	3,00	0,00	360,00
016a	Vm. Granuband	Ruimteventilator	180519,38	368490,95	6,00	1,00	0,00	360,00
016b	Vm. Granuband	afzuiging	180527,82	368491,83	6,00	1,00	0,00	360,00
Z1	Laden/lossen	ontladen vrachtwagen	180529,74	368517,12	0,00	3,00	0,00	360,00
Z1	Laden/lossen	ontladen vrachtwagen	180414,78	368633,99	0,00	3,00	0,00	360,00
Z5-1	Laden/lossen	Zelflader afvoer putranden/deksels	180619,19	368590,99	0,00	3,00	0,00	360,00
Z5-2	Laden/lossen	Zelflader afvoer putranden/deksels	180614,49	368637,61	0,00	3,00	0,00	360,00
Z6-1	Laden/lossen	Zelflader afvoer ZVB	180714,27	368587,54	0,00	3,00	0,00	360,00
Z6-3	Laden/lossen	Zelflader afvoer ZVB	180701,05	368671,68	0,00	3,00	0,00	360,00
Z6-2	Laden/lossen	Zelflader afvoer ZVB	180713,22	368628,29	0,00	3,00	0,00	360,00
070	Uitbreiding hal	Afzuiging nieuwe hal	180583,45	368716,20	12,00	1,50	0,00	360,00
070	Uitbreiding hal	Afzuiging nieuwe hal	180588,92	368664,01	12,00	1,50	0,00	360,00
070	Uitbreiding hal	Afzuiging nieuwe hal	180568,86	368662,18	12,00	1,50	0,00	360,00
070	Uitbreiding hal	Afzuiging nieuwe hal	180585,73	368690,22	12,00	1,50	0,00	360,00
070	Uitbreiding hal	Afzuiging nieuwe hal	180565,90	368688,40	12,00	1,50	0,00	360,00
070	Uitbreiding hal	Afzuiging nieuwe hal	180563,39	368714,72	12,00	1,50	0,00	360,00
070	Uitbreiding hal	Afzuiging nieuwe mengerij	180550,26	368698,95	23,00	1,50	0,00	360,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
217	Normale puntbron	47,60	55,20	61,80	64,80	62,80	59,80	51,80	42,60	27,10	69,01	0,00	1,25	9,03
218	Normale puntbron	47,60	55,20	61,80	64,80	62,80	59,80	51,80	42,60	27,10	69,01	0,00	1,25	9,03
217	Uitstralende gevel	55,60	60,30	61,20	57,90	56,90	51,70	53,80	42,70	32,10	66,30	0,00	1,25	9,03
218	Uitstralende gevel	55,60	60,30	61,20	57,90	56,90	51,70	53,80	42,70	32,10	66,30	0,00	1,25	9,03
056	Normale puntbron	10,00	52,00	60,00	67,00	72,00	74,00	74,00	72,00	71,00	80,03	4,46	10,84	13,85
057	Normale puntbron	10,00	52,00	60,00	67,00	72,00	74,00	74,00	72,00	71,00	80,03	4,46	10,84	13,85
058	Normale puntbron	10,00	52,00	60,00	67,00	72,00	74,00	74,00	72,00	71,00	80,03	4,46	10,84	13,85
059	Normale puntbron	10,00	52,00	60,00	67,00	72,00	74,00	74,00	72,00	71,00	80,03	4,46	10,84	13,85
060	Normale puntbron	10,00	52,00	60,00	67,00	72,00	74,00	74,00	72,00	71,00	80,03	4,46	10,84	13,85
061	Normale puntbron	10,00	52,00	60,00	67,00	72,00	74,00	74,00	72,00	71,00	80,03	4,46	10,84	13,85
062	Normale puntbron	10,00	52,00	60,00	67,00	72,00	74,00	74,00	72,00	71,00	80,03	4,46	10,84	13,85
063	Normale puntbron	10,00	52,00	60,00	67,00	72,00	74,00	74,00	72,00	71,00	80,03	4,46	10,84	13,85
064	Normale puntbron	10,00	52,00	60,00	67,00	72,00	74,00	74,00	72,00	71,00	80,03	4,46	10,84	13,85
065	Normale puntbron	10,00	52,00	60,00	67,00	72,00	74,00	74,00	72,00	71,00	80,03	4,46	10,84	13,85
216	Normale puntbron	61,00	72,20	81,40	89,10	93,20	97,70	98,20	97,90	97,00	104,27	9,82	--	15,05
080	Normale puntbron	69,00	78,00	85,20	92,30	95,70	98,00	98,40	96,50	83,90	103,76	9,03	--	10,28
216	Normale puntbron	61,00	72,20	81,40	89,10	93,20	97,70	98,20	97,90	97,00	104,27	12,04	--	15,05
080	Normale puntbron	69,00	78,00	85,20	92,30	95,70	98,00	98,40	96,50	83,90	103,76	12,04	--	10,28
Z3	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	5,05	7,27	10,28
016a	Normale puntbron	42,00	54,00	67,00	70,00	66,00	62,00	61,00	58,00	51,00	73,59	0,00	1,25	9,03
016b	Normale puntbron	34,00	46,00	59,00	62,00	58,00	54,00	53,00	50,00	43,00	65,59	0,00	1,25	9,03
Z1	Normale puntbron	73,50	83,70	86,40	90,30	95,60	98,70	96,10	88,60	80,20	102,48	3,80	--	9,03
Z1	Normale puntbron	73,50	83,70	86,40	90,30	95,60	98,70	96,10	88,60	80,20	102,48	9,82	--	15,05
Z5-1	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	12,04	10,28	13,29
Z5-2	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	12,04	10,28	13,29
Z6-1	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	12,04	12,04	15,05
Z6-3	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	12,04	12,04	15,05
Z6-2	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	12,04	12,04	15,05
070	Normale puntbron	54,00	64,80	76,30	73,50	76,70	75,80	72,30	65,00	57,50	82,40	0,00	1,25	9,03
070	Normale puntbron	54,00	64,80	76,30	73,50	76,70	75,80	72,30	65,00	57,50	82,40	0,00	1,25	9,03
070	Normale puntbron	54,00	64,80	76,30	73,50	76,70	75,80	72,30	65,00	57,50	82,40	0,00	1,25	9,03
070	Normale puntbron	54,00	64,80	76,30	73,50	76,70	75,80	72,30	65,00	57,50	82,40	0,00	1,25	9,03
070	Normale puntbron	54,00	64,80	76,30	73,50	76,70	75,80	72,30	65,00	57,50	82,40	0,00	1,25	9,03
070	Normale puntbron	54,00	64,80	76,30	73,50	76,70	75,80	72,30	65,00	57,50	82,40	0,00	1,25	9,03

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek
017	Hal B	Afstralende zuidgevel hal B	180516,39	368660,49	0,00	6,67	0,00	360,00
018	Hal B	Afstralende zijgevel hal B	180499,07	368675,24	0,00	6,67	0,00	360,00
019	Hal B	Afstralende zijgevel hal B	180496,40	368701,75	0,00	6,67	0,00	360,00
020	Hal B	Afstralende zijgevel hal B	180529,55	368678,00	0,00	6,67	0,00	360,00
021	Hal B	Afstralende zijgevel hal B	180526,85	368704,78	0,00	6,67	0,00	360,00
022	Hal B	Afstralende zijgevel hal B	180517,70	368718,63	0,00	6,67	0,00	360,00
023	Hal B	Afstralend dak hal B	180507,43	368672,83	10,00	0,10	0,00	360,00
024	Hal B	Afstralend dak hal B	180521,39	368673,94	10,00	0,10	0,00	360,00
025	Hal B	Afstralend dak hal B	180519,17	368708,04	10,00	0,10	0,00	360,00
026	Hal B	Afstralend dak hal B	180504,11	368706,49	10,00	0,10	0,00	360,00
027	Hal B	Afstralende gevel mengerij 2	180499,27	368730,80	0,00	10,00	0,00	360,00
028	Hal B	Afstralende gevel mengerij 2	180507,41	368724,85	0,00	10,00	0,00	360,00
029	Hal B	Afstralende gevel doseerruimte	180485,37	368715,26	0,00	10,00	0,00	360,00
030	Hal B	Afstralende gevel doseerruimte	180485,26	368723,04	0,00	10,00	0,00	360,00
031	Hal B	Afstralend dak doseerruimte	180477,89	368720,51	15,00	0,10	0,00	360,00
032	Hal B	Afstralend dak doseerruimte	180478,34	368716,83	15,00	0,10	0,00	360,00
033	Hal B	Afstralend dak doseerruimte	180490,01	368721,65	15,00	0,10	0,00	360,00
034	Hal B	Afstralend dak doseerruimte	180490,67	368718,27	15,00	0,10	0,00	360,00
047	Hal B	Afstralende overheaddeur met kieren	180499,49	368671,14	0,00	3,33	0,00	360,00
048	Hal B	Afstralende overheaddeur met kieren	180498,50	368680,96	0,00	3,33	0,00	360,00
049	Hal B	Afstralende overheaddeur met kieren	180496,17	368704,08	0,00	3,33	0,00	360,00
050	Hal B	Afstralende overheaddeur met kieren	180526,62	368707,13	0,00	3,33	0,00	360,00
070	Hal B	Afzuiging MAS	180516,72	368696,12	10,00	1,50	0,00	360,00
071	Hal B	Afzuiging MAS met trillen	180514,23	368695,94	10,00	1,50	0,00	360,00
072	Hal B	Afzuiging planken	180514,59	368709,81	10,00	1,50	0,00	360,00
073	Hal B	Afzuiging Combi1	180504,45	368710,16	10,00	1,50	0,00	360,00
074	Hal B	Afzuiging Combi1 met trillen	180502,31	368710,16	10,00	1,50	0,00	360,00
213	Hal B	Open rooster	180511,27	368721,52	0,00	0,50	0,00	360,00
214	Hal B	Open rooster	180508,08	368731,89	0,00	0,50	0,00	360,00
035	Hal C	Afstralende zuidgevel hal C	180515,38	368733,44	0,00	6,67	0,00	360,00
036	Hal C	Afstralende zijgevel hal C	180497,97	368747,10	0,00	6,67	0,00	360,00
037	Hal C	Afstralende zijgevel hal C	180491,55	368775,51	0,00	6,67	0,00	360,00
038	Hal C	Afstralende zijgevel hal C	180528,76	368750,73	0,00	6,67	0,00	360,00
039	Hal C	Afstralende zijgevel hal C	180525,85	368775,56	0,00	6,67	0,00	360,00
040	Hal C	Afstralende noordgevel hal C	180507,95	368789,82	0,00	6,67	0,00	360,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
017	Uitstralende gevel	54,40	65,00	73,20	62,80	54,20	49,00	48,00	34,30	24,70	74,26	0,00	1,25	9,03
018	Uitstralende gevel	60,50	65,50	74,00	62,70	56,00	52,10	51,40	37,80	25,80	75,10	0,00	1,25	9,03
019	Uitstralende gevel	60,50	65,50	74,00	62,70	56,00	52,10	51,40	37,80	25,80	75,10	0,00	1,25	9,03
020	Uitstralende gevel	60,50	65,50	74,00	62,70	56,00	52,10	51,40	37,80	25,80	75,10	0,00	1,25	9,03
021	Uitstralende gevel	60,50	65,50	74,00	62,70	56,00	52,10	51,40	37,80	25,80	75,10	0,00	1,25	9,03
022	Uitstralende gevel	53,60	57,30	61,90	53,90	47,30	43,90	43,60	29,20	17,60	64,25	0,00	1,25	9,03
023	Uitstralend dak HMRI-II.8	58,80	63,90	71,80	71,20	69,00	65,80	55,30	46,40	31,10	76,40	0,00	1,25	9,03
024	Uitstralend dak HMRI-II.8	58,80	63,90	71,80	71,20	69,00	65,80	55,30	46,40	31,10	76,40	0,00	1,25	9,03
025	Uitstralend dak HMRI-II.8	58,80	63,90	71,80	71,20	69,00	65,80	55,30	46,40	31,10	76,40	0,00	1,25	9,03
026	Uitstralend dak HMRI-II.8	58,80	63,90	71,80	71,20	69,00	65,80	55,30	46,40	31,10	76,40	0,00	1,25	9,03
027	Uitstralende gevel	55,60	60,30	61,20	57,90	56,90	51,70	53,80	42,70	32,10	66,30	0,00	1,25	9,03
028	Uitstralende gevel	55,60	60,30	61,20	57,90	56,90	51,70	53,80	42,70	32,10	66,30	0,00	1,25	9,03
029	Uitstralende gevel	50,30	55,30	60,40	57,30	54,10	53,20	55,70	44,10	35,70	64,69	0,00	1,25	9,03
030	Uitstralende gevel	50,30	55,30	60,40	57,30	54,10	53,20	55,70	44,10	35,70	64,69	0,00	1,25	9,03
031	Uitstralend dak HMRI-II.8	38,00	43,00	47,10	55,00	55,80	53,90	38,40	35,80	27,40	60,13	0,00	1,25	9,03
032	Uitstralend dak HMRI-II.8	38,00	43,00	47,10	55,00	55,80	53,90	38,40	35,80	27,40	60,13	0,00	1,25	9,03
033	Uitstralend dak HMRI-II.8	38,00	43,00	47,10	55,00	55,80	53,90	38,40	35,80	27,40	60,13	0,00	1,25	9,03
034	Uitstralend dak HMRI-II.8	38,00	43,00	47,10	55,00	55,80	53,90	38,40	35,80	27,40	60,13	0,00	1,25	9,03
047	Uitstralende gevel	53,80	64,10	73,50	82,80	83,00	82,50	78,80	70,40	61,50	88,33	0,00	1,25	9,03
048	Uitstralende gevel	53,80	64,10	73,50	82,80	83,00	82,50	78,80	70,40	61,50	88,33	0,00	1,25	9,03
049	Uitstralende gevel	53,80	64,10	73,50	82,80	83,00	82,50	78,80	70,40	61,50	88,33	0,00	1,25	9,03
050	Uitstralende gevel	53,80	64,10	73,50	82,80	83,00	82,50	78,80	70,40	61,50	88,33	0,00	1,25	9,03
070	Normale puntbron	54,00	64,80	76,30	73,50	76,70	75,80	72,30	65,00	57,50	82,40	1,76	3,01	10,58
071	Normale puntbron	60,00	72,10	83,60	85,80	81,50	80,30	76,70	68,20	59,00	89,68	4,77	6,02	14,26
072	Normale puntbron	54,00	59,10	70,60	72,00	78,30	77,00	72,40	66,00	58,40	82,26	1,76	--	--
073	Normale puntbron	51,50	57,60	69,20	67,80	68,60	67,90	69,10	66,20	59,60	76,20	1,76	3,01	10,58
074	Normale puntbron	51,50	64,20	77,30	79,90	75,50	72,10	71,40	67,70	60,90	83,56	4,77	6,02	14,26
213	Uitstralende gevel	37,00	44,70	59,60	71,00	75,70	76,60	71,70	66,90	52,20	80,65	0,00	1,25	9,03
214	Uitstralende gevel	37,00	44,70	59,60	71,00	75,70	76,60	71,70	66,90	52,20	80,65	0,00	1,25	9,03
035	Uitstralende gevel	62,80	67,50	74,80	73,30	66,70	63,70	64,20	50,60	41,70	78,38	0,00	1,25	9,03
036	Uitstralende gevel	56,40	65,40	71,40	67,80	59,70	55,70	53,70	36,80	23,60	74,03	0,00	1,25	9,03
037	Uitstralende gevel	56,40	65,40	71,40	67,80	59,70	55,70	53,70	36,80	23,60	74,03	0,00	1,25	9,03
038	Uitstralende gevel	56,40	65,40	71,40	67,80	59,70	55,70	53,70	36,80	23,60	74,03	0,00	1,25	9,03
039	Uitstralende gevel	56,40	65,40	71,40	67,80	59,70	55,70	53,70	36,80	23,60	74,03	0,00	1,25	9,03
040	Uitstralende gevel	56,80	65,80	71,80	68,20	60,10	56,10	54,10	37,20	24,00	74,43	0,00	1,25	9,03

