

Geluidonderzoek uitbreiding industrieterrein Vijf Eiken (Verkeerslawaaï)

Inhoud

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	3
3	SITUATIE	5
4	UITGANGSPUNTEN EN AANPAK	6
5	RESULTATEN EN TOETSING	7
6	VERSTOORD NNB-GEBIED	8
7	CONCLUSIE	9
8	BIJLAGEN	10

Samenvatting

Het voornemen is om het *Bedrijventerrein Vijf Eiken* uit te breiden om *Sidestream innovation valley* te kunnen vestigen. Het plan is getoetst aan de *Wet geluidhinder*. Voor het onderdeel industrielawaai is een afzonderlijk geluidrapport opgesteld. Het onderdeel woon- en leefklimaat is behandeld in dat geluidrapport. Deze notitie gaat alleen over het onderdeel wegverkeerslawaaai. Tevens is bepaald wat het effect is op het aangrenzende NNB¹-gebied. Een reconstructietoets maakt geen onderdeel uit van deze notitie.

Met het plan worden enkele geluidgezoneerde wegen aangelegd om het plangebied te ontsluiten. Uit de toetsing van het plan blijkt dat wordt voldaan aan de *Wet geluidhinder* omdat er geen geluidgevoelige objecten zijn gelegen binnen de geluidzone van de wegen in het plangebied.

Ten slotte is vastgesteld dat door de verkeerstoename vanwege verkeer in het plangebied het verstoord NNB-gebied logischerwijs toeneemt. De verstoring vanwege het industrielawaai is echter veel groter. De bijdrage van de verstoring vanwege verkeer blijkt op de berekende NNB-contour² vanwege het industrielawaai ten minste 10 dB lager te zijn.

De conclusie is dat de verstoring van het NNB-gebied vanwege het verkeer verwaarloosbaar toeneemt.

¹ Natuurnetwerk Noord-Brabant

² Geluidonderzoek uitbreiding industrieterrein Vijf Eiken (industrielawaai), v1.0, 29.1.2020, Gem. Oosterhout

1 Inleiding

Het voornemen is om het *Bedrijventerrein Vijf Eiken* aan de oostzijde uit te breiden vanwege de voorgenomen ontwikkeling van *Sidestream innovation valley* (bijlage 8.1). Op het bedrijventerrein zijn zogenaamde geluidzoneplichtige bedrijven toegelaten. Voor de ontwikkeling zullen geluidgezoneerde gronden aan het industrieterrein worden toegevoegd en wordt de geluidzone rond het industrieterrein gewijzigd. Tevens zijn er wegen in het plangebied geprojecteerd (bijlage 8.2).

Daarom is een afzonderlijk geluidonderzoek opgesteld om te toetsen of het plan vanwege het industrielawaai voldoet aan de *Wet geluidhinder*, het woon- en leefklimaat aanvaardbaar is en of er sprake is van verstoring van het NNB-gebied als bedoeld in de *Interimverordening van Noord-Brabant*. Dit onderzoek heeft alleen betrekking op het onderdeel verkeerslawaai.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder

Het doel van de wet- en regelgeving is het beschermen van het verblijf van mensen tegen te hoge geluidbelastingen vanwege relevante geluidbronnen. Hoge geluidniveaus en of piekgeluiden kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid, bijvoorbeeld als gevolg van slaapstoornissen. Dat kan afhankelijk zijn van het type geluid (wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, industrielawaai). Vooral de *Wet milieubeheer* en de *Wet geluidhinder* zijn het kader voor die bescherming. Omdat dit rapport alleen betrekking heeft op verkeerslawaai wordt alleen wat daarvoor van belang is behandeld.

2.2 Verkeerslawaai

2.2.1 Inleiding

In de *Wet geluidhinder* is het uitgangspunt dat de geluidbelasting op de gevel van een geurgevoelig object, die is gelegen in een geluidzone van een weg zo laag mogelijk moet blijven, en dat de grenswaarde van 48 dB op de gevel van een woning in een geluidzone bij voorkeur niet mag worden overschreden (art. 82 *Wet geluidhinder*). Door het ontwerp en de inrichting van een gebied of door het treffen van maatregelen aan de bron of in de overdracht van geluid moet die waarde worden nagestreefd. Omdat het plan alleen betrekking heeft op nieuwe geluidgevoelige objecten in de vorm van woningen zal in het vervolg meestal over woningen worden gesproken (art. 76 *Wet geluidhinder*).