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek
041	Hal C	Afstralend dak hal C	180505,81	368743,51	10,00	0,10	0,00	360,00
042	Hal C	Afstralend dak hal C	180520,73	368744,68	10,00	0,10	0,00	360,00
043	Hal C	Afstralend dak hal C	180502,30	368777,14	10,00	0,10	0,00	360,00
044	Hal C	Afstralend dak hal C	180516,63	368779,19	10,00	0,10	0,00	360,00
045	Hal C	Uitvoeropening in gevel	180528,99	368748,77	0,00	1,00	0,00	360,00
046	Hal C	Uitvoeropening in gevel	180525,28	368780,45	0,00	1,00	0,00	360,00
051	Hal C	Afstralende overheaddeur met kieren	180498,43	368743,19	0,00	3,33	0,00	360,00
052	Hal C	Afstralende overheaddeur met kieren	180495,62	368767,24	0,00	3,33	0,00	360,00
053	Hal C	Afstralende overheaddeur met kieren	180501,49	368789,06	0,00	3,33	0,00	360,00
054	Hal C	Afstralende overheaddeur met kieren	180526,44	368770,52	0,00	3,33	0,00	360,00
055	Hal C	Afstralende overheaddeur met kieren	180527,91	368757,97	0,00	3,33	0,00	360,00
076	Hal C	Afzuiging zuidgevel hal C	180508,92	368732,69	0,00	4,00	0,00	360,00
077A	Hal C	uitvoerunit	180530,87	368753,71	0,00	4,00	0,00	360,00
077B	Hal C	uitvoerunit	180529,88	368774,63	0,00	4,00	0,00	360,00
075	infra vent	Ventilator op hal C (via stoffilter)	180499,86	368761,02	0,00	10,50	0,00	360,00
070	Hal D	Afzuiging nieuwe hal D	180497,45	368854,51	9,25	1,50	0,00	360,00
070	Hal D	Afzuiging nieuwe hal D	180499,10	368839,64	9,25	1,50	0,00	360,00
070	Hal D	Afzuiging nieuwe hal D	180501,30	368813,49	9,25	1,50	0,00	360,00
070	Hal D	Afzuiging nieuwe mengerij D	180505,16	368799,45	23,00	1,50	0,00	360,00
066	Transportband	Transportband	180439,89	368714,19	0,00	3,75	0,00	360,00
067	Transportband	Transportband	180452,93	368715,35	0,00	7,50	0,00	360,00
068	Transportband	Transportband	180463,35	368716,35	0,00	11,25	0,00	360,00
069	Transportband	Transportband	180473,65	368717,71	0,00	15,00	0,00	360,00
079	Transportband	Lossen vrachtwagen cement/vulstof 45 min/los	180485,56	368725,60	0,00	0,50	0,00	360,00
215	Transportband	storten grind in storttrechter 15 min/stort	180435,88	368714,42	0,00	0,50	0,00	360,00
215	Transportband	storten grind in storttrechter 15 min/stort	180419,95	368791,14	0,00	0,50	0,00	360,00
079	Transportband	Lossen vrachtwagen cement/vulstof 45 min/los	180493,01	368789,75	0,00	0,50	0,00	360,00
066	Transportband	Transportband	180428,60	368792,21	0,00	3,75	0,00	360,00
067	Transportband	Transportband	180447,80	368794,01	0,00	9,20	0,00	360,00
068	Transportband	Transportband	180467,13	368796,33	0,00	15,00	0,00	360,00
069	Transportband	Transportband	180479,76	368797,36	0,00	20,00	0,00	360,00
Z1	Laden/lossen	Zelflader afvoer producten	180624,96	368809,51	0,00	3,00	0,00	360,00
Z6	Laden/lossen	Zelflader afvoer producten	180526,61	368924,48	0,00	3,00	0,00	360,00
Z7	Laden/lossen	Zelflader afvoer producten	180523,42	368966,69	0,00	3,00	0,00	360,00
Z5	Laden/lossen	Zelflader afvoer producten	180488,88	368888,67	0,00	3,00	0,00	360,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
041	Uitstralend dak HMRI-II.8	53,80	62,90	68,30	76,00	74,70	69,10	56,70	44,50	28,00	79,39	0,00	1,25	9,03
042	Uitstralend dak HMRI-II.8	53,80	62,90	68,30	76,00	74,70	69,10	56,70	44,50	28,00	79,39	0,00	1,25	9,03
043	Uitstralend dak HMRI-II.8	53,80	62,90	68,30	76,00	74,70	69,10	56,70	44,50	28,00	79,39	0,00	1,25	9,03
044	Uitstralend dak HMRI-II.8	53,80	62,90	68,30	76,00	74,70	69,10	56,70	44,50	28,00	79,39	0,00	1,25	9,03
045	Uitstralende gevel	40,50	57,10	71,30	73,40	72,40	71,60	69,10	64,40	54,80	78,97	0,00	1,25	9,03
046	Uitstralende gevel	40,50	57,10	71,30	73,40	72,40	71,60	69,10	64,40	54,80	78,97	0,00	1,25	9,03
051	Uitstralende gevel	53,80	64,10	73,50	82,80	83,00	82,50	78,80	70,40	61,50	88,33	0,00	1,25	9,03
052	Uitstralende gevel	53,80	64,10	73,50	82,80	83,00	82,50	78,80	70,40	61,50	88,33	0,00	1,25	9,03
053	Uitstralende gevel	53,80	64,10	73,50	82,80	83,00	82,50	78,80	70,40	61,50	88,33	0,00	1,25	9,03
054	Uitstralende gevel	53,80	64,10	73,50	82,80	83,00	82,50	78,80	70,40	61,50	88,33	0,00	1,25	9,03
055	Uitstralende gevel	53,80	64,10	73,50	82,80	83,00	82,50	78,80	70,40	61,50	88,33	0,00	1,25	9,03
076	Normale puntbron	61,50	77,00	87,10	87,10	86,10	87,20	87,20	84,00	76,20	94,51	0,00	1,25	9,03
077A	Normale puntbron	67,10	74,70	81,70	87,90	87,00	88,80	90,00	86,50	72,80	95,47	7,78	--	--
077B	Normale puntbron	67,10	74,70	81,70	87,90	87,00	88,80	90,00	86,50	72,80	95,47	7,78	--	--
075	Normale puntbron	43,90	51,20	56,50	69,40	69,10	62,20	57,60	50,80	42,00	72,97	0,00	1,25	9,03
070	Normale puntbron	54,00	64,80	76,30	73,50	76,70	75,80	72,30	65,00	57,50	82,40	0,00	1,25	9,03
070	Normale puntbron	54,00	64,80	76,30	73,50	76,70	75,80	72,30	65,00	57,50	82,40	0,00	1,25	9,03
070	Normale puntbron	54,00	64,80	76,30	73,50	76,70	75,80	72,30	65,00	57,50	82,40	0,00	1,25	9,03
070	Normale puntbron	54,00	64,80	76,30	73,50	76,70	75,80	72,30	65,00	57,50	82,40	0,00	1,25	9,03
066	Normale puntbron	10,00	52,00	60,00	67,00	72,00	74,00	74,00	72,00	71,00	80,03	1,76	--	--
067	Normale puntbron	10,00	52,00	60,00	67,00	72,00	74,00	74,00	72,00	71,00	80,03	1,76	--	--
068	Normale puntbron	10,00	52,00	60,00	67,00	72,00	74,00	74,00	72,00	71,00	80,03	1,76	--	--
069	Normale puntbron	69,00	78,00	85,20	92,30	95,70	98,00	98,40	96,50	83,90	103,76	2,04	--	--
215	Normale puntbron	56,80	68,10	73,70	78,40	81,10	83,40	86,50	91,50	93,00	96,34	2,04	--	--
215	Normale puntbron	66,80	78,10	83,70	88,40	91,10	93,40	96,50	101,50	103,00	106,34	3,20	--	--
079	Normale puntbron	69,00	78,00	85,20	92,30	95,70	98,00	98,40	96,50	83,90	103,76	2,04	--	--
066	Normale puntbron	10,00	52,00	60,00	67,00	72,00	74,00	74,00	72,00	71,00	80,03	1,76	--	--
067	Normale puntbron	10,00	52,00	60,00	67,00	72,00	74,00	74,00	72,00	71,00	80,03	1,76	--	--
068	Normale puntbron	10,00	52,00	60,00	67,00	72,00	74,00	74,00	72,00	71,00	80,03	1,76	--	--
069	Normale puntbron	10,00	52,00	60,00	67,00	72,00	74,00	74,00	72,00	71,00	80,03	1,76	--	--
Z1	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	4,14	10,58	13,01
Z6	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	4,14	10,58	13,01
Z7	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	4,14	10,58	13,01
Z5	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	4,14	10,58	13,01

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek
Z4	Laden/lossen	Zelflader afvoer producten	180557,14	368855,76	0,00	3,00	0,00	360,00
Z3	Laden/lossen	Zelflader afvoer producten	180565,88	368781,07	0,00	3,00	0,00	360,00
Z2	Laden/lossen	Zelflader afvoer producten	180617,74	368845,29	0,00	3,00	0,00	360,00
Z8	Laden/lossen	Zelflader afvoer producten	180467,38	368923,60	0,00	3,00	0,00	360,00
Z9	Laden/lossen	Zelflader afvoer producten	180464,19	368965,80	0,00	3,00	0,00	360,00
Z11	Laden/lossen	Zelflader afvoer producten	180406,24	368916,32	0,00	3,00	0,00	360,00
Z10	Laden/lossen	Zelflader afvoer producten	180403,04	368958,53	0,00	3,00	0,00	360,00
Z13	Laden/lossen	Zelflader afvoer producten	180431,97	368828,55	0,00	3,00	0,00	360,00
Z12	Laden/lossen	Zelflader afvoer producten	180395,52	368825,36	0,00	3,00	0,00	360,00
Z14	Laden/lossen	Zelflader afvoer producten	180462,02	368830,47	0,00	3,00	0,00	360,00
Z15	Laden/lossen	Zelflader afvoer producten	180476,73	368758,85	0,00	3,00	0,00	360,00
Z16	Laden/lossen	Zelflader afvoer producten	180424,93	368751,17	0,00	3,00	0,00	360,00
Z17	Laden/lossen	Zelflader afvoer producten	180385,92	368721,12	0,00	3,00	0,00	360,00
pb900	Kanaaldijk 14	max heftruck	180610,65	368312,52	0,00	1,00	0,00	360,00
pb902	Kanaaldijk 14	max heftruck	180663,76	368267,16	0,00	1,00	0,00	360,00
pb903	Kanaaldijk 14	max heftruck	180474,60	368353,09	0,00	1,00	0,00	360,00
pb904	Kanaaldijk 14	max heftruck	180617,74	368374,40	0,00	1,00	0,00	360,00
pb905	Kanaaldijk 14	max heftruck	180671,61	368104,12	0,00	1,00	0,00	360,00
pb910	Kanaaldijk 14	max rijdende vw	180428,65	368320,27	0,00	1,00	0,00	360,00
pb911	Kanaaldijk 14	max rijdende vw	180691,81	368081,58	0,00	1,00	0,00	360,00
pb100	Kanaaldijk 14	stikstof lossen	180607,96	368321,71	0,00	1,00	0,00	360,00
pb103	Kanaaldijk 14	schoorstenen	180602,19	368341,53	0,00	15,00	0,00	360,00
pb104	Kanaaldijk 14	transportband	180595,90	368369,52	0,00	5,00	0,00	360,00
pb106	Kanaaldijk 14	wisselen containers	180521,63	368339,30	0,00	1,50	0,00	360,00
pb300	Kanaaldijk 14	afvoer spuit/straalcabine	180587,61	368188,52	0,00	9,00	0,00	360,00
pb90	Kanaaldijk 14	silo leidingwerk	180601,29	368351,72	0,00	11,00	0,00	360,00
pb109	Kanaaldijk 14	transportband meting mei2019	180569,45	368317,94	0,00	9,00	0,00	360,00
pb900	Kanaaldijk 14	lmax containerhandling	180493,56	368328,21	0,00	2,00	0,00	360,00
pb901	Kanaaldijk 14	lmax containerhandling	180543,72	368346,27	0,00	2,00	0,00	360,00
pb905	Kanaaldijk 14	max heftruck	180556,59	368089,92	0,00	1,00	0,00	360,00
pb907	Kanaaldijk 14	max heftruck	180478,84	368172,99	0,00	1,00	0,00	360,00
pb200	Kanaaldijk 14	perscontainer	180592,30	368365,44	0,00	1,50	0,00	360,00
pb921	Kanaaldijk 14	lmax perscontainer	180586,75	368368,05	0,00	1,50	0,00	360,00
pb222	Kanaaldijk 14	afzuiging textiel	180590,36	368360,86	10,00	1,50	0,00	360,00
pb223	Kanaaldijk 14	kantoorinstallaties	180584,47	368323,67	0,00	3,50	0,00	360,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Z4	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	4,14	10,58	13,01
Z3	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	4,14	10,58	13,01
Z2	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	4,14	10,58	13,01
Z8	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	4,14	10,58	13,01
Z9	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	4,14	10,58	13,01
Z11	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	4,14	10,58	13,01
Z10	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	4,14	10,58	13,01
Z13	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	4,14	10,58	13,01
Z12	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	4,14	10,58	13,01
Z14	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	4,14	10,58	13,01
Z15	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	4,14	10,58	13,01
Z16	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	4,14	10,58	13,01
Z17	Normale puntbron	66,50	86,40	85,30	86,00	88,00	90,60	89,30	83,70	75,00	96,10	4,14	10,58	13,01
pb900	Normale puntbron	--	78,40	93,10	94,70	106,20	110,50	109,40	97,30	81,40	114,01	99,00	99,00	99,00
pb902	Normale puntbron	--	78,40	93,10	94,70	106,20	110,50	109,40	97,30	81,40	114,01	99,00	99,00	99,00
pb903	Normale puntbron	--	78,40	93,10	94,70	106,20	110,50	109,40	97,30	81,40	114,01	99,00	99,00	99,00
pb904	Normale puntbron	--	78,40	93,10	94,70	106,20	110,50	109,40	97,30	81,40	114,01	99,00	99,00	99,00
pb905	Normale puntbron	--	78,40	93,10	94,70	106,20	110,50	109,40	97,30	81,40	114,01	99,00	99,00	99,00
pb910	Normale puntbron	--	85,00	94,00	99,00	102,00	105,00	103,00	97,00	88,00	109,23	99,00	99,00	99,00
pb911	Normale puntbron	--	85,00	94,00	99,00	102,00	105,00	103,00	97,00	88,00	109,23	99,00	99,00	99,00
pb100	Normale puntbron	--	76,81	85,14	86,90	93,63	95,41	97,19	93,91	84,16	101,64	7,78	--	--
pb103	Normale puntbron	--	68,00	73,00	78,00	75,00	79,00	78,00	76,00	73,00	85,10	0,00	0,00	0,00
pb104	Normale puntbron	--	71,00	75,00	81,00	86,00	89,00	85,00	80,00	82,00	92,87	0,00	0,00	0,00
pb106	Normale puntbron	--	74,00	87,00	94,00	99,00	105,00	99,00	90,00	80,00	107,13	10,79	--	--
pb300	Normale puntbron	--	63,67	72,67	79,00	78,67	81,00	79,00	72,33	60,67	85,99	1,76	--	--
pb90	Normale puntbron	--	41,00	43,00	52,00	60,00	71,00	76,00	74,00	68,00	79,30	0,00	0,00	0,00
pb109	Normale puntbron	--	52,00	66,80	75,00	76,90	77,70	75,50	72,60	69,70	83,17	0,00	0,00	0,00
pb900	Normale puntbron	--	88,00	95,00	103,00	111,00	116,00	114,00	109,00	97,00	119,46	99,00	99,00	99,00
pb901	Normale puntbron	--	88,00	95,00	103,00	111,00	116,00	114,00	109,00	97,00	119,46	99,00	99,00	99,00
pb905	Normale puntbron	--	78,40	93,10	94,70	106,20	110,50	109,40	97,30	81,40	114,01	99,00	99,00	99,00
pb907	Normale puntbron	--	78,40	93,10	94,70	106,20	110,50	109,40	97,30	81,40	114,01	99,00	99,00	99,00
pb200	Normale puntbron	--	46,00	50,00	56,00	69,00	66,00	68,00	60,00	--	72,96	10,79	9,03	12,04
pb921	Normale puntbron	--	76,00	80,00	86,00	99,00	96,00	98,00	90,00	--	102,96	99,00	99,00	99,00
pb222	Normale puntbron	--	61,40	79,60	83,90	85,20	83,80	80,80	74,80	66,80	90,27	0,00	0,00	0,00
pb223	Normale puntbron	--	61,40	66,10	71,00	74,60	73,90	74,50	65,10	55,40	80,14	0,00	3,01	--

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek
pb224	Kanaaldijk 14	kantoorinstallaties	180451,01	368362,83	7,00	1,00	0,00	360,00
pb300	Kanaaldijk 14	opening banddoorvoer hi	180594,31	368375,69	0,00	2,50	0,00	360,00
pb301	Kanaaldijk 14	opening banddoorvoer hh	180597,73	368363,64	0,00	2,50	0,00	360,00
pb302	Kanaaldijk 14	opening banddoorvoer hh	180599,12	368330,45	0,00	2,50	0,00	360,00
pb303	Kanaaldijk 14	opening banddoorvoer hg	180549,77	368312,03	0,00	2,50	0,00	360,00
pb304	Kanaaldijk 14	opening banddoorvoer hg	180523,20	368325,74	0,00	2,50	0,00	360,00
pb400	Kanaaldijk 14	dak loods hg	180508,09	368312,69	0,00	9,10	0,00	360,00
pb401	Kanaaldijk 14	dak loods hg	180533,24	368319,15	0,00	9,10	0,00	360,00
pb402	Kanaaldijk 14	dak loods hg	180511,37	368298,53	0,00	9,10	0,00	360,00
pb403	Kanaaldijk 14	dak loods hg	180536,75	368304,20	0,00	9,10	0,00	360,00
pb404	Kanaaldijk 14	overheaddeur hg	180550,78	368307,74	0,00	4,00	0,00	360,00
pb405	Kanaaldijk 14	overheaddeur hg	180547,18	368323,10	0,00	4,00	0,00	360,00
pb406	Kanaaldijk 14	overheaddeur hg	180494,72	368319,08	0,00	4,00	0,00	360,00
pb407	Kanaaldijk 14	gevel hg oost	180548,68	368316,71	0,00	8,00	0,00	360,00
pb408	Kanaaldijk 14	gevel hg noord	180517,02	368324,32	0,00	8,00	0,00	360,00
pb409	Kanaaldijk 14	gevel hg west	180494,24	368302,42	0,00	8,00	0,00	360,00
pb410	Kanaaldijk 14	daklicht hg	180531,98	368311,27	0,00	9,10	0,00	360,00
pb450	Kanaaldijk 14	dak hh	180592,89	368353,21	0,00	11,00	0,00	360,00
pb451	Kanaaldijk 14	dak hh	180611,60	368356,96	0,00	11,00	0,00	360,00
pb452	Kanaaldijk 14	dak hh	180613,44	368342,53	0,00	11,00	0,00	360,00
pb453	Kanaaldijk 14	dak hh	180596,43	368338,55	0,00	11,00	0,00	360,00
pb454	Kanaaldijk 14	overheadeur hh	180585,24	368337,78	0,00	5,00	0,00	360,00
pb455	Kanaaldijk 14	overheadeur hh	180582,60	368351,64	0,00	5,00	0,00	360,00
pb456	Kanaaldijk 14	glas hh	180606,58	368331,87	0,00	7,00	0,00	360,00
pb457	Kanaaldijk 14	glas hh	180600,53	368364,17	0,00	7,00	0,00	360,00
pb458	Kanaaldijk 14	zijgevel hh	180609,46	368332,36	0,00	7,00	0,00	360,00
pb459	Kanaaldijk 14	zijgevel hh	180602,69	368364,55	0,00	7,00	0,00	360,00
pb460	Kanaaldijk 14	kopgevel hh	180621,84	368351,81	0,00	7,00	0,00	360,00
pb461	Kanaaldijk 14	kopgevel hh	180584,07	368343,90	0,00	7,00	0,00	360,00
pb 480	Kanaaldijk 14	kopgevel hi	180574,48	368384,84	0,00	5,00	0,00	360,00
pb 481	Kanaaldijk 14	kopgevel hi	180612,25	368391,09	0,00	5,00	0,00	360,00
pb 482	Kanaaldijk 14	schuifdeur hi	180574,00	368387,70	0,00	3,00	0,00	360,00
pb 483	Kanaaldijk 14	schuifdeur hi	180612,99	368386,62	0,00	3,50	0,00	360,00
pb 484	Kanaaldijk 14	dak hi	180582,25	368392,16	0,00	5,00	0,00	360,00
pb 485	Kanaaldijk 14	dak hi	180602,57	368394,58	0,00	5,00	0,00	360,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
pb224	Normale puntbron	--	61,40	66,10	71,00	74,60	73,90	74,50	65,10	55,40	80,14	0,00	3,01	--
pb300	Uitstralende gevel	--	62,00	70,00	75,00	78,00	80,00	80,00	77,00	68,00	85,60	0,00	0,00	0,00
pb301	Uitstralende gevel	--	62,00	70,00	75,00	78,00	80,00	80,00	77,00	68,00	85,60	0,00	0,00	0,00
pb302	Uitstralende gevel	--	62,00	70,00	75,00	78,00	80,00	80,00	77,00	68,00	85,60	0,00	0,00	0,00
pb303	Uitstralende gevel	--	63,00	70,00	76,00	84,00	87,00	85,00	80,00	74,00	90,95	0,00	0,00	0,00
pb304	Uitstralende gevel	--	63,00	70,00	76,00	84,00	87,00	85,00	80,00	74,00	90,95	0,00	0,00	0,00
pb400	Uitstralend dak HMRI-II.8	--	66,00	69,00	71,00	76,00	75,00	68,00	61,00	55,00	80,16	0,00	0,00	0,00
pb401	Uitstralend dak HMRI-II.8	--	66,00	69,00	71,00	76,00	75,00	68,00	61,00	55,00	80,16	0,00	0,00	0,00
pb402	Uitstralend dak HMRI-II.8	--	66,00	69,00	71,00	76,00	75,00	68,00	61,00	55,00	80,16	0,00	0,00	0,00
pb403	Uitstralend dak HMRI-II.8	--	66,00	69,00	71,00	76,00	75,00	68,00	61,00	55,00	80,16	0,00	0,00	0,00
pb404	Uitstralende gevel	--	61,00	67,00	71,00	78,00	80,00	75,00	69,00	65,00	83,52	0,00	0,00	0,00
pb405	Uitstralende gevel	--	61,00	67,00	71,00	78,00	80,00	75,00	69,00	65,00	83,52	0,00	0,00	0,00
pb406	Uitstralende gevel	--	61,00	67,00	71,00	78,00	80,00	75,00	69,00	65,00	83,52	0,00	0,00	0,00
pb407	Uitstralende gevel	--	65,00	72,00	73,00	70,00	67,00	63,00	55,00	49,00	77,51	0,00	0,00	0,00
pb408	Uitstralende gevel	--	66,00	73,00	74,00	71,00	68,00	64,00	56,00	50,00	78,51	0,00	0,00	0,00
pb409	Uitstralende gevel	--	66,00	73,00	74,00	71,00	68,00	64,00	56,00	50,00	78,51	0,00	0,00	0,00
pb410	Uitstralend dak HMRI-II.8	--	66,00	73,00	73,00	75,00	72,00	64,00	53,00	47,00	79,74	0,00	0,00	0,00
pb450	Uitstralend dak HMRI-II.8	--	70,00	78,00	80,00	77,00	77,00	72,00	69,00	60,00	84,74	0,00	0,00	0,00
pb451	Uitstralend dak HMRI-II.8	--	70,00	78,00	80,00	77,00	77,00	72,00	69,00	60,00	84,74	0,00	0,00	0,00
pb452	Uitstralend dak HMRI-II.8	--	70,00	78,00	80,00	77,00	77,00	72,00	69,00	60,00	84,74	0,00	0,00	0,00
pb453	Uitstralend dak HMRI-II.8	--	70,00	78,00	80,00	77,00	77,00	72,00	69,00	60,00	84,74	0,00	0,00	0,00
pb454	Uitstralende gevel	--	61,00	68,00	71,00	73,00	74,00	71,00	67,00	60,00	79,23	0,00	0,00	0,00
pb455	Uitstralende gevel	--	61,00	68,00	71,00	73,00	74,00	71,00	67,00	60,00	79,23	0,00	0,00	0,00
pb456	Uitstralende gevel	--	70,00	76,00	75,00	72,00	70,00	70,00	67,00	58,00	80,90	0,00	0,00	0,00
pb457	Uitstralende gevel	--	70,00	76,00	75,00	72,00	70,00	70,00	67,00	58,00	80,90	0,00	0,00	0,00
pb458	Uitstralende gevel	--	68,00	76,00	76,00	68,00	64,00	62,00	56,00	47,00	79,86	0,00	0,00	0,00
pb459	Uitstralende gevel	--	68,00	76,00	76,00	68,00	64,00	62,00	56,00	47,00	79,86	0,00	0,00	0,00
pb460	Uitstralende gevel	--	69,00	77,00	77,00	69,00	65,00	63,00	57,00	48,00	80,86	0,00	0,00	0,00
pb461	Uitstralende gevel	--	69,00	77,00	77,00	69,00	65,00	63,00	57,00	48,00	80,86	0,00	0,00	0,00
pb 480	Uitstralende gevel	--	67,00	73,00	73,00	72,00	73,00	73,00	70,00	61,00	80,49	0,00	0,00	0,00
pb 481	Uitstralende gevel	--	67,00	73,00	73,00	72,00	73,00	73,00	70,00	61,00	80,49	0,00	0,00	0,00
pb 482	Uitstralende gevel	--	60,00	67,00	68,00	68,00	70,00	70,00	67,00	58,00	76,46	0,00	0,00	0,00
pb 483	Uitstralende gevel	--	60,00	67,00	68,00	68,00	70,00	70,00	67,00	58,00	76,46	0,00	0,00	0,00
pb 484	Normale puntbron	--	68,00	70,00	77,00	82,00	74,00	72,00	75,00	66,00	84,79	0,00	0,00	0,00
pb 485	Normale puntbron	--	68,00	70,00	77,00	82,00	74,00	72,00	75,00	66,00	84,79	0,00	0,00	0,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek
pb 486	Kanaaldijk 14	dak hi	180585,21	368380,72	0,00	5,00	0,00	360,00
pb 487	Kanaaldijk 14	dak hi	180603,50	368384,14	0,00	5,00	0,00	360,00
pb404	Kanaaldijk 14	overheaddeur hg	180499,26	368320,14	0,00	4,00	0,00	360,00
pb454	Kanaaldijk 14	overheadeur hh	180623,31	368344,74	0,00	5,00	0,00	360,00
pb454	Kanaaldijk 14	overheadeur hh	180620,44	368360,13	0,00	5,00	0,00	360,00
pb 490	Kanaaldijk 14	lichtstraat hi	180592,29	368387,46	0,00	8,00	0,00	360,00
pb 482	Kanaaldijk 14	schuifdeur hi	180575,29	368380,00	0,00	3,00	0,00	360,00
pb 483	Kanaaldijk 14	schuifdeur hi	180611,23	368397,22	0,00	3,50	0,00	360,00
dicht05	Kanaaldijk 14	gebouw utistraling hal E lage deel	180656,96	368170,05	0,00	8,10	0,00	360,00
dicht04	Kanaaldijk 14	gebouw utistraling hal E lage deel	180659,53	368153,14	0,00	8,10	0,00	360,00
dicht06	Kanaaldijk 14	gebouwuitstraling hal E hoge deel	180645,07	368218,82	0,00	12,60	0,00	360,00
pb951	Kanaaldijk 14	lmax storten	180645,66	368141,20	0,00	2,00	0,00	360,00
dicht02	Kanaaldijk 14	gebouwuitstraling hal E hoge deel	180615,41	368214,78	0,00	12,60	0,00	360,00
dicht01	Kanaaldijk 14	gebouwuitstraling hal E hoge deel	180651,20	368192,35	0,00	12,60	0,00	360,00
dicht09	Kanaaldijk 14	gebouw utistraling hal E lage deel	180626,69	368147,62	0,00	8,10	0,00	360,00
ce44	Kanaaldijk 14	dakventilatie	180653,77	368173,11	0,00	9,00	0,00	360,00
ce01	Kanaaldijk 14	afzuiging poij	180642,86	368164,78	0,00	15,00	0,00	360,00
dicht08	Kanaaldijk 14	gebouw utistraling hal E lage deel	180622,89	368163,55	0,00	8,10	0,00	360,00
dicht03	Kanaaldijk 14	gebouwuitstraling hal E hoge deel	180619,09	368185,61	0,00	12,60	0,00	360,00
halD	Kanaaldijk 14	werkplaats	180535,10	368176,86	0,00	6,60	0,00	360,00
pb299	Kanaaldijk 14	afstraling overheaddeur spuit grit	180586,38	368174,86	0,00	3,50	0,00	360,00
pb298	Kanaaldijk 14	afstraling overheaddeur spuit grit	180580,24	368198,44	0,00	3,50	0,00	360,00
D100	Kanaaldijk 14	dakventilator	180532,81	368177,46	0,00	8,00	0,00	360,00
pb109a	Kanaaldijk 14	transp.band langs wand meting mei2019	180553,42	368304,46	0,00	5,00	0,00	360,00
pb109b	Kanaaldijk 14	overstortband meting mei2019	180551,48	368314,33	0,00	9,50	0,00	360,00
pb200	Kanaaldijk 14	perscontainer	180610,02	368188,76	0,00	1,50	0,00	360,00
ce01	Kanaaldijk 14	afzuiging poij	180627,67	368172,38	0,00	15,00	0,00	360,00
cycl	Kanaaldijk 14	cycloon	180615,93	368157,37	0,00	5,00	0,00	360,00
venthi	Kanaaldijk 14	ventilatie toe en af	180602,39	368402,56	0,00	5,00	0,00	360,00
sprink	Kanaaldijk 14	sprinkler met diesel	180679,44	368179,13	0,00	4,00	0,00	360,00
venthh	Kanaaldijk 14	ventilatie overig	180609,90	368359,36	0,00	9,00	0,00	360,00
pb906	Kanaaldijk 14	max heftruck	180503,34	368109,44	0,00	1,00	0,00	360,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
pb 486	Normale puntbron	--	68,00	70,00	77,00	82,00	74,00	72,00	75,00	66,00	84,79	0,00	0,00	0,00
pb 487	Normale puntbron	--	68,00	70,00	77,00	82,00	74,00	72,00	75,00	66,00	84,79	0,00	0,00	0,00
pb404	Uitstralende gevel	--	61,00	67,00	71,00	78,00	80,00	75,00	69,00	65,00	83,52	0,00	0,00	0,00
pb454	Uitstralende gevel	--	61,00	68,00	71,00	73,00	74,00	71,00	67,00	60,00	79,23	0,00	0,00	0,00
pb454	Uitstralende gevel	--	61,00	68,00	71,00	73,00	74,00	71,00	67,00	60,00	79,23	0,00	0,00	0,00
pb 490	Normale puntbron	--	64,00	68,00	71,00	73,00	65,00	60,00	52,00	44,00	76,60	0,00	0,00	0,00
pb 482	Uitstralende gevel	--	60,00	67,00	68,00	68,00	70,00	70,00	67,00	58,00	76,46	0,00	0,00	0,00
pb 483	Uitstralende gevel	--	60,00	67,00	68,00	68,00	70,00	70,00	67,00	58,00	76,46	0,00	0,00	0,00
dicht05	Normale puntbron	--	60,00	72,00	74,00	74,00	74,00	72,00	71,00	69,00	81,09	0,00	0,00	0,00
dicht04	Normale puntbron	--	60,00	72,00	74,00	74,00	74,00	72,00	71,00	69,00	81,09	0,00	0,00	0,00
dicht06	Normale puntbron	--	61,00	73,00	75,00	75,00	75,00	73,00	72,00	70,00	82,09	0,00	0,00	0,00
pb951	Normale puntbron	--	83,00	90,00	98,00	106,00	111,00	109,00	104,00	92,00	114,46	99,00	--	--
dicht02	Normale puntbron	--	61,00	73,00	75,00	75,00	75,00	73,00	72,00	70,00	82,09	0,00	0,00	0,00
dicht01	Normale puntbron	--	61,00	73,00	75,00	75,00	75,00	73,00	72,00	70,00	82,09	0,00	0,00	0,00
dicht09	Normale puntbron	--	60,00	72,00	74,00	74,00	74,00	72,00	71,00	69,00	81,09	0,00	0,00	0,00
ce44	Normale puntbron	--	65,00	77,00	79,00	79,00	79,00	77,00	76,00	74,00	86,09	0,00	0,00	0,00
ce01	Normale puntbron	--	73,00	78,00	81,00	79,00	75,00	73,00	69,00	65,00	85,45	0,00	0,00	0,00
dicht08	Normale puntbron	--	60,00	72,00	74,00	74,00	74,00	72,00	71,00	69,00	81,09	0,00	0,00	0,00
dicht03	Normale puntbron	--	61,00	73,00	75,00	75,00	75,00	73,00	72,00	70,00	82,09	0,00	0,00	0,00
halD	Normale puntbron	--	71,00	81,00	80,00	82,00	78,00	74,00	66,00	58,00	86,90	1,76	--	--
pb299	Normale puntbron	--	75,00	80,00	85,00	85,00	80,00	75,00	70,00	65,00	89,58	1,76	--	--
pb298	Normale puntbron	--	75,00	80,00	85,00	85,00	80,00	75,00	70,00	65,00	89,58	1,76	--	--
D100	Normale puntbron	--	70,00	75,00	75,00	75,00	70,00	65,00	65,00	65,00	80,95	0,00	--	--
pb109a	Normale puntbron	--	46,80	61,60	69,80	71,70	72,50	70,30	67,40	64,40	77,96	0,00	0,00	0,00
pb109b	Normale puntbron	--	63,90	71,90	78,20	79,70	82,10	82,70	82,30	80,70	89,10	0,00	0,00	0,00
pb200	Normale puntbron	--	46,00	50,00	56,00	69,00	66,00	68,00	60,00	--	72,96	10,79	9,03	12,04
ce01	Normale puntbron	--	73,00	78,00	81,00	79,00	75,00	73,00	69,00	65,00	85,45	0,00	0,00	0,00
cycl	Normale puntbron	--	62,00	77,00	77,00	82,00	87,00	87,00	82,00	77,00	91,68	0,00	0,00	0,00
venthi	Normale puntbron	--	65,00	77,00	79,00	79,00	79,00	77,00	76,00	74,00	86,09	0,00	0,00	0,00
sprink	Normale puntbron	--	81,00	88,00	97,00	88,00	85,00	83,00	76,00	70,00	98,43	13,80	--	--
venthh	Normale puntbron	--	65,00	77,00	79,00	79,00	79,00	77,00	76,00	74,00	86,09	0,00	0,00	0,00
pb906	Normale puntbron	--	78,40	93,10	94,70	106,20	110,50	109,40	97,30	81,40	114,01	99,00	99,00	99,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Omtrek	Oppervlak
Licht01	Geluidbronnen (La_eq)	Lichtstraat dak 1	180801,57	368150,76	8,00	0,10	28,70	27,39
Licht02	Geluidbronnen (La_eq)	Lichtstraat dak 2	180803,01	368132,87	8,00	0,10	42,41	56,15
Licht03	Geluidbronnen (La_eq)	Lichtstraat dak 3	180794,59	368119,95	8,00	0,10	16,88	14,17
Dak01	Geluidbronnen (La_eq)	Uitstralend dak	180800,73	368156,62	8,00	0,10	179,42	1572,49
1	Nieuwstraat 1	dakvlak	180554,24	367713,73	8,00	0,10	64,82	239,36
dak1	Nieuwstraat 1b	dak 1	180554,98	367797,70	5,00	0,10	82,49	180,42
dak2	Nieuwstraat 1b	dak 2	180567,84	367801,01	5,00	0,10	82,22	176,36
dak3	Nieuwstraat 1b	dak 3	180560,58	367798,97	7,00	0,10	85,71	245,98
001	Uitbreiding hal	Uitstraling nieuwe hal - dak	180552,65	368724,27	12,00	0,10	238,22	3151,58
001	Uitbreiding hal	Uitstraling nieuwe mengerij - dak	180545,50	368716,55	23,00	0,10	96,33	330,48
008	Hal D	Uitstraling nieuwe hal D - dak	180475,26	368871,19	9,25	0,10	219,37	2779,61
009	Hal D	Uitstraling nieuwe mengerij D - dak	180482,74	368801,54	23,00	0,10	99,33	391,62
010	Hal D	Uitstraling nieuwe hal D - dak	180521,38	368815,85	9,25	0,10	58,26	182,51