De ligging en breedte van een geluidzone van een weg is bepaald in de wet (art. 74 *Wgh*). Voor een weg met bijvoorbeeld maximaal 2 rijbanen geldt 200 m van de rand van de weg. De geluidbelasting wordt bepaald per weg. Een 30 km-weg heeft geen geluidzone. De wegen waarop de maximaal toegestane snelheid 30 km bedraagt, worden niet getoetst aan de *Wet geluidhinder*. Voor de afweging van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting daarvan wel van belang.

De te toetsen geluidnormen zijn afhankelijk van het type gebied (stedelijk of buitenstedelijk) of het type geluidgevoelig object (b.v. woning, zorggebouw, onderwijsgebouw).

Voor de berekening van de geluidbelasting moet worden uitgegaan van de geluidbelasting in het maatgevende jaar. Dat is het jaar waarin het bestemmingsplan wordt vastgesteld + 10 jaar. Afhankelijk van de toegestane maximale snelheid moet voor toetsing de berekende waarde worden verminderd met de wettelijke aftrekcorrectie (art. 110g *Wgh*).

2.2.2 Maatregelen

Onderzoek naar maatregelen is vereist indien de geldende grenswaarden worden overschreden. Iedere maatregel die technisch mogelijk is moet worden onderzocht op doelmatigheid (effect voor geluidreductie). Een doelmatige maatregel moet worden uitgevoerd. Daarop is een uitzondering, namelijk als ten minste één van de wettelijke bezwaren van art. 110a Wgh van toepassing is.

Een doelmatige maatregel die wettelijk is vereist, moet juridisch worden geborgd. De belangrijkste mogelijkheid is de borging in de Regels van het bestemmingsplan. Indien geen maatregel mogelijk is, of met een doelmatige maatregel de grenswaarde nog wordt overschreden, moet een hogere waarde worden vastgesteld voordat het bestemmingsplan kan worden vastgesteld.

2.2.3 Hogere waarde

Onder voorwaarden mag het college van B&W een hogere toelaatbare geluidbelasting vaststellen. Dat kan alleen indien aan de voorwaarden onder “Maatregelen” is voldaan. Een hogere waarde bij een nieuwe woning in stedelijk gebied mag daarbij nooit meer bedragen dan 63 dB en voor een bestaande woning 68 dB (art. 83 Wgh). Indien geen hogere waarde kan worden vastgesteld en de grenswaarde wordt overschreden mag het bestemmingsplan niet worden vastgesteld. Indien reeds hogere waarden zijn vastgesteld moet daar rekening mee worden gehouden. Dat is vooral van belang indien het bestaande woningen betreft. In het geval van woningen waarvoor nog geen omgevingsvergunning (bouw) is verleend kan een hogere waarde worden ingetrokken en gewijzigd worden vastgesteld.

2.2.4 Cumulatie en samenloop

Bij de vaststelling van een hogere waarde, door het college, moet rekening worden gehouden met de gecumuleerde geluidbelasting van alle gezoneerde wegen (art. 110a Wgh). In theorie kan dan daardoor een ca. 3 dB hogere waarde, per weg bepaald, ontstaan. Dat doet zich meestal alleen voor bij een woning gelegen bij een kruising die in meer dan één zone is gelegen. Vooral bij geluidbelastingen in de buurt van de maximale waarde moet dat goed worden afgewogen.

Van samenloop in de zin van de *Wet geluidhinder* is sprake indien een geluidgevoelig object is gelegen in de geluidzone van verschillende geluidbronssoorten, bijvoorbeeld een weg en industrieterrein (art. 110f Wgh). In dat geval moet daar rekening mee worden gehouden bij de afweging.

2.2.5 Reconstructie van wegen

Indien een geluidgezoneerde weg wordt heringericht moet worden nagegaan of er sprake kan zijn van reconstructie in de zin van de *Wet geluidhinder*. Dat is het geval indien de geluidbelasting van een geluidgevoelig object gelegen binnen de geluidzone van het reconstructiegebied in de toekomstige situatie met 1,50 dB of meer toeneemt. Omdat de precieze inrichting nog niet bekend is, wordt reconstructie bij een voorgenomen herinrichting behandeld en maakt het geen onderdeel uit van deze notitie.

2.3 **Interim-omgevingsverordening Noord-Brabant (NNB-gebieden)**

In de *Interim-omgevingsverordening Noord-Brabant* zijn regels opgenomen voor de zogenaamde NNB-gebieden. Dat is een natuurnetwerk in Noord-Brabant van door de provincie aangewezen gebieden die moeten worden beschermd. Deze worden later besproken. Eén van de factoren is de bescherming tegen de verstoring door geluid.

In de *Interim-omgevingsverordening Noord-Brabant* is gesteld dat een (nieuw) verstoord gebied moet worden gecompenseerd. Daarvoor worden door de provincie beleidsregels gehanteerd. Volgens de beleidsregels geldt in beginsel dat 1/3 maal de oppervlakte van een verstoord NNB-gebied moet worden gecompenseerd. Een gebied wordt verstoord indien de geluidbelasting vanwege het verkeer meer dan 42 dB bedraagt op een bosgebied, of meer dan 47 dB op overige natuurgebieden. Bij een mix van de type gebieden mag 45 dB als gemiddelde worden gehanteerd.

Van compensatie is slechts sprake indien het om een nieuwe verstoring gaat.

3 Situatie

In dit hoofdstuk wordt het plan beschreven voor zover dat voor dit onderzoek van belang is. Voor details wordt verwezen naar de herziening van het bestemmingsplan (Regels en Verbeelding) en de Toelichting.

3.1 Huidig

Een luchtfoto van de omgeving van bedrijventerrein Vijf Eiken en de omgeving van het plangebied is in bijlage 8.1 opgenomen.

Op het bedrijventerrein is het *Bestemmingsplan Vijf Eiken* van toepassing. De geluidzone is vastgelegd binnen die *bestemmingsplannen en de eventuele herzieningen: Vijf Eiken, Oosterhout-Zuid 2017, Slotjes, Leijssenakkers, Everdenberg en Everdenberg-Oost 2017 en Buitengebied 2013 (incl. Lint Oosteind)*.

Op het *Bedrijventerrein Vijf Eiken* zijn, voor zover voor dit onderzoek van belang, enkele bedrijfswoningen (o.a. Denariusstraat 15), enkele woningen aan Het Perk en Wihelminakanaal-Zuid gelegen. Deze worden niet wettelijk beschermd tegen industrielawaai omdat ze zijn gelegen op geluidgezoneerde gronden. Ze worden wel beschermd tegen verkeerslawaai.

De geluidgezoneerde Denariusstraat is nu voorzien van betonklinkers (vanaf de Souvereinstraat tot de bocht) en vanaf de bocht in noordelijke richting van asfalt (DAB). De maximaal toegestane snelheid bedraagt 50 km/uur.

3.2 Toekomstig

In bijlage 8.2 is het plangebied opgenomen. Het grootste deel van het plangebied betreft privéterrein. Binnen het plangebied worden nieuwe wegen aangelegd voor de ontsluiting van het gebied en de aansluiting op de bestaande Denariusstraat. Die zullen worden ingericht als geluidgezoneerde 50 km-weg voor zover ze zijn gelegen in openbaar gebied. Voor het onderzoek wordt uitgegaan van een wegdek van betonklinkers. Dat is voor het onderzoek een worstcase situatie.

4 Uitgangspunten en aanpak

4.1 Brongegevens

Voor de toets aan de Wet geluidhinder zijn alleen de gezoneerde wegen van belang. Voor het bepalen van de verstoring van het NNB-gebied zijn alle wegen van belang. Als worstcase benadering zijn ook de wegen in niet openbaar gebied hierin meegenomen. De Denariusstraat en de wegen in het plangebied zijn geluidgezoneerde weg, voor zover ze zijn gelegen in openbaar gebied. Overige gezoneerde wegen zijn niet van belang voor het onderzoek. Voor het onderzoek zijn de verkeersgegevens gebruikt die als bijlage (verkeer) bij het bestemmingsplan zijn gevoegd. Voor de bestaande situatie is de verkeersgeneratie/ha op dezelfde wijze bepaald. De details zijn in bijlage 8.3 uitgewerkt.

4.2 Ontvangerhoogten

De ontvangerpunten hebben een ontvangerhoogte van 5 meter in het vrije veld en een hoogte van + 1,5 m t.o.v. het vloerpeil van een leefhoogte in een woning.

Voor een grid (gebied met ontvangerpunten) voor het bepalen van het verstoorde NNB-gebied is een resolutie van ten minste 30x30 m gebruikt. Details van de ligging van de ontvangerpunten zijn in bijlage 8.4 opgenomen.