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Min.lengte	Max.lengte	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	BinBui	Cdifuus
Licht01	2,22	12,10	1,0	1,0	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	Ja	4
Licht02	3,07	18,14	1,0	1,0	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	Ja	4
Licht03	2,30	6,13	1,0	1,0	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	Ja	4
Dak01	6,03	45,85	3,0	3,0	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	Ja	4
1	11,36	21,11	5,0	5,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Nee	5
dak1	4,85	36,30	5,0	5,0	22,50	46,70	53,80	66,10	65,30	66,60	69,90	74,60	68,20	77,60	Ja	3
dak2	4,73	36,27	5,0	5,0	22,50	46,70	53,80	66,10	65,30	66,60	69,90	74,60	68,20	77,60	Ja	3
dak3	6,74	36,18	5,0	5,0	22,50	46,70	53,80	66,10	65,30	66,60	69,90	74,60	68,20	77,60	Ja	3
001	39,53	79,65	15,0	15,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,20	84,30	80,70	73,70	63,70	89,80	Ja	5
001	8,22	39,91	15,0	15,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,20	84,30	80,70	73,70	63,70	89,80	Ja	5
008	39,73	70,02	15,0	15,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,20	84,30	80,70	73,70	63,70	89,80	Ja	5
009	9,83	39,85	15,0	15,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,20	84,30	80,70	73,70	63,70	89,80	Ja	5
010	8,97	20,00	5,0	5,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,20	84,30	80,70	73,70	63,70	89,80	Ja	5

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250
Licht01	0,00	4,00	9,00	15,00	21,00	27,00	33,00	39,00	39,00	46,30	52,30	52,30	50,30
Licht02	0,00	4,00	9,00	15,00	21,00	27,00	33,00	39,00	39,00	46,30	52,30	52,30	50,30
Licht03	0,00	4,00	9,00	15,00	21,00	27,00	33,00	39,00	39,00	46,30	52,30	52,30	50,30
Dak01	11,00	16,00	21,00	27,00	34,00	37,00	44,00	55,00	55,00	35,30	40,30	40,30	38,30
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,41	28,01	34,41	32,91
dak1	15,00	18,00	24,00	29,00	30,00	31,00	34,00	34,00	34,00	4,50	25,70	26,80	34,10
dak2	15,00	18,00	24,00	29,00	30,00	31,00	34,00	34,00	34,00	4,50	25,70	26,80	34,10
dak3	15,00	18,00	24,00	29,00	30,00	31,00	34,00	34,00	34,00	4,50	25,70	26,80	34,10
001	7,00	12,00	17,00	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90
001	7,00	12,00	17,00	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90
008	7,00	12,00	17,00	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90
009	7,00	12,00	17,00	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90
010	7,00	12,00	17,00	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Licht01	48,30	43,30	35,30	28,30	26,30	57,66	60,68	66,68	66,68	64,68	62,68	57,68	49,68	42,68	40,68	72,04
Licht02	48,30	43,30	35,30	28,30	26,30	57,66	63,79	69,79	69,79	67,79	65,79	60,79	52,79	45,79	43,79	75,15
Licht03	48,30	43,30	35,30	28,30	26,30	57,66	57,81	63,81	63,81	61,81	59,81	54,81	46,81	39,81	37,81	69,17
Dak01	35,30	33,30	24,30	12,30	10,30	45,73	67,27	72,27	72,27	70,27	67,27	65,27	56,27	44,27	42,27	77,70
1	45,31	47,71	57,31	57,61	49,81	61,17	40,20	51,80	58,20	56,70	69,10	71,50	81,10	81,40	73,60	84,96
dak1	32,30	32,60	32,90	37,60	31,20	42,03	27,06	48,26	49,36	56,66	54,86	55,16	55,46	60,16	53,76	64,59
dak2	32,30	32,60	32,90	37,60	31,20	42,03	26,96	48,16	49,26	56,56	54,76	55,06	55,36	60,06	53,66	64,49
dak3	32,30	32,60	32,90	37,60	31,20	42,03	28,41	49,61	50,71	58,01	56,21	56,51	56,81	61,51	55,11	65,94
001	51,20	45,30	35,70	28,70	13,70	57,47	69,49	78,09	87,29	87,89	86,19	80,29	70,69	63,69	48,69	92,46
001	51,20	45,30	35,70	28,70	13,70	57,47	59,69	68,29	77,49	78,09	76,39	70,49	60,89	53,89	38,89	82,66
008	51,20	45,30	35,70	28,70	13,70	57,47	68,94	77,54	86,74	87,34	85,64	79,74	70,14	63,14	48,14	91,91
009	51,20	45,30	35,70	28,70	13,70	57,47	60,43	69,03	78,23	78,83	77,13	71,23	61,63	54,63	39,63	83,40
010	51,20	45,30	35,70	28,70	13,70	57,47	57,11	65,71	74,91	75,51	73,81	67,91	58,31	51,31	36,31	80,08

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Licht01	0,38	--	9,03
Licht02	0,38	--	9,03
Licht03	0,38	--	9,03
Dak01	0,38	--	9,03
1	16,81	--	--
dak1	4,77	--	--
dak2	4,77	--	--
dak3	4,77	--	--
001	0,00	1,25	9,03
001	0,00	1,25	9,03
008	0,00	1,25	9,03
009	0,00	1,25	9,03
010	0,00	1,25	9,03

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	ISO_H	Lengte	Hoogte	DeltaL
Laaddeur01	Geluidbronnen (La_eq)	Laaddeur noordgevel (1)	180799,29	368156,67	0,00	0,00	5,00	4,5	1,0
Gevel01	Geluidbronnen (La_eq)	Noordgevel bedrijfsgebouw	180787,17	368155,40	0,00	0,50	29,91	7,5	3,0
Gevel02	Geluidbronnen (La_eq)	Oostgevel bedrijfsgebouw	180817,10	368158,39	0,00	0,50	45,92	7,5	3,0
Gevel03	Geluidbronnen (La_eq)	Zuidgevel bedrijfsgebouw	180804,83	368102,66	0,00	0,50	18,18	7,5	3,0
Gevel04a	Geluidbronnen (La_eq)	westgevel bedrijfsgebouw (a)	180786,56	368101,06	0,00	0,50	18,23	7,5	3,0
Gevel04b	Geluidbronnen (La_eq)	westgevel bedrijfsgebouw (b)	180790,65	368119,85	--	--	35,50	7,5	3,0
Laaddeur02	Geluidbronnen (La_eq)	Open deur laaddock (2)	180786,41	368119,52	-1,20	1,20	3,00	3,0	1,0
1	Nieuwstraat 1	openstaande overheaddeur	180532,10	367710,14	0,00	0,00	3,51	3,6	1,0
deuropen1	Nieuwstraat 1b	open overheaddeur	180570,92	367763,95	0,00	0,00	4,46	4,5	5,0
deuropen2	Nieuwstraat 1b	open overheaddeur	180561,00	367771,44	0,00	0,00	8,08	4,5	5,0
gevel1	Nieuwstraat 1b	dichte gevel 1	180581,93	367767,28	0,00	0,00	35,96	5,0	5,0
gevel2	Nieuwstraat 1b	dichte gevel 2	180572,24	367802,62	0,00	0,00	17,98	5,0	5,0
gevel3	Nieuwstraat 1b	dichte gevel 3	180554,39	367797,35	0,00	0,00	35,99	5,0	5,0
gevel4	Nieuwstraat 1b	dichte gevel 4	180563,84	367762,11	0,00	0,00	18,11	5,0	5,0
002	Uitbreiding hal	Afstraling nieuwe hal, oostgevel	180592,47	368728,59	0,00	0,00	79,71	12,0	10,0
003	Uitbreiding hal	Afstraling nieuwe hal, noordgevel	180552,35	368724,50	0,00	0,00	40,24	12,0	10,0
004	Uitbreiding hal	Afstraling nieuwe hal, zuidgevel	180560,67	368645,00	0,00	0,00	40,23	12,0	10,0
005	Uitbreiding hal	Afstraling nieuwe hal, westgevel	180560,43	368645,09	0,00	0,00	32,37	12,0	10,0
006	Uitbreiding hal	Afstraling nieuwe hal, westgevel	180553,06	368717,53	0,00	0,00	6,94	12,0	10,0
007	Uitbreiding hal	Afstraling nieuwe mengerij hal, zuidgevel	180557,17	368677,37	0,00	0,00	8,27	23,0	10,0
008	Uitbreiding hal	Afstraling nieuwe mengerij hal, westgevel	180548,86	368676,72	0,00	0,00	40,21	23,0	10,0
009	Uitbreiding hal	Afstraling nieuwe mengerij hal, noordgevel	180545,32	368716,87	0,00	0,00	7,73	23,0	10,0
010	Uitbreiding hal	Afstraling nieuwe mengerij hal, noordgevel	180553,98	368717,53	12,00	0,10	40,12	11,0	10,0
001	Hal D	Afstraling hal D, noordgevel	180475,23	368871,50	0,00	0,00	39,87	9,2	10,0
003	Hal D	Afstraling hal D, westgevel	180482,55	368801,62	0,00	0,00	70,11	9,2	10,0
002	Hal D	Afstraling hal D, oostgevel	180515,04	368875,57	0,00	0,00	59,94	9,2	10,0
004	Hal D	Afstraling nieuwe mengerij hal D, westgevel	180483,60	368791,61	0,00	0,00	10,00	23,0	10,0
005	Hal D	Afstraling nieuwe mengerij hal D, oostgevel	180523,46	368795,94	9,30	0,00	9,82	13,5	10,0
006	Hal D	Afstraling nieuwe mengerij hal D, zuidgevel	180523,44	368795,70	0,00	0,00	40,00	23,0	10,0
007	Hal D	Afstraling nieuwe mengerij hal D, noordgevel	180522,37	368805,76	9,30	0,00	39,91	13,5	10,0
011	Hal D	Afstraling hal D, oostgevel	180530,71	368816,73	0,00	0,00	20,07	9,2	10,0
012	Hal D	Afstraling hal D, noordgevel	180521,35	368815,93	0,00	0,00	9,36	9,2	10,0
013	Hal D	Afstraling hal D, zuidgevel	180523,48	368795,85	0,00	0,00	9,02	9,2	10,0

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Cdifuus	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125
Laaddeur01	1,0	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	4	0,00	0,00	0,00
Gevel01	3,0	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	4	12,00	17,00	22,00
Gevel02	3,0	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	4	12,00	17,00	22,00
Gevel03	3,0	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	4	12,00	17,00	22,00
Gevel04a	3,0	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	4	12,00	17,00	22,00
Gevel04b	3,0	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	4	12,00	17,00	22,00
Laaddeur02	1,0	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	4	0,00	0,00	0,00
1	1,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5	0,00	0,00	0,00
deuropen1	5,0	22,50	46,70	53,80	66,10	65,30	66,60	69,90	74,60	68,20	77,60	3	0,00	0,00	0,00
deuropen2	5,0	22,50	46,70	53,80	66,10	65,30	66,60	69,90	74,60	68,20	77,60	3	0,00	0,00	0,00
gevel1	5,0	22,50	46,70	53,80	66,10	65,30	66,60	69,90	74,60	68,20	77,60	3	12,00	13,00	15,00
gevel2	5,0	22,50	46,70	53,80	66,10	65,30	66,60	69,90	74,60	68,20	77,60	3	12,00	13,00	15,00
gevel3	5,0	22,50	46,70	53,80	66,10	65,30	66,60	69,90	74,60	68,20	77,60	3	12,00	13,00	15,00
gevel4	5,0	22,50	46,70	53,80	66,10	65,30	66,60	69,90	74,60	68,20	77,60	3	12,00	13,00	15,00
002	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00
003	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00
004	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00
005	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00
006	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00
007	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00
008	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00
009	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00
010	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00
001	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00
003	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00
002	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00
004	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00
005	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00
006	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00
007	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00
011	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00
012	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00
013	10,0	46,50	60,10	74,30	79,90	86,30	84,30	80,70	73,70	63,70	89,84	5	7,00	12,00	17,00

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k
Laaddeur01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,30	56,30	61,30	65,30	69,30	70,30	68,30
Gevel01	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	34,30	39,30	39,30	39,30	39,30	46,30	31,30
Gevel02	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	34,30	39,30	39,30	39,30	39,30	46,30	31,30
Gevel03	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	34,30	39,30	39,30	39,30	39,30	46,30	31,30
Gevel04a	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	34,30	39,30	39,30	39,30	39,30	46,30	31,30
Gevel04b	26,00	30,00	24,00	37,00	37,00	37,00	34,30	39,30	39,30	39,30	39,30	46,30	31,30
Laaddeur02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,30	56,30	61,30	65,30	69,30	70,30	68,30
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,46	33,06	44,46	48,96	66,36	73,76	79,36
deuropen1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,50	43,70	50,80	63,10	62,30	63,60	66,90
deuropen2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,50	43,70	50,80	63,10	62,30	63,60	66,90
gevel1	18,00	28,00	34,00	35,00	35,00	35,00	7,50	30,70	35,80	45,10	34,30	29,60	31,90
gevel2	18,00	28,00	34,00	35,00	35,00	35,00	7,50	30,70	35,80	45,10	34,30	29,60	31,90
gevel3	18,00	28,00	34,00	35,00	35,00	35,00	7,50	30,70	35,80	45,10	34,30	29,60	31,90
gevel4	18,00	28,00	34,00	35,00	35,00	35,00	7,50	30,70	35,80	45,10	34,30	29,60	31,90
002	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70
003	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70
004	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70
005	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70
006	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70
007	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70
008	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70
009	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70
010	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70
001	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70
003	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70
002	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70
004	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70
005	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70
006	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70
007	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70
011	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70
012	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70
013	22,00	30,00	34,00	40,00	40,00	45,00	34,50	43,10	52,30	52,90	51,30	45,30	35,70

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Laaddeur01	67,30	65,30	76,02	59,82	69,82	74,82	78,82	82,82	83,82	81,82	80,82	78,82	89,54	10,79	--	--
Gevel01	30,30	28,30	49,16	57,81	62,81	62,81	62,81	62,81	69,81	54,81	53,81	51,81	72,67	0,38	--	9,03
Gevel02	30,30	28,30	49,16	59,67	64,67	64,67	64,67	64,67	71,67	56,67	55,67	53,67	74,53	0,38	--	9,03
Gevel03	30,30	28,30	49,16	55,65	60,65	60,65	60,65	60,65	67,65	52,65	51,65	49,65	70,51	0,38	--	9,03
Gevel04a	30,30	28,30	49,16	55,66	60,66	60,66	60,66	60,66	67,66	52,66	51,66	49,66	70,52	0,38	--	9,03
Gevel04b	30,30	28,30	49,16	58,55	63,55	63,55	63,55	63,55	70,55	55,55	54,55	52,55	73,41	0,38	--	9,03
Laaddeur02	67,30	65,30	76,02	55,85	65,85	70,85	74,85	78,85	79,85	77,85	76,85	74,85	85,57	13,80	--	15,05
1	79,66	71,86	83,47	27,48	44,08	55,48	59,98	77,38	84,78	90,38	90,68	82,88	94,49	16,81	--	--
deuropen1	71,60	65,20	74,60	32,53	56,73	63,83	76,13	75,33	76,63	79,93	84,63	78,23	87,63	4,77	--	--
deuropen2	71,60	65,20	74,60	35,11	59,31	66,41	78,71	77,91	79,21	82,51	87,21	80,81	90,21	4,77	--	--
gevel1	36,60	30,20	46,82	30,05	53,25	58,35	67,65	56,85	52,15	54,45	59,15	52,75	69,37	4,77	--	--
gevel2	36,60	30,20	46,82	27,04	50,24	55,34	64,64	53,84	49,14	51,44	56,14	49,74	66,36	4,77	--	--
gevel3	36,60	30,20	46,82	30,05	53,25	58,35	67,65	56,85	52,15	54,45	59,15	52,75	69,37	4,77	--	--
gevel4	36,60	30,20	46,82	27,07	50,27	55,37	64,67	53,87	49,17	51,47	56,17	49,77	66,39	4,77	--	--
002	28,70	13,70	57,49	64,31	72,91	82,11	82,71	81,11	75,11	65,51	58,51	43,51	87,30	0,00	1,25	9,03
003	28,70	13,70	57,49	61,34	69,94	79,14	79,74	78,14	72,14	62,54	55,54	40,54	84,33	0,00	1,25	9,03
004	28,70	13,70	57,49	61,34	69,94	79,14	79,74	78,14	72,14	62,54	55,54	40,54	84,33	0,00	1,25	9,03
005	28,70	13,70	57,49	60,39	68,99	78,19	78,79	77,19	71,19	61,59	54,59	39,59	83,38	0,00	1,25	9,03
006	28,70	13,70	57,49	53,71	62,31	71,51	72,11	70,51	64,51	54,91	47,91	32,91	76,70	0,00	1,25	9,03
007	28,70	13,70	57,49	57,29	65,89	75,09	75,69	74,09	68,09	58,49	51,49	36,49	80,28	0,00	1,25	9,03
008	28,70	13,70	57,49	64,16	72,76	81,96	82,56	80,96	74,96	65,36	58,36	43,36	87,15	0,00	1,25	9,03
009	28,70	13,70	57,49	57,00	65,60	74,80	75,40	73,80	67,80	58,20	51,20	36,20	79,99	0,00	1,25	9,03
010	28,70	13,70	57,49	60,95	69,55	78,75	79,35	77,75	71,75	62,15	55,15	40,15	83,94	0,00	1,25	9,03
001	28,70	13,70	57,49	60,14	68,74	77,94	78,54	76,94	70,94	61,34	54,34	39,34	83,13	0,00	1,25	9,03
003	28,70	13,70	57,49	62,60	71,20	80,40	81,00	79,40	73,40	63,80	56,80	41,80	85,59	0,00	1,25	9,03
002	28,70	13,70	57,49	61,91	70,51	79,71	80,31	78,71	72,71	63,11	56,11	41,11	84,90	0,00	1,25	9,03
004	28,70	13,70	57,49	58,12	66,72	75,92	76,52	74,92	68,92	59,32	52,32	37,32	81,11	0,00	1,25	9,03
005	28,70	13,70	57,49	55,73	64,33	73,53	74,13	72,53	66,53	56,93	49,93	34,93	78,72	0,00	1,25	9,03
006	28,70	13,70	57,49	64,14	72,74	81,94	82,54	80,94	74,94	65,34	58,34	43,34	87,13	0,00	1,25	9,03
007	28,70	13,70	57,49	61,81	70,41	79,61	80,21	78,61	72,61	63,01	56,01	41,01	84,80	0,00	1,25	9,03
011	28,70	13,70	57,49	57,16	65,76	74,96	75,56	73,96	67,96	58,36	51,36	36,36	80,15	0,00	1,25	9,03
012	28,70	13,70	57,49	53,85	62,45	71,65	72,25	70,65	64,65	55,05	48,05	33,05	76,84	0,00	1,25	9,03
013	28,70	13,70	57,49	53,69	62,29	71,49	72,09	70,49	64,49	54,89	47,89	32,89	76,68	0,00	1,25	9,03

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. 1k	Cp
005a	Nieuwstraat 1b	180583,35	367723,97	0,00	6,70	0,80	0 dB
Bedrijf	Bedrijfshal	180816,99	368158,42	0,00	8,00	0,80	0 dB
G01	garage	180576,51	367983,18	0,00	4,95	0,80	0 dB
g01		180492,40	368410,60	0,00	7,00	0,80	0 dB
g02		180457,60	368456,50	0,00	5,00	0,80	0 dB
g03		180499,30	368481,70	0,00	7,00	0,80	0 dB
g04		180553,40	368459,60	0,00	7,00	0,80	0 dB
g05		180557,10	368424,50	0,00	7,00	0,80	0 dB
G05	bedrijfswoning	180606,16	368021,25	0,00	3,00	0,80	0 dB
g06		180514,95	368415,55	0,00	3,00	0,80	0 dB
g08		180447,67	368412,59	0,00	3,00	0,80	0 dB
gb300	hal E	180665,95	368148,49	0,00	8,50	0,80	0 dB
gb4	gebouw 14	180440,17	368366,33	0,00	7,00	0,80	0 dB
gb50	loods f	180509,51	368224,38	0,00	8,00	0,80	0 dB
gb51	loods g	180545,28	368330,80	0,00	9,00	0,80	0 dB
gb53	loods h	180581,05	368360,32	0,00	10,00	0,80	0 dB
gb54	loods staal cleaning	180576,58	368372,84	0,00	6,00	0,80	0 dB
gb56	loods d	180597,15	368201,12	0,00	5,00	0,80	0 dB
gb57	loods c	180602,20	368170,06	0,00	5,00	0,80	0 dB
gb58	loods a	180659,35	368105,08	0,00	5,00	0,80	0 dB
gb59	loods b	180612,65	368118,47	0,00	5,00	0,80	0 dB
gb60	hal E hoger deel	180615,79	368168,69	0,00	12,50	0,80	0 dB
N001	Nieuwe hal Acqua	180552,37	368724,44	0,00	12,00	0,80	0 dB
N002	Nieuwe mengerij Acqua	180548,92	368676,72	0,00	23,00	0,80	0 dB
N002	Hal D	180475,11	368871,33	0,00	9,25	0,80	0 dB
N003	Hal D	180530,68	368816,73	0,00	9,25	0,80	0 dB
N004	Hal D, molenhuis	180522,39	368805,72	0,00	23,00	0,80	0 dB
Silo	Silo	180788,72	368159,75	0,00	8,00	0,80	0 dB
01	onderzoekslocatie	180531,01	367964,63	0,00	6,00	0,80	0 dB
01	bedrijfshal	180491,95	368021,15	0,00	6,00	0,80	0 dB
01	bedrijfshal	180640,07	368553,16	0,00	4,50	0,80	0 dB
01	bedrijfshal	180690,89	368516,39	0,00	5,50	0,80	0 dB
01	kantoor	180582,02	367983,57	0,00	5,85	0,80	0 dB
1		180529,61	367704,14	0,00	8,00	0,80	0 dB
1	wal	180623,27	367897,91	0,00	3,50	0,20	2 dB

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. 1k	Cp
1	bestaande verzinkerij-Z.O.	180746,40	367784,91	0,00	7,30	0,80	0 dB
02	bedrijfswoning	180585,06	368029,10	0,00	3,00	0,80	0 dB
02	kantoor	180543,23	368010,96	0,00	3,00	0,80	0 dB
02	onderzoekslocatie	180529,59	367979,93	0,00	5,50	0,80	0 dB
02	gebouw	180554,16	367923,30	0,00	6,00	0,80	0 dB
02	bedrijfshal	180732,51	368503,88	0,00	5,50	0,80	0 dB
02	mallen opslag	180579,03	368556,08	0,00	0,00	0,80	0 dB
2	bestaande verzinkerij-Z.W.	180701,99	367786,09	0,00	8,40	0,80	0 dB
2		180533,48	367706,54	0,00	8,00	0,80	0 dB
03	uitbreiding	180562,99	367967,58	0,00	6,50	0,80	0 dB
3	beitserij	180735,44	367814,84	0,00	9,50	0,80	0 dB
3	bedrijfsgebouw	180750,24	368496,04	0,00	6,00	0,80	0 dB
4	bestaande verzinkerij-N.W.	180699,71	367847,44	0,00	7,30	0,80	0 dB
005	Nieuwstraat 1	180582,58	367715,80	0,00	3,20	0,80	0 dB
5	best. verzinkerij- aanbouw ZW	180710,41	367780,98	0,00	2,50	0,80	0 dB
8	Kantoor G & F holding	180669,04	367954,47	0,00	7,00	0,80	0 dB
09	gebouw	180759,29	368561,16	0,00	6,00	0,80	0 dB
010	loods Nieuwstraat 1b	180581,93	367766,88	0,00	5,00	0,80	0 dB
10	Kantoor + containers	180662,91	367776,54	0,00	5,00	0,80	0 dB
10	gebouw	180758,96	368562,17	0,00	7,00	0,80	0 dB
11	gebouw	180769,33	368558,82	0,00	7,00	0,80	0 dB
11	Zandwal	180671,56	367759,98	0,00	2,00	0,20	2 dB
12	tank	180742,01	367817,49	0,00	6,00	0,80	0 dB
13	tank	180746,23	367817,94	0,00	6,00	0,80	0 dB
13	loods	180498,54	368506,55	0,00	6,00	0,80	0 dB
015	loods Nieuwstraat 1b	180567,33	367801,29	0,00	7,00	0,00	2 dB
15	Geluidswal 4 m	180779,63	367793,24	0,00	4,00	0,20	0 dB
16	geluidswal 3,5 m	180729,96	367910,15	0,00	3,50	0,20	2 dB
40	Luifel aan oude beitserij	180739,27	367856,93	0,00	5,30	0,80	0 dB
41	Geluidscherm 6.0 m	180781,51	367809,94	0,00	6,00	0,80	0 dB
41	Geluidswal 4 m.	180782,23	367807,88	0,00	4,00	0,20	0 dB
42	Geluidswal 4 m.	180779,50	367819,18	0,00	4,00	0,20	0 dB
43	Geluidscherm 6 m.	180778,60	367856,00	0,00	6,00	0,80	0 dB
44	Geluidscherm 6m.	180732,10	367872,70	0,00	6,00	0,80	0 dB
45	Geluidswal	180642,79	367727,81	0,00	3,50	0,20	2 dB

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. 1k	Cp
46	Geluidswal	180634,44	367793,18	0,00	3,50	0,20	2 dB
47	Geluidswal	180574,39	367828,64	0,00	3,50	0,20	2 dB
48	Montagehal	180694,66	367971,08	0,00	6,00	0,80	0 dB
51	Verzinkerij	180696,47	367847,37	0,00	7,30	0,80	0 dB
53	bedrijfshal Rico's Racing	180777,70	368351,73	0,00	4,00	0,80	0 dB
55	Boonen nettenloods	180668,57	368413,92	0,00	10,00	0,80	0 dB
56	Werkplaats Boonen	180687,58	368398,31	0,00	6,00	0,80	0 dB
79	wal	180710,01	368069,36	0,00	3,50	0,20	2 dB
100	stal	180603,94	368929,30	0,00	6,37	0,80	0 dB
101		180627,51	367622,78	0,00	7,34	0,80	0 dB
102	woonfunctie	180818,83	367845,43	0,00	6,44	0,80	0 dB
103		180706,00	368383,61	0,00	6,20	0,80	0 dB
104	woonfunctie	180756,51	368545,39	0,00	7,31	0,80	0 dB
105	ventilator	180707,99	367804,20	7,30	1,30	0,80	0 dB
105	woonfunctie	180349,24	368053,14	0,00	5,76	0,80	0 dB
106		180238,17	367686,39	0,00	3,58	0,80	0 dB
107	stal	180725,68	368952,03	0,00	6,37	0,80	0 dB
108		180276,77	367714,67	0,00	4,35	0,80	0 dB
109	stal	180711,27	368951,77	0,00	6,37	0,80	0 dB
110	industriefunctie	180756,51	368545,39	0,00	6,08	0,80	0 dB
111	woonfunctie	180817,80	367727,66	0,00	7,54	0,80	0 dB
112	woonfunctie	180817,80	367727,66	0,00	7,39	0,80	0 dB
113		180818,83	367845,43	0,00	6,24	0,80	0 dB
114		180828,79	367831,84	0,00	10,09	0,80	0 dB
115		180832,50	367832,75	0,00	11,17	0,80	0 dB
116	woonfunctie	180748,25	368111,97	0,00	6,32	0,80	0 dB
117	industriefunctie	180750,87	368109,82	0,00	6,63	0,80	0 dB
118	meervoudige functie	180845,94	368735,14	0,00	8,61	0,80	0 dB
119		180794,86	368043,86	0,00	7,36	0,80	0 dB
120		180798,06	368050,63	0,00	3,41	0,80	0 dB
121	woonfunctie	180239,33	368089,77	0,00	8,17	0,80	0 dB
122		180252,97	368076,60	0,00	5,98	0,80	0 dB
123	woonfunctie	180362,36	368030,74	0,00	8,02	0,80	0 dB
124	woonfunctie	180307,39	367927,37	0,00	5,50	0,80	0 dB
125	woonfunctie	180315,51	367953,42	0,00	8,63	0,80	0 dB

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. 1k	Cp
126	meervoudige functie	180610,11	367752,43	0,00	6,03	0,80	0 dB
127	woonfunctie	180218,90	367689,28	0,00	6,91	0,80	0 dB
128	woonfunctie	180211,48	367687,61	0,00	6,03	0,80	0 dB
129		180359,80	368030,51	0,00	3,37	0,80	0 dB
130		180364,37	367992,39	0,00	3,37	0,80	0 dB
131		180225,03	367708,73	0,00	6,49	0,80	0 dB
132	woonfunctie	180490,52	368495,32	0,00	6,81	0,80	0 dB
132	woonfunctie	180490,52	368495,32	0,00	6,81	0,80	0 dB
133	kantoorfunctie	180664,45	368495,89	0,00	6,65	0,80	0 dB
134		180252,11	368140,75	0,00	8,53	0,80	0 dB
135	woonfunctie, Winnerstraat 117	180546,59	367890,71	0,00	6,98	0,80	0 dB
136	woonfunctie	180693,53	368117,02	0,00	6,40	0,80	0 dB
137		180566,31	367670,62	0,00	4,27	0,80	0 dB
138	woonfunctie	180532,70	367672,41	0,00	8,05	0,80	0 dB
138	hal 1	180495,74	368548,06	0,00	5,20	0,80	0 dB
139	woonfunctie	180581,60	367683,20	0,00	7,26	0,80	0 dB
139	hal 1	180506,69	368636,31	0,00	9,20	0,80	0 dB
140	mengerij 1	180505,74	368646,20	0,00	15,00	0,50	0 dB
140		180609,23	367763,03	0,00	5,43	0,80	0 dB
141	industriefunctie	180540,64	367692,33	0,00	5,58	0,80	0 dB
142		180737,68	368276,11	0,00	8,10	0,80	0 dB
142	hal 2	180500,81	368659,02	0,00	10,00	0,80	0 dB
143	woonfunctie	180838,86	368055,35	0,00	0,00	0,80	0 dB
144	overige gebruiksfunctie	180804,27	367782,21	0,00	4,65	0,80	0 dB
145	woonfunctie	180866,96	367842,04	0,00	8,27	0,80	0 dB
146	woonfunctie	180810,69	367835,96	0,00	7,59	0,80	0 dB
147	woonfunctie	180782,14	368062,45	0,00	7,71	0,80	0 dB
148	woonfunctie	180811,77	367810,25	0,00	7,05	0,80	0 dB
149		180771,70	368056,01	0,00	8,90	0,80	0 dB
150	meervoudige functie	180835,22	368438,18	0,00	8,20	0,80	0 dB
151	woonfunctie	180844,94	368222,79	0,00	5,87	0,80	0 dB
152	woonfunctie	180869,66	368097,15	0,00	0,00	0,80	0 dB
153		180825,93	367747,45	0,00	4,56	0,80	0 dB
154	woonfunctie	180782,14	368062,45	0,00	9,86	0,80	0 dB
155	koeltoren	180702,78	367814,13	7,30	2,50	0,80	0 dB

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. 1k	Cp
156	wal	180718,76	367982,04	0,00	4,50	0,20	2 dB
157		180612,65	367814,93	0,00	4,00	0,80	0 dB
158	kantoor	180654,29	368034,58	0,00	4,00	0,80	0 dB
159		180849,96	367738,25	0,00	6,09	0,80	0 dB
160		180772,16	368221,03	0,00	4,47	0,80	0 dB
161		180821,51	368305,11	0,00	3,90	0,80	0 dB
162		180953,89	368508,55	0,00	9,24	0,80	0 dB
163		180851,22	368484,91	0,00	9,24	0,80	0 dB
164		180797,73	368279,19	0,00	6,67	0,80	0 dB
165		180822,08	368200,89	0,00	5,81	0,80	0 dB
166	industriefunctie	180729,74	368119,50	0,00	6,90	0,80	0 dB
167		180825,93	367831,65	0,00	5,70	0,80	0 dB
168		180804,91	367758,20	0,00	5,62	0,80	0 dB
169		180867,93	367684,81	0,00	6,04	0,80	0 dB
170	industriefunctie	180778,95	368279,98	0,00	7,67	0,80	0 dB
171		180847,25	368461,31	0,00	3,86	0,80	0 dB
172	woonfunctie	180826,05	368529,26	0,00	5,31	0,80	0 dB
173	woonfunctie	180775,29	368498,04	0,00	6,62	0,80	0 dB
174	woonfunctie	180792,14	367667,62	0,00	6,93	0,80	0 dB
175		180850,61	368517,64	0,00	5,80	0,80	0 dB
176		180869,06	368523,22	0,00	2,90	0,80	0 dB
177	woonfunctie	180825,57	368294,81	0,00	10,35	0,80	0 dB
178	industriefunctie	180706,71	368207,45	0,00	4,89	0,80	0 dB
179	woonfunctie	180825,06	367993,40	0,00	7,15	0,80	0 dB
180		180771,12	367655,67	0,00	5,62	0,80	0 dB
181		180878,96	367856,87	0,00	2,67	0,80	0 dB
182	woonfunctie	180903,31	368249,62	0,00	0,00	0,80	0 dB
183		180862,88	368414,96	0,00	4,49	0,80	0 dB
184		180938,09	368444,24	0,00	5,04	0,80	0 dB
197	DWS montage/testhal	180497,80	368024,60	0,00	4,00	0,80	0 dB
198	DWS nok montage/testhal	180496,72	368034,55	0,00	7,50	0,80	2 dB
300	Werkplaats	180488,02	368650,91	0,00	5,20	0,80	0 dB
301	Uitbreiding	180497,49	368651,68	0,00	5,20	0,80	0 dB
302	Kantine	180492,81	368582,66	0,00	3,50	0,80	0 dB
303	Kantoor	180488,98	368634,87	0,00	3,00	0,80	0 dB

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. 1k	Cp
304	Hal tegelproductie	180499,87	368731,73	0,00	10,00	0,80	0 dB
305	Mengerij	180493,78	368715,54	0,00	15,00	0,80	0 dB
306	Compressorruimte	180506,51	368731,61	0,00	2,50	0,80	0 dB
307	Loods	180461,93	368660,04	0,00	7,00	0,80	0 dB
308	Kantoor	180404,34	368562,76	0,00	3,00	0,80	0 dB
309	Doseerruimte	180475,49	368714,41	0,00	15,00	0,80	0 dB
801	Gebouw	180546,57	368641,26	0,00	9,20	0,80	0 dB
1001	Nieuwe wal 2m	180776,52	367857,22	0,00	2,50	0,20	2 dB
1001	nieuwe wal 3m	180758,57	367865,95	0,00	3,00	0,20	2 dB
1003	nieuwe wal 2m	180775,24	367989,36	0,00	2,50	0,20	2 dB
2000		180539,18	368551,89	0,00	9,20	0,80	0 dB

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	ISO_H	Lengte	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
1		180575,25	367826,80	0,00	3,50	54,17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	scherm	180698,93	367857,43	0,00	6,00	7,22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	nok hal	180576,73	367979,82	0,00	5,85	33,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wand	Wand zand	180772,57	368183,66	0,00	1,80	5,05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand zand	180773,08	368178,64	0,00	1,80	5,01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand grind	180769,19	368168,20	0,00	1,80	5,15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand zand	180776,30	368185,18	0,00	1,80	5,16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand grind	180768,64	368173,20	0,00	1,80	5,18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand grind	180791,21	368186,54	0,00	1,80	5,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand grind	180795,77	368192,19	0,00	1,80	5,10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand zand	180781,25	368185,59	0,00	1,80	5,21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand grens perceel	180795,77	368192,19	0,00	2,00	50,46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s16	keerwand	180687,70	368168,74	0,00	4,00	13,53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s15	keerwand	180658,80	368245,06	0,00	4,00	41,38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s14	keerwand	180540,22	368387,36	0,00	4,00	51,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s13	keerwand	180561,95	368303,26	0,00	4,00	187,83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s12	keerwand	180577,49	368227,53	0,00	4,00	211,43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s11	keerwand	180515,31	368203,61	0,00	4,00	89,79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s10	keerwand	180493,99	368252,24	0,00	4,00	123,84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Laaddock	Zijkant laaddock	180784,72	368119,27	0,00	0,20	23,73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		180781,02	367809,82	0,00	--	16,48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm	180720,91	367860,81	0,00	6,00	6,32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Cp
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
s16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
s15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
s14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
s13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
s12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
s11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
s10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
Laaddock	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
01	Zuid-Willemsvaart	180284,41	369086,66	0,00	17	3197,66	57849,63
02	Eindhovensebaan	180744,97	369045,82	0,00	24	1976,96	9719,54
03	Ulliker	180813,00	368091,00	0,00	13	281,14	1264,29
04	Winnerstraat	180812,00	368080,97	0,00	21	1016,20	4935,26
05	Nieuwstraat	180501,25	367671,49	0,00	26	857,83	3420,66
06	Rijksweg Noord	180266,17	369076,31	0,00	8	3110,47	38867,25
08	perceel	180759,28	368749,28	0,00	15	352,51	3351,36
09	vijver	180810,93	368549,42	0,00	8	97,39	583,94
10	verharding perceel	180794,23	368544,15	0,00	11	178,08	732,03
11	verharding agrarisch perceel	180812,44	368459,78	0,00	14	461,90	10332,39
13	verharding perceel	180871,81	368216,12	0,00	4	55,31	141,03
16	verharding perceel	180813,47	368013,66	0,00	17	301,21	2346,04
17	verharding perceel	180803,05	367951,99	0,00	8	263,10	2781,32
18	verharding perceel	180793,25	367878,95	0,00	7	116,61	496,91
19	verharding perceel	180793,38	367843,09	0,00	6	74,26	232,56
20	verharding perceel	180791,06	367822,55	0,00	5	79,26	194,92
21	verharding perceel	180616,77	367708,81	0,00	9	408,87	4926,04
22	verharding perceel	180203,52	367669,61	0,00	6	93,92	246,50
23	Bosserstraat	180155,15	367912,12	0,00	9	527,80	1768,54
24	Klompensteeg	180328,16	367855,53	0,00	25	574,51	1431,24
25	verharding perceel	180343,38	368065,12	0,00	6	192,48	1558,99
26	Peelsteeg	180355,40	368092,18	0,00	11	463,44	1487,87
27	verharding perceel	180254,69	368062,80	0,00	17	311,98	3533,25
28	verharding perceel	180112,76	368184,94	0,00	13	404,52	5471,85
29	Bosserstraat	180140,31	368050,80	0,00	21	852,77	1846,50
34	terreinverharding	180469,67	367911,76	0,00	23	1283,19	55920,12
04	Winnerstraat	180396,94	368100,00	0,00	26	661,03	2966,35
05	Winnerstraat	180710,50	368077,78	0,00	13	255,56	994,47
09	Kanaaldijk	180479,34	368097,75	0,00	21	470,72	1569,66
12	Kanaaldijk	180481,09	368087,84	0,00	21	574,18	1919,63
05	verhard terrein	180600,63	367710,89	0,00	11	217,10	1871,56
06	verhard terrein	180556,15	367712,43	0,00	10	353,38	5000,11
bg3	bedrijventerrein	180715,80	368074,63	0,50	10	1308,93	71024,16
168	water-lossing	180648,73	368425,87	0,00	3	582,05	216,31
31	verharding	180774,71	367986,60	0,00	4	221,74	1761,60

Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
36	verhard terrein	180583,43	368994,74	0,00	4	574,46	20362,23
b02	bedrijfsterrein	180412,42	368364,76	0,00	4	668,44	23228,14
33	bodemgebied	180761,57	368699,68	0,00	5	596,30	2191,88
32	bodemgebied	180796,32	368505,08	0,00	5	453,81	10380,70
schuman	terrein inrichting	180776,80	368509,80	0,00	4	350,25	5540,19
B 02	bedrijfsterrein	180780,19	368569,00	0,00	4	381,38	5223,91
Bedrijf01	Bedrijf Eindhovensebaan 5 Nederweert	180766,84	368189,47	0,00	9	361,01	7528,04
1728	12	180806,27	368041,20	1,00	10	323,48	6451,54
609	9	180799,09	367988,65	1,00	10	327,79	1179,73
1778	12	180734,59	367876,58	1,00	4	291,37	3808,45
145	verhard terrein	180620,72	367927,09	0,00	4	444,99	12039,18
03	verhard terrein	180562,60	367692,75	0,00	12	339,87	4917,05
04	verhard terrein	180587,83	367701,83	0,00	5	50,51	163,04
37	verhard terrein	180350,05	368997,72	0,00	14	1954,46	143588,77
bg1	terrein rumal kargro	180413,85	368365,36	0,50	14	1074,01	69511,30

BIJLAGE 3 BEREKENINGSRESULTATEN

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021

Model eigenschap	
Omschrijving	IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april
Verantwoordelijke	EK
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	RBO op 26-7-2018
Laatst ingezien door	koppenh op 11-6-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.40
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	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

Basismodel: ZBM Aan Veertien - zonetoets AB Veenstra feb2020
+ CHV Design conform zonetoets februari 2020
+ Kargro conform zonetoets maart 2021
+ uitbreiding Struyck Verwo - Kanaaldijk 10
+ invulling twee lege kavels o.b.v. milieucategorie 4, 65 dB(A)/m2 etmaalwaarde en invulling twee lege kavels met geluidbeperkingen

Rapport: Resultatentabel
Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	woning Eindhovensebaan 2 - W	180881,56	368241,15	5,00	49	44	41	51	72	
02_A	woning Eindhovensebaan 2 - Z	180886,85	368233,32	5,00	50	44	41	51	73	
03_A	woning Eindhovensebaan 2 - N	180884,51	368245,98	5,00	49	44	41	51	72	
04_A	woning Eindhovensebaan 4 - Z	180833,68	368432,40	5,00	46	42	40	50	70	
05_A	woning Eindhovensebaan 4 - W	180827,14	368440,59	5,00	52	48	44	54	72	
06_A	woning Eindhovensebaan 4 - N	180828,92	368446,81	5,00	53	49	44	54	70	
07_A	woning Eindhovensebaan 4a - Z	180820,20	368516,86	5,00	50	46	42	52	69	
08_A	woning Eindhovensebaan 4a - W	180814,98	368522,85	5,00	53	48	44	54	75	
09_A	woning Eindhovensebaan 4a - N	180818,03	368528,06	5,00	50	45	42	52	73	
10_A	woning Eindhovensebaan 4b - Z	180799,06	368702,35	5,00	52	47	44	54	70	
1001_A	zonepunt	180812,46	367970,66	5,00	50	46	42	52	71	
1002_A	zonepunt	180892,56	368218,69	5,00	50	43	41	51	74	
1003_A	zonepunt	180859,57	368511,34	5,00	49	45	41	51	69	
1004_A	zonepunt	180829,69	368667,02	5,00	52	48	44	54	71	
1005_A	zonepunt	180823,80	368923,98	5,00	48	44	39	49	66	
1006_A	zonepunt	180668,51	369014,39	5,00	47	44	38	49	63	
1007_A	zonepunt	180402,05	369016,12	5,00	57	53	48	58	71	
1008_A	zonepunt	180114,58	368896,59	5,00	47	43	38	48	66	
1009_A	zonepunt	179990,57	368624,56	5,00	45	40	36	46	64	
1010_A	zonepunt	180043,51	368431,96	5,00	45	41	37	47	66	
1011_A	zonepunt	180127,81	368155,05	5,00	45	41	37	47	67	
1012_A	zonepunt	180263,74	368051,63	5,00	47	43	38	48	69	
1013_A	zonepunt	180243,26	367982,26	5,00	45	42	37	47	69	
1014_A	zonepunt	180181,94	367721,84	5,00	42	38	33	43	65	
1015_A	zonepunt	180428,48	367632,28	5,00	44	40	36	46	67	
1016_A	zonepunt	180713,66	367575,65	5,00	42	38	34	44	66	
1017_A	zonepunt	180856,34	367711,61	5,00	42	38	35	45	65	
1018_A	18 bewakingspunt	180827,20	368449,10	5,00	53	49	45	55	73	
1019_A	19 bewakingspunt	180812,70	368520,50	5,00	55	50	46	56	77	
1020_A	20 bewakingspunt	180729,80	368916,80	5,00	53	50	44	55	70	
1021_A	21 bewakingspunt	180292,20	368869,90	5,00	54	50	44	55	71	
1022_A	22 bewakingspunt	180368,40	368048,70	5,00	51	48	43	53	74	
1023_A	23 bewakingspunt	180525,44	367670,75	5,00	49	42	37	49	72	
1024_A	24 bewakingspunt	180316,60	367926,60	5,00	47	44	39	49	70	
1025_A	25 bewakingspunt	180587,90	367684,50	5,00	51	44	40	51	74	
1026_A	26 bewakingspunt	180790,00	367671,90	5,00	--	--	--	--	--	
1027_A	27 bewakingspunt	180818,40	367737,00	5,00	--	--	--	--	--	
1028_A	28 bewakingspunt	180800,60	367832,80	5,00	--	--	--	--	--	
1029_A	29 bewakingspunt	180853,68	367813,88	5,00	41	38	35	45	63	
11_A	woning Eindhovensebaan 4b - W	180788,82	368717,53	5,00	53	48	45	55	71	
12_A	woning Eindhovensebaan 4b - N	180797,27	368733,53	5,00	47	44	38	49	63	
13_A	woning Peelsteeg 9	180238,28	368097,37	5,00	46	43	38	48	68	
14_A	woning Klompensteeg 6 - N	180355,90	368061,98	5,00	47	42	39	49	70	
15_A	woning Klompensteeg 6 - O	180361,84	368048,13	5,00	49	46	41	51	72	
16_A	woning Klompensteeg 4 - O	180353,28	368038,03	5,00	39	34	29	39	61	
17_A	woning Klompensteeg 1 - N	180310,13	367954,16	5,00	46	42	38	48	70	
18_A	woning Klompensteeg 1 - O	180315,18	367949,73	5,00	47	44	39	49	70	
19_A	woning Klompensteeg 3 - O	180307,39	367924,82	5,00	46	43	38	48	69	
20_A	woning Bosserstraat 30 - O	180222,45	367695,88	5,00	42	38	33	43	65	
21_A	woning Bosserstraat 28 - O	180226,33	367682,19	5,00	42	37	33	43	64	
22_A	woning Nieuwstraat 2 - N	180530,26	367671,58	5,00	49	41	37	49	72	
23_A	woning Nieuwstraat 2 - O	180538,21	367668,83	5,00	47	41	37	47	71	
24_A	woning Nieuwstraat 4 - W	180566,43	367681,53	5,00	41	34	30	41	62	
25_A	woning Nieuwstraat 4 - N	180574,90	367689,26	5,00	52	45	41	52	76	
26_A	woning Nieuwstraat 4 - O	180583,17	367687,99	5,00	50	43	39	50	75	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
27_A	woning Winnerstraat 77 - N	180783,83	367671,89	5,00	44	39	36	46	67	
28_A	woning Winnerstraat 14 - W	180805,28	367728,27	5,00	44	41	38	48	67	
29_A	woning Winnerstraat 14 - N	180809,19	367735,10	5,00	42	38	35	45	63	
30_A	woning Nieuwstraat 8 - N	180820,46	367738,55	5,00	44	41	37	47	66	
31_A	woning Nieuwstraat 8 - O	180827,33	367736,33	5,00	39	35	31	41	61	
32_A	woning Winnerstraat 14A - W	180802,56	367817,43	5,00	45	43	41	51	67	
33_A	woning Winnerstraat 14A - N	180804,18	367821,92	5,00	45	42	40	50	67	
34_A	woning Winnerstraat 14B - W	180799,92	367835,10	5,00	46	43	41	51	68	
35_A	woning Winnerstraat 14B - N	180802,11	367839,41	5,00	46	43	40	50	68	
36_A	woning Winnerstraat 16 - W	180796,79	367853,88	5,00	48	45	42	52	70	
37_A	woning Winnerstraat 16 - W	180796,94	367869,15	5,00	48	45	41	51	70	
38_A	woning Winnerstraat 16 - N	180800,57	367875,10	5,00	46	42	38	48	70	
39_A	woning Nieuwstraat 11 - W	180845,58	367828,20	5,00	41	38	36	46	61	
40_A	woning Nieuwstraat 11 - N	180846,93	367834,23	5,00	42	39	36	46	64	
41_A	woning Winnerestraat 20 - W	180815,53	367987,91	5,00	50	47	42	52	71	
42_A	woning Winnerstraat 22 - W	180829,32	368047,06	5,00	50	47	43	53	72	
46_A	woning Uliker 24 - W	180852,16	368095,69	5,00	49	44	40	50	74	
47_A	ruimte-voor-ruimte woning	180809,49	367624,10	5,00	41	37	34	44	65	
48_A	ruimte-voor-ruimte woning	180775,33	367615,74	5,00	43	38	35	45	66	
Z01_A	nieuw toetspunt geluidszone	180845,86	368074,71	5,00	49	46	42	52	73	
Z02_A	nieuw zonepunt	180888,56	368300,09	5,00	48	44	41	51	70	
Z03_A	nieuw zonepunt	180868,90	368118,45	5,00	49	43	40	50	74	
Z04_A	nieuw zonepunt	180879,52	368151,04	5,00	50	43	40	50	76	
Z05_A	nieuw zonepunt	180889,67	368186,36	5,00	50	43	41	51	75	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - woning Eindhovensebaan 4a - W
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	woning Eindhovensebaan 4a - W	180814,98	368522,85	5,00	52,74	48,03	44,29
1	Cat 4, 65 dB(A) etmaalwaarde per m2	180648,27	368427,86	5,00	47,60	42,60	37,60
6	Cat 4, 65 dB(A) etmaalwaarde per m2	180566,40	368397,41	5,00	43,22	38,22	33,22
Z1	ontladen vrachtwagen	180529,74	368517,12	3,00	36,15	--	30,92
005	Heftruck 16 ton	180617,48	368676,91	1,50	40,80	33,53	30,52
007	Heftruck 7 ton	180617,24	368677,15	1,50	40,79	33,52	30,51
01	standaard geluidsbron	180652,37	368506,07	5,00	40,70	35,70	30,70
pb304	opening banddoorvoer hg	180523,20	368325,74	2,50	27,53	27,53	27,53
006	Heftruck 7 ton	180558,16	368628,21	1,50	31,51	30,26	27,25
pb104	transportband	180595,90	368369,52	5,00	27,18	27,18	27,18
019	Opengevel ruimte netten	180681,65	368415,37	5,30	26,64	26,64	26,64
lb100	heftrucks x 10 (lengte = lw)	180613,37	368374,06	0,75	36,51	28,11	25,10
Z6-2	Zelflader afvoer ZVB	180713,22	368628,29	3,00	29,45	29,45	26,44
020	Opengevel ruimte netten	180673,44	368414,55	5,30	26,18	26,18	26,18
046	Heftruck diesel 4 t	180682,43	368378,02	1,20	29,19	30,99	--
01	standaard geluidsbron	180753,30	368552,86	5,00	35,78	30,78	25,78
01	Vrachtwagen (combinatie)	180786,30	368539,87	1,00	35,37	--	--
007	Route 7: Afvoer producten	180371,68	368757,71	1,00	34,63	28,37	25,36
001	Uitstraling nieuwe hal - dak	180552,65	368724,27	0,10	31,52	30,27	22,49
pb222	afzuiging textiel	180590,36	368360,86	1,50	25,14	25,14	25,14
Z5-1	Zelflader afvoer putranden/deksels	180619,19	368590,99	3,00	25,91	27,67	24,66
pb303	opening banddoorvoer hg	180549,77	368312,03	2,50	24,56	24,56	24,56
Z3	Zelflader afvoer kolken	180532,81	368528,10	3,00	29,50	27,28	24,27
pb301	opening banddoorvoer hh	180597,73	368363,64	2,50	24,14	24,14	24,14
003	Heftruck op tasveld	180565,58	368827,40	1,50	31,01	29,09	21,31
p32	Heftruck gas	180634,00	368449,60	1,50	27,30	29,06	23,04
001	Heftruck op tasveld	180550,59	368799,05	1,50	30,64	28,72	20,94
Z6-3	Zelflader afvoer ZVB	180701,05	368671,68	3,00	26,63	26,63	23,62
004	Heftruck 5 ton	180557,28	368628,21	1,50	33,56	25,32	22,31
venthh	ventilatie overig	180609,90	368359,36	9,00	23,44	23,44	23,44
002	Heftruck op tasveld	180561,96	368793,37	1,50	30,26	28,34	20,56
venthi	ventilatie toe en af	180602,39	368402,56	5,00	23,29	23,29	23,29
045	Heftruck diesel 4 t	180679,43	368422,47	1,20	26,47	28,27	--
330	Voertuigen 1-5	180787,04	368531,94	0,80	33,11	--	--
pb103	schoorstenen	180602,19	368341,53	15,00	22,95	22,95	22,95
pb451	dak hh	180611,60	368356,96	11,00	22,80	22,80	22,80
pb109b	overstortband meting mei2019	180551,48	368314,33	9,50	22,73	22,73	22,73
004	Heftruck op tasveld	180573,06	368870,27	1,50	29,56	27,64	19,86
pb 485	dak hi	180602,57	368394,58	5,00	22,61	22,61	22,61
pb452	dak hh	180613,44	368342,53	11,00	22,51	22,51	22,51
Wasplaats	Hoge drukreiniger	180712,90	368522,90	1,00	32,50	--	--
003	Heftruck 4,5 ton	180416,65	368511,83	1,50	27,78	27,32	19,54
pb 487	dak hi	180603,50	368384,14	5,00	22,15	22,15	22,15
p24	Heftruck diesel	180506,20	368457,70	1,50	25,32	27,08	21,06
pb450	dak hh	180592,89	368353,21	11,00	22,01	22,01	22,01
pb 484	dak hi	180582,25	368392,16	5,00	21,94	21,94	21,94
Z5-2	Zelflader afvoer putranden/deksels	180614,49	368637,61	3,00	23,15	24,91	21,90
216	storten grind in storttrechter; 15 min/stort	180555,81	368645,32	0,50	24,86	--	21,85
pb453	dak hh	180596,43	368338,55	11,00	21,81	21,81	21,81
002	Afstraling nieuwe hal, oostgevel	180592,47	368728,59	0,00	28,00	26,75	18,97
Z6-1	Zelflader afvoer ZVB	180714,27	368587,54	3,00	24,66	24,66	21,65
008	Route 8: afvoer ZVB	180395,10	368525,21	1,00	24,63	24,63	21,62
pb 486	dak hi	180585,21	368380,72	5,00	21,60	21,60	21,60
069	Koelcontainer (electr)	180705,81	368396,48	1,70	21,52	21,52	21,52
Rest		0,00	0,00	0,00	44,67	39,99	36,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - woning Eindhovensebaan 4a - W
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Etmaal	Li	Cm
08_A	54,29	74,63	
1	47,60	48,61	1,01
6	43,22	46,00	2,78
Z1	40,92	43,55	3,60
005	40,80	44,95	2,39
007	40,79	44,95	2,40
01	40,70	42,64	1,94
pb304	37,53	31,47	3,94
006	37,25	42,94	3,65
pb104	37,18	30,31	3,13
019	36,64	28,63	1,99
lb100	36,51	42,24	4,13
Z6-2	36,44	43,76	2,27
020	36,18	28,29	2,11
046	35,99	43,41	3,42
01	35,78	35,78	0,00
01	35,37	67,99	0,71
007	35,36	55,18	4,25
001	35,27	33,58	2,06
pb222	35,14	28,97	3,83
Z5-1	34,66	41,02	3,07
pb303	34,56	28,45	3,89
Z3	34,27	38,13	3,58
pb301	34,14	27,75	3,61
003	34,09	37,50	4,15
p32	34,06	41,43	3,34
001	33,72	37,07	4,09
Z6-3	33,62	41,54	2,87
004	33,56	38,00	3,65
venthh	33,44	25,77	2,33
002	33,34	36,66	4,06
venthi	33,29	26,24	2,95
045	33,27	40,43	3,16
330	33,11	60,81	0,00
pb103	32,95	24,37	1,42
pb451	32,80	24,75	1,95
pb109b	32,73	25,57	2,84
004	32,64	36,21	4,31
pb 485	32,61	25,59	2,98
pb452	32,51	24,55	2,04
Wasplaats	32,50	45,35	2,06
003	32,32	35,34	3,76
pb 487	32,15	25,17	3,02
p24	32,08	40,08	3,97
pb450	32,01	24,15	2,14
pb 484	31,94	25,07	3,13
Z5-2	31,90	38,46	3,27
216	31,85	40,94	4,04
pb453	31,81	24,01	2,20
002	31,75	31,00	3,00
Z6-1	31,65	38,36	1,66
008	31,62	60,16	3,42
pb 486	31,60	24,75	3,15
069	31,52	24,51	2,99
Rest	46,52	72,95	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
LAeq bij Bron voor toetspunt: 25_A - woning Nieuwstraat 4 - N
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
25_A	woning Nieuwstraat 4 - N	180574,90	367689,26	5,00	52,16	44,56	40,72	52,16
5	60 dB(A) etmaalwaarde per m2	180502,88	367822,70	5,00	43,58	38,58	33,58	43,58
03	standaard geluidsbron	180597,95	367769,45	5,00	41,96	36,96	31,96	41,96
ladlos1	laden/lossen vrachtwagens	180572,39	367759,83	1,50	41,28	--	--	41,28
cont	afvalcontainers wisselen	180551,10	367751,66	1,50	41,24	--	--	41,24
deuropen2	open overheaddeur	180561,00	367771,44	0,00	40,63	--	--	40,63
Vr	zware vrachtwagens	180577,35	367698,81	1,20	40,48	--	--	40,48
B	transportbusjes	180577,60	367698,44	0,75	30,39	--	29,14	39,14
heftr1	diesel heftruck	180557,83	367735,81	1,50	38,89	--	--	38,89
3	VA aankomst/vertrek	180467,17	367936,58	1,00	26,99	31,76	28,75	38,75
deuropen1	open overheaddeur	180570,92	367763,95	0,00	38,19	--	--	38,19
heftr4	diesel heftruck	180579,34	367752,97	1,50	37,85	--	--	37,85
ladlos2	laden/lossen vrachtwagens	180556,51	367774,68	1,50	37,73	--	--	37,73
5	179 schoorsteen gaswasser	180719,23	367832,93	3,30	27,26	27,26	27,26	37,26
heftr2	diesel heftruck	180583,25	367735,59	1,50	36,61	--	--	36,61
heftr3	diesel heftruck	180562,61	367752,10	1,50	36,38	--	--	36,38
cycl	cycloon	180615,93	368157,37	5,00	25,89	25,89	25,89	35,89
lb100	heftrucks x 10 (lengte = lw)	180613,37	368374,06	0,75	35,70	27,30	24,29	35,70
heftr5	diesel heftruck	180549,36	367766,65	1,50	35,25	--	--	35,25
L19o	Heftruck Linde diesel	180693,20	367860,63	0,70	29,91	29,45	21,67	34,45
106	Inblaas 1 (6 t/m 9)	180673,84	367787,64	0,40	23,74	23,74	23,74	33,74
309	test leeg dak 1/4 opp	180541,20	368034,90	6,30	--	28,49	--	33,49
L18b	Heftruck Linde diesel	180676,09	367842,95	0,70	28,93	28,47	20,69	33,47
P3	personenauto's op terrein	180579,12	367699,96	0,75	24,72	--	23,47	33,47
P2	Personenauto's	180572,93	367696,97	0,75	29,48	26,47	23,46	33,46
9a	174 ophangplaats	180699,11	367852,58	1,30	29,12	27,87	20,09	32,87
108	Inblaas 1 (6 t/m 9)	180691,26	367788,89	0,40	22,78	22,78	22,78	32,78
3	172 koeltoren opening westzijde	180702,77	367812,79	1,50	24,53	22,77	22,77	32,77
heftr6	diesel heftruck	180550,67	367781,42	1,50	32,44	--	--	32,44
02	Lossen/laden bomen PTO - VA	180582,97	367933,50	1,00	32,19	--	--	32,19
03	Lossen/laden bomen PTO - VA	180590,00	367944,39	1,00	31,90	--	--	31,90
pb303	opening banddoorvoer hg	180549,77	368312,03	2,50	21,68	21,68	21,68	31,68
308	test leeg dak 1/4 opp	180512,40	368031,10	6,30	--	26,30	--	31,30
6	Cat 4, 65 dB(A) etmaalwaarde per m2	180566,40	368397,41	5,00	31,30	26,30	21,30	31,30
6	VA onderhoud UIT	180554,71	367930,61	1,00	23,91	23,91	20,90	30,90
L19b	Heftruck Linde diesel	180693,80	367847,22	0,70	26,26	25,80	18,02	30,80
L18o	Heftruck Linde diesel	180679,96	367874,61	0,70	26,04	25,58	17,80	30,58
L15b	Heftruck Linde diesel	180665,69	367823,87	0,70	23,57	25,33	--	30,33
P1	Personenauto's	180592,43	367704,70	0,75	26,34	23,33	20,32	30,32
heftr7	diesel heftruck	180545,24	367802,49	1,50	29,97	--	--	29,97
4	VA bomentransport	180466,87	367940,23	1,00	18,17	22,94	19,93	29,93
pb222	afzuiging textiel	180590,36	368360,86	1,50	19,92	19,92	19,92	29,92
ce44	dakventilatie	180653,77	368173,11	9,00	19,56	19,56	19,56	29,56
4	55/53/48 dB(A) dag/avond/nacht per m2	180725,20	367986,30	5,00	26,46	24,46	19,46	29,46
Z1	ontladen vrachtwagen	180529,74	368517,12	3,00	24,51	--	19,28	29,28
pb109b	overstortband meting mei2019	180551,48	368314,33	9,50	19,15	19,15	19,15	29,15
L15o	Heftruck Linde diesel	180653,43	367798,14	0,70	22,27	24,03	--	29,03
ce01	afzuiging poij	180642,86	368164,78	15,00	19,01	19,01	19,01	29,01
1	Cat 4, 65 dB(A) etmaalwaarde per m2	180648,27	368427,86	5,00	28,86	23,86	18,86	28,86
ce01	afzuiging poij	180627,67	368172,38	15,00	18,82	18,82	18,82	28,82
269	testen dak 1/4 opp	180541,20	368034,90	6,30	28,69	--	--	28,69
pb453	dak hh	180596,43	368338,55	11,00	18,06	18,06	18,06	28,06
pb452	dak hh	180613,44	368342,53	11,00	17,97	17,97	17,97	27,97
pb450	dak hh	180592,89	368353,21	11,00	17,86	17,86	17,86	27,86
Rest		0,00	0,00	0,00	41,76	37,32	33,37	43,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
LAeq bij Bron voor toetspunt: 25_A - woning Nieuwstraat 4 - N
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Li	Cm
25_A	76,40	
5	45,73	2,15
03	41,96	0,00
ladlos1	55,48	0,40
cont	59,93	0,13
deuropen2	46,25	0,85
Vr	73,88	0,12
B	65,52	0,08
heftr1	56,94	0,00
3	61,74	3,95
deuropen1	43,14	0,18
heftr4	55,90	0,00
ladlos2	52,81	1,28
5	30,22	2,96
heftr2	54,66	0,00
heftr3	54,43	0,00
cycl	29,83	3,94
lb100	41,69	4,39
heftr5	54,31	1,01
L19o	40,35	3,63
106	26,80	3,06
309	37,86	3,37
L18b	39,19	3,45
P3	59,58	0,04
P2	61,29	0,00
9a	32,58	3,46
108	26,02	3,24
3	29,92	3,17
heftr6	52,08	1,59
02	49,76	3,77
03	49,53	3,83
pb303	26,08	4,40
308	35,67	3,37
6	35,65	4,35
6	61,15	3,95
L19b	36,63	3,56
L18o	36,51	3,66
L15b	37,60	3,24
P1	57,60	0,00
heftr7	50,24	2,22
4	62,89	3,91
pb222	24,44	4,52
ce44	23,13	3,57
4	30,17	3,71
Z1	32,83	4,52
pb109b	22,99	3,84
L15o	35,94	2,88
ce01	21,93	2,92
1	33,22	4,36
ce01	21,76	2,94
269	42,86	3,37
pb453	21,83	3,77
pb452	21,75	3,78
pb450	21,66	3,80
Rest	66,20	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
LAeq bij Bron voor toetspunt: 25_A - woning Nieuwstraat 4 - N
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
25_A	woning Nieuwstraat 4 - N	180574,90	367689,26	5,00	52,16	44,56	40,72	52,16
5	60 dB(A) etmaalwaarde per m2	180502,88	367822,70	5,00	43,58	38,58	33,58	43,58
03	standaard geluidsbron	180597,95	367769,45	5,00	41,96	36,96	31,96	41,96
ladlos1	laden/lossen vrachtwagens	180572,39	367759,83	1,50	41,28	--	--	41,28
cont	afvalcontainers wisselen	180551,10	367751,66	1,50	41,24	--	--	41,24
deuropen2	open overheaddeur	180561,00	367771,44	0,00	40,63	--	--	40,63
Vr	zware vrachtwagens	180577,35	367698,81	1,20	40,48	--	--	40,48
B	transportbusjes	180577,60	367698,44	0,75	30,39	--	29,14	39,14
heftr1	diesel heftruck	180557,83	367735,81	1,50	38,89	--	--	38,89
3	VA aankomst/vertrek	180467,17	367936,58	1,00	26,99	31,76	28,75	38,75
deuropen1	open overheaddeur	180570,92	367763,95	0,00	38,19	--	--	38,19
heftr4	diesel heftruck	180579,34	367752,97	1,50	37,85	--	--	37,85
ladlos2	laden/lossen vrachtwagens	180556,51	367774,68	1,50	37,73	--	--	37,73
5	179 schoorsteen gaswasser	180719,23	367832,93	3,30	27,26	27,26	27,26	37,26
heftr2	diesel heftruck	180583,25	367735,59	1,50	36,61	--	--	36,61
heftr3	diesel heftruck	180562,61	367752,10	1,50	36,38	--	--	36,38
cycl	cycloon	180615,93	368157,37	5,00	25,89	25,89	25,89	35,89
lb100	heftrucks x 10 (lengte = lw)	180613,37	368374,06	0,75	35,70	27,30	24,29	35,70
heftr5	diesel heftruck	180549,36	367766,65	1,50	35,25	--	--	35,25
L19o	Heftruck Linde diesel	180693,20	367860,63	0,70	29,91	29,45	21,67	34,45
106	Inblaas 1 (6 t/m 9)	180673,84	367787,64	0,40	23,74	23,74	23,74	33,74
309	test leeg dak 1/4 opp	180541,20	368034,90	6,30	--	28,49	--	33,49
L18b	Heftruck Linde diesel	180676,09	367842,95	0,70	28,93	28,47	20,69	33,47
P3	personenauto's op terrein	180579,12	367699,96	0,75	24,72	--	23,47	33,47
P2	Personenauto's	180572,93	367696,97	0,75	29,48	26,47	23,46	33,46
9a	174 ophangplaats	180699,11	367852,58	1,30	29,12	27,87	20,09	32,87
108	Inblaas 1 (6 t/m 9)	180691,26	367788,89	0,40	22,78	22,78	22,78	32,78
3	172 koeltoren opening westzijde	180702,77	367812,79	1,50	24,53	22,77	22,77	32,77
heftr6	diesel heftruck	180550,67	367781,42	1,50	32,44	--	--	32,44
02	Lossen/laden bomen PTO - VA	180582,97	367933,50	1,00	32,19	--	--	32,19
03	Lossen/laden bomen PTO - VA	180590,00	367944,39	1,00	31,90	--	--	31,90
pb303	opening banddoorvoer hg	180549,77	368312,03	2,50	21,68	21,68	21,68	31,68
308	test leeg dak 1/4 opp	180512,40	368031,10	6,30	--	26,30	--	31,30
6	Cat 4, 65 dB(A) etmaalwaarde per m2	180566,40	368397,41	5,00	31,30	26,30	21,30	31,30
6	VA onderhoud UIT	180554,71	367930,61	1,00	23,91	23,91	20,90	30,90
L19b	Heftruck Linde diesel	180693,80	367847,22	0,70	26,26	25,80	18,02	30,80
L18o	Heftruck Linde diesel	180679,96	367874,61	0,70	26,04	25,58	17,80	30,58
L15b	Heftruck Linde diesel	180665,69	367823,87	0,70	23,57	25,33	--	30,33
P1	Personenauto's	180592,43	367704,70	0,75	26,34	23,33	20,32	30,32
heftr7	diesel heftruck	180545,24	367802,49	1,50	29,97	--	--	29,97
4	VA bomentransport	180466,87	367940,23	1,00	18,17	22,94	19,93	29,93
pb222	afzuiging textiel	180590,36	368360,86	1,50	19,92	19,92	19,92	29,92
ce44	dakventilatie	180653,77	368173,11	9,00	19,56	19,56	19,56	29,56
4	55/53/48 dB(A) dag/avond/nacht per m2	180725,20	367986,30	5,00	26,46	24,46	19,46	29,46
Z1	ontladen vrachtwagen	180529,74	368517,12	3,00	24,51	--	19,28	29,28
pb109b	overstortband meting mei2019	180551,48	368314,33	9,50	19,15	19,15	19,15	29,15
L15o	Heftruck Linde diesel	180653,43	367798,14	0,70	22,27	24,03	--	29,03
ce01	afzuiging poij	180642,86	368164,78	15,00	19,01	19,01	19,01	29,01
1	Cat 4, 65 dB(A) etmaalwaarde per m2	180648,27	368427,86	5,00	28,86	23,86	18,86	28,86
ce01	afzuiging poij	180627,67	368172,38	15,00	18,82	18,82	18,82	28,82
269	testen dak 1/4 opp	180541,20	368034,90	6,30	28,69	--	--	28,69
pb453	dak hh	180596,43	368338,55	11,00	18,06	18,06	18,06	28,06
pb452	dak hh	180613,44	368342,53	11,00	17,97	17,97	17,97	27,97
pb450	dak hh	180592,89	368353,21	11,00	17,86	17,86	17,86	27,86
Rest		0,00	0,00	0,00	41,76	37,32	33,37	43,37

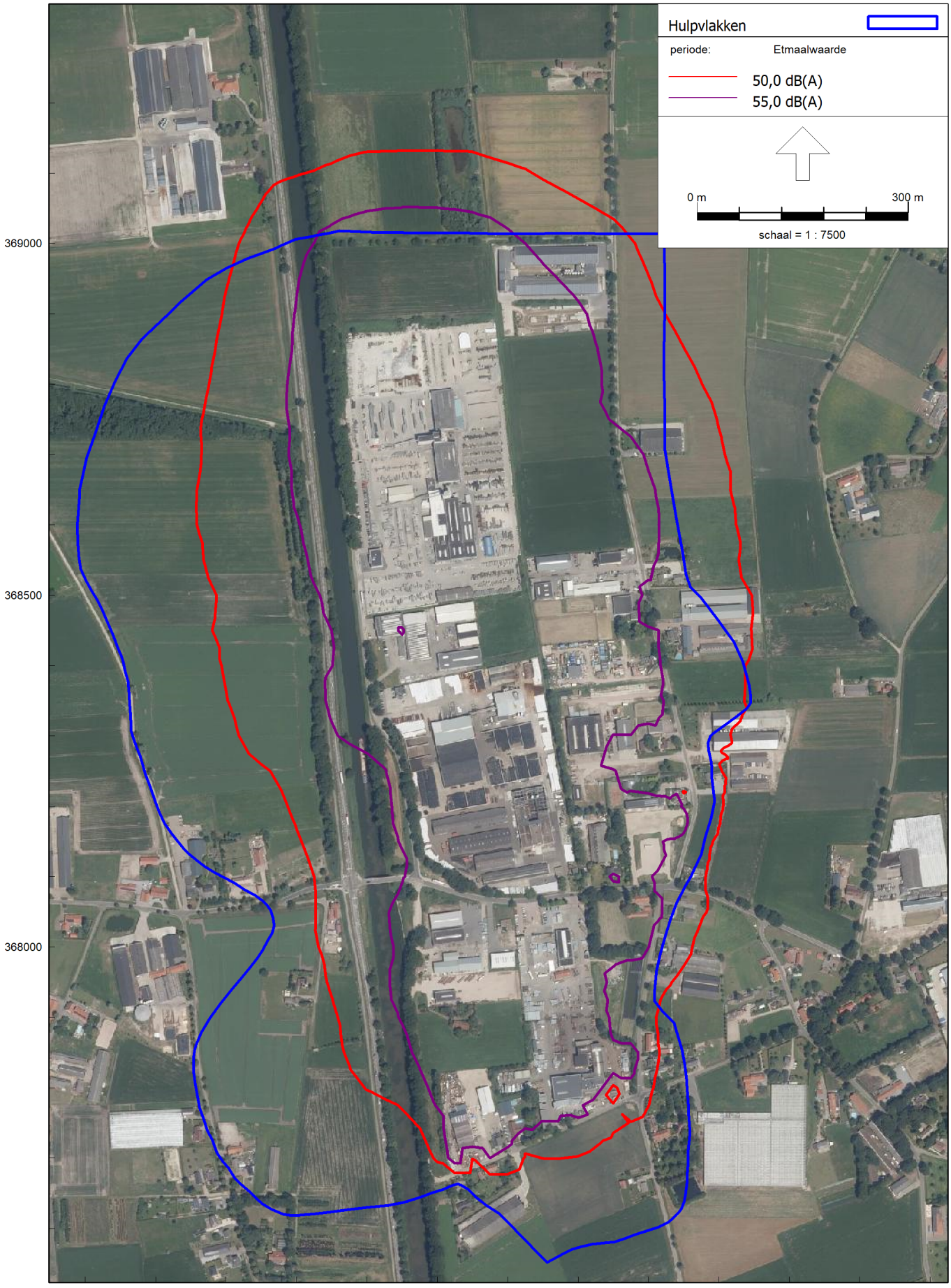
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model april 2021
LAeq bij Bron voor toetspunt: 25_A - woning Nieuwstraat 4 - N
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Li	Cm
25_A	76,40	
5	45,73	2,15
03	41,96	0,00
ladlos1	55,48	0,40
cont	59,93	0,13
deuropen2	46,25	0,85
Vr	73,88	0,12
B	65,52	0,08
heftr1	56,94	0,00
3	61,74	3,95
deuropen1	43,14	0,18
heftr4	55,90	0,00
ladlos2	52,81	1,28
5	30,22	2,96
heftr2	54,66	0,00
heftr3	54,43	0,00
cycl	29,83	3,94
lb100	41,69	4,39
heftr5	54,31	1,01
L19o	40,35	3,63
106	26,80	3,06
309	37,86	3,37
L18b	39,19	3,45
P3	59,58	0,04
P2	61,29	0,00
9a	32,58	3,46
108	26,02	3,24
3	29,92	3,17
heftr6	52,08	1,59
02	49,76	3,77
03	49,53	3,83
pb303	26,08	4,40
308	35,67	3,37
6	35,65	4,35
6	61,15	3,95
L19b	36,63	3,56
L18o	36,51	3,66
L15b	37,60	3,24
P1	57,60	0,00
heftr7	50,24	2,22
4	62,89	3,91
pb222	24,44	4,52
ce44	23,13	3,57
4	30,17	3,71
Z1	32,83	4,52
pb109b	22,99	3,84
L15o	35,94	2,88
ce01	21,93	2,92
1	33,22	4,36
ce01	21,76	2,94
269	42,86	3,37
pb453	21,83	3,77
pb452	21,75	3,78
pb450	21,66	3,80
Rest	66,20	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Afbeelding 3.1 - Bijlage



Industrielawaai - IL, [Bestemmingsplan Aan Veertien - IT Aan Veertien - Voorkeursalternatief (Scenario B) o.b.v. ZB-model apr. 2021 - excl. obj. buiten IT] , Geomilieu V5.21

Geluidcontouren industrieterrein Aan Veertien

COLOFON

AANPASSING GELUIDZONE INDUSTRIETERREIN AAN VEERTIEN TE NEDERWEERT
AKOESTISCH ONDERZOEK WET GELUIDHINDER

AUTEUR

Erik Koppen

PROJECTNUMMER

C05022.214137

ONZE REFERENTIE

D10010540:95

DATUM

11 juni 2021

STATUS

Definitief

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Bijlage 9 Verantwoording groepsrisico

Bevoegd gezag:	Nederweert		
Contactpersoon bevoegd gezag:	Mariëlle Houtappels		
Emailadres:	M.Houtappels@nederweert.nl		
Telefoon 1:	0495-677111		
Telefoon 2:			
Product (PDC):	Specialistisch advies externe veiligheid		
Uitvoerende organisatie:	Gemeente Roermond	Uitgevoerd door:	Theo Jansen
Datum aanleveren:	27-07-2022	Emailadres:	theojansen@roermond.nl
Datum terugleveren:	12-08-2022		
Vrij veld		Vrij veld	
			Versie 20130613-PPCrv1.0

Verantwoording groepsrisico Bestemmingsplan Bedrijventerrein Aan Veertien 2021 Gemeente Nederweert

Inleiding

De gemeente Nederweert stelt het nieuwe bestemmingsplan "Bedrijventerrein Aan Veertien 2021" op om het bestaande bedrijventerrein Aan Veertien te Nederweert uit te breiden en gereed te maken voor de toekomst. Het plangebied is het bestaande "Bedrijventerrein Aan Veertien" waar de activiteiten worden geconsolideerd en een uitbreiding ten behoeve van Struyk Verwo. Deze uitbreiding sluit op drie plekken aan op de huidige vestiging van Struyk Verwo. De uitbreidingslocaties richt Struyk Verwo in als buitenopslag voor de voorraad voor gereedgemaakte producten.

Het plangebied ligt binnen de invloedgebieden van de provinciale weg N266 en de hogedruk aardgastransportleiding Z-540-01. Door de ligging binnen voornoemde invloedgebieden is de verantwoordingsplicht van het groepsrisico van toepassing. In het kader van de verantwoording geeft de gemeenteraad aan dat het vanuit het oogpunt van externe veiligheid verantwoord is om medewerking te verlenen aan het plan.

Binnen het plangebied ligt het bedrijf Kargro Recycling. Bij dit bedrijf vindt opslag plaats van brandbare stoffen (granulaat en banden). Gelet op de activiteiten van Kargro Recycling valt dit bedrijf niet onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Verantwoording groepsrisico

Bij de verantwoording van het groepsrisico is niet alleen de hoogte en/of een eventuele toename van het groepsrisico van belang. Er dient ook aandacht geschonken te worden aan de volgende aspecten:

- mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen in de omgeving van een risicobron;
- mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een incident of ramp;
- mogelijke alternatieven (voor het ruimtelijk plan);
- mogelijkheden tot risicoreductie.

Dit bestemmingsplan is voor het grootste gedeelte consoliderend en er worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. De uitbreidingslocaties worden gebruikt voor de buitenopslag voor gereedgemaakte producten. Gelet op het voorgaande verandert de omvang van het groepsrisico niet of slechts marginaal.

De omvang van het groepsrisico als gevolg van de aanwezigheid van de N266 en de hogedruk aardgastransportleiding Z-540-01 is lager dan de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Het groepsrisico van voornoemde aardgastransportleiding ligt onder 0,1 keer de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Uit de vuistregels die zijn opgenomen in de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) kan worden afgeleid dat het groepsrisico van de N266 ter hoogte van het plangebied onder de 0,1 keer de oriëntatiewaarde van het groepsrisico ligt.

Het aantal personen binnen het invloedgebied van de N266 en de aardgastransportleiding Z-540-01 neemt als gevolg van dit bestemmingsplan niet toe.

De noodzaak tot verantwoorden van het groepsrisico bij een ruimtelijk besluit is opgenomen in de volgende besluiten:
- Besluit externe veiligheid transportroutes;
- Besluit externe veiligheid buisleidingen;
- Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Het bestuur van de Veiligheidsregio Limburg Noord heeft een wettelijke adviestaak bij de verantwoording van het groepsrisico.

Advies Veiligheidsregio Limburg Noord
Op 6 juli 2021 is aan het bestuur van de Veiligheidsregio Limburg Noord (VRLN) advies gevraagd. De VRLN heeft op 20 juli 2021 advies uitgebracht. De VRLN geeft de volgende adviezen:
- leg een geboorde bluswaterput aan met een minimale capaciteit van 60 m^3/uur;
- zorg dat de aanwezige personen in een gebouw en het plangebied van de risicobronnen af kunnen vluchten bij een BLEVE/fakkelbrand;
- voorzie de mechanische luchtbehandelingsinstallatie van een noodknop waarmee deze installatie uitgezet kan worden zodat er geen ventilatielucht van buitenaf wordt ingebracht;
- zorg dat de gebruikers van een bouwwerk op de hoogte zijn van de risico's uit de omgeving en de aanwezige voorzieningen in een gebouw zodat ze daarnaar kunnen handelen bij een incident;
- zorg bij toekomstige werkzaamheden in de nabijheid van de hogedruk aardgastransportleiding voor verscherpt toezicht en begeleiding vanuit het bevoegd gezag en informeer bedrijven over de werkzaamheden met de mogelijke risico's en handelingsperspectief;
- pas bij gebouwen aan de westzijde van het plangebied onbrandbare gevelbekleding toe conform brandklasse B voor constructiematerialen grenzend aan de buitenlucht.

Afwegingen
Naar aanleiding van de brief en adviezen van de VRLN zijn de volgende afwegingen gemaakt;
- de omvang van het groepsrisico ligt onder de 0,1 keer de oriëntatiewaarde van het groepsrisico daardoor kan volgens de vastgestelde "Beleidsvisie Externe Veiligheid Nederweert" volstaan worden met een licht traject voor de verantwoording groepsrisico;
- het plangebied is vanuit meerdere windrichtingen te benaderen;
- het borgen van de voorgestelde maatregel voor de aanleg van een geboorde bluswaterput met een minimale capaciteit van 60 m^3/uur is niet mogelijk voor zover de aanleg verder

reikt dan het directe effect van de uitbreiding van het plangebied op de bluscapaciteit. Via een voorwaardelijke verplichting is in het bestemmingsplan bepaald dat voor de uitbreidingslocaties voldoende bluswater beschikbaar moet zijn conform het vastgestelde beleid (bluswater en bereikbaarheid). Hiermee wordt indirect zorggedragen dat er in of in de directe nabijheid van de uitbreidingslocaties van het plangebied een geboorde bluswaterput met een minimale bluswatercapaciteit van 60 m^3/uur gerealiseerd zal worden;

- voor nieuwe gebouwen waarin personen langer dan 2 uur verblijven en die liggen binnen de 100% letaliteitscontour van de gasleiding Z-540-01 liggen wordt aan de omgevingsvergunning onderdeel bouwen het onderstaande voorschrift verbonden:
  - # de westzijde van gebouwen (risicozijde) is voorzien van onbrandbare gevelbekleding conform brandklasse B voor constructiematerialen grenzend aan de buitenlucht;
- om de zelfredzaamheid van personen tegen een toxisch scenario te verbeteren wordt aan de omgevingsvergunning onderdeel bouwen voor het realiseren van gebouwen waarin personen langer dan 2 uur verblijven het volgende voorschrift verbonden:
  - # een mechanisch ventilatiesysteem heeft een voorziening waarmee het systeem handmatig kan worden uitgeschakeld bij een externe calamiteit die kan leiden tot een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht;
- het plangebied is zodanig ingericht dat personen bij een BLEVE/fakkelbrand van de risicobron af kunnen vluchten;
- aan de personen binnen het plangebied wordt informatie verstrekt over mogelijke externe veiligheidsrisico's en het daarbij behorende handelingsperspectief;
- er zijn geen alternatieven voor dit ruimtelijk plan;
- het borgen van de maatregel dat bij toekomstige werkzaamheden in de nabijheid van de aardgastransportleiding verscherpt toezicht en begeleiding vanuit het bevoegd gezag plaats laten te vinden is niet mogelijk vanuit deze ruimtelijke procedure. Wel zal het advies voor verscherpt toezicht en begeleiding worden meegegeven aan de uitvoerders van graafwerkzaamheden in de nabijheid van de aardgastransportleiding.

Conclusie

Ongeacht de inzet van de gemeente en hulpverleningsdiensten om de situatie zo veilig mogelijk te maken is er sprake van een restrisico. Immers de kans op een ongeval, hoe klein ook, blijft altijd aanwezig.

Het restrisico is in dit geval onder déze omstandigheden en door het treffen van de hierboven onder "afwegingen" beschreven maatregelen (voorwaardelijke verplichting, opnemen voorschriften in omgevingsvergunning bouwen en informatieverstrekking over risico's en handelingsperspectief) aanvaardbaar.

Het is verantwoord om het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Aan Veertien 2021" vanuit het oogpunt van externe veiligheid vast te stellen.

Opgesteld door:	
Naam:	Theo Jansen, gemeente Roermond (RUD LN)
Datum:	12 augustus 2022

Bijlage 10 Bedrijven en milieucategorieën

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

Overzicht bedrijven en milieucategorie Aan Veertien

Naam	Adres	Milieucategorie
Struyk Verwo Aqua B.V.	Kanaaldijk 10	5.2
Schuman Verhuur	Eindhovensebaan 7E	3.1
D.W.S.-Nederweert B.V.	Winnerstraat 107	3.1
Verzinkerij van Aert B.V.	Winnerstraat 101	3.2
Struyk Verwo Infra Nederweert	Kanaaldijk 10	5.2
Recreative Innovation	Eindhovensebaan 7F	4.1
Slaats tegelwerken	Eindhovensebaan 5	2
Fleuren & Nooijen B.V.	Eindhovensebaan 9	3.1
geen bedrijf	Winnerstraat 26	--
Spitters Vloeren	Eindhovensebaan 7D	2
Get.insourced B.V.	Eindhovensebaan 7H	1
Get.Noticed B.V.	Eindhovensebaan 7H	1
geen bedrijf	Winnerstraat 28	--
Konings Transportbandenbouw B.V.	Kanaaldijk 13	3.2
Rico's Racing Research B.V.	Eindhovensebaan 7A	3.1
V.O.F. Smile Fotografie	Eindhovensebaan 7F	2
Spimabo B.V.	Eindhovensebaan 7C	3.2
Prefab+ Dakkapellen	Nieuwstraat 1B	3.1
A.T.C. Nederland (onderdeel van de verzinkerij van Aert)	Winnerstraat 101	3.1
geen bedrijf	Eindhovensebaan 7H	--
geen bedrijf	Kanaaldijk 12	--
Autobedrijf Beenders	Nieuwstraat 3	2

geen bedrijf	Winnerstraat 111	--
Rumal (Kargro Recycling B.V.)	Kanaaldijk 14	4.1
Firma Boonen	Eindhovensebaan 7B	3.2
Energy Engineering	Eindhovensebaan 7G	1
Konings Aandrijftechnieken	Kanaaldijk 13	3.1
Asw Staalconstructies	Eindhovensebaan 7	3.2
Weko group	Winnerstraat 107A	3.3
Spitters Metaal en Design (onderdeel van Spimabo)	Eindhovensebaan 7C	3.2
geen bedrijf	Eindhovensebaan 7	--
Vereijken's Transporten B.V.	Winnerstraat 115	3.2
Heesakkers Motoren	Nieuwstraat 1	3.2
Relder Parts/Hautvast	Winnerstraat 105	2
D&D Cleaning Service	Winnerstraat 26H	1
RG Auto's	Winnerstraat 26F	2
Lasca Transport	Winnerstraat 26B	
Bovendéerdt	Winnerstraat 26F	
Brands Agri b.v.	Winnerstraat 26F	
Bouwbedrijf vleeshouwers	Winnerstraat 26F	3.1
Noralux	Winnerstraart 26G	

Arcadis Nederland B.V.

www.arcadis.com

C05022.214137