4.3 Afscherming en reflectie

Er is alleen gerekend met de afscherming en reflectie van bestaande bebouwing en relevante hoogteverschillen in het gebied of geluidschermen of -wallen. In het ontwikkelgebied is zonder afscherming gerekend. De gebouwen zijn hetzelfde als in het geluidonderzoek voor industrielawaai.

4.4 Bodem

De standaardbodemfactor B_f is 1,0 (zacht). Voor harde gebieden (wegen) die zijn ingevoerd is $B_f=0$ (hard) gerekend. Voor het bedrijventerrein is gerekend met dezelfde bodemfactoren als in het geluidonderzoek industrielawaai. De bodemgebieden zijn opgenomen in bijlage 8.5.

4.5 Afronding

De berekende geluidbelasting wordt afgerond getoetst aan de grenswaarden. Een berekende waarde van 49,50 is afgerond: 50 dB(A). Een berekende waarde van 50,49 is ook afgerond: 50 dB(A).

4.6 Rekenprogramma

Het geluidmodel gaat uit van rekenprogramma Geomilieu 3.10 en de relevante reken- en meetvoorschriften (industrielawaai). Alle relevante modelgegevens zijn in bijlage 8.5. opgenomen.

4.7 Onderzoek

Het onderzoek heeft betrekking op de:

- a. De toets van de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige objecten aan de geldende grenswaarden Wet geluidhinder.
- b. Het bepalen van het NNB-verstoord gebied in de huidige en toekomstige situatie.

5 Resultaten en toetsing

In deze paragraaf worden de resultaten van de toetsing aan het wettelijk kader in hoofdstuk 2 besproken. In de paragrafen is aangegeven waar eventuele gegevens zijn te vinden.

5.1 Toets grenswaarde op geluidgevoelige objecten

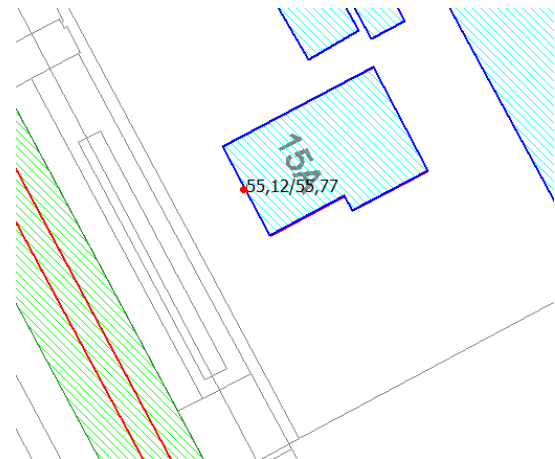
Voor de beoordeling zijn alleen de woningen die zijn gelegen binnen een geluidzone van een nieuwe weg van belang. Binnen een afstand van 200 m van het plangebied zijn geen geluidgevoelige objecten gelegen. Toetsing van de (toek.) geluidbelasting op bestaande woningen buiten de zone van een weg is niet aan de orde. Het betekent dat onderzoek naar maatregelen of hogere waarden vanwege verkeerslawaai niet nodig is. Er wordt voldaan aan de Wet geluidhinder.

5.2 Woon- en leefklimaat (gecumuleerde geluidbelasting)

Aan de Denariusstraat 15 is een bedrijfswoning gelegen. De geluidbelasting op deze woning bedraagt in de huidige situatie maximaal 52,63 dB (fig. 1 en in de toekomstige situatie 55,77 dB (fig. 2), een toename met ca. 3 dB.



Figuur 2 geluidbelasting in dB (na aftrekcorrectie) – huidige situatie



Figuur 1 geluidbelasting in dB (na aftrekcorrectie) – toek. situatie

Dat is een relevante toename, maar voor een woning gelegen op een industrieterrein is dat, in analogie met de maximaal toegestane hogere waarde Wet geluidhinder voor bestaande woningen (68 dB), aanvaardbaar te achten. Voor de bedrijfswoning zal gelet op de ligging midden op het industrieterrein het industrielawaai bepalend kunnen zijn, afhankelijk van de concrete invulling van het industrieterrein. Voor de overige bedrijfswoningen aan de Souvereinstraat geldt dat de toename lager is (1-2 dB) omdat de huidige verkeersintensiteit op die weg een stuk hoger is.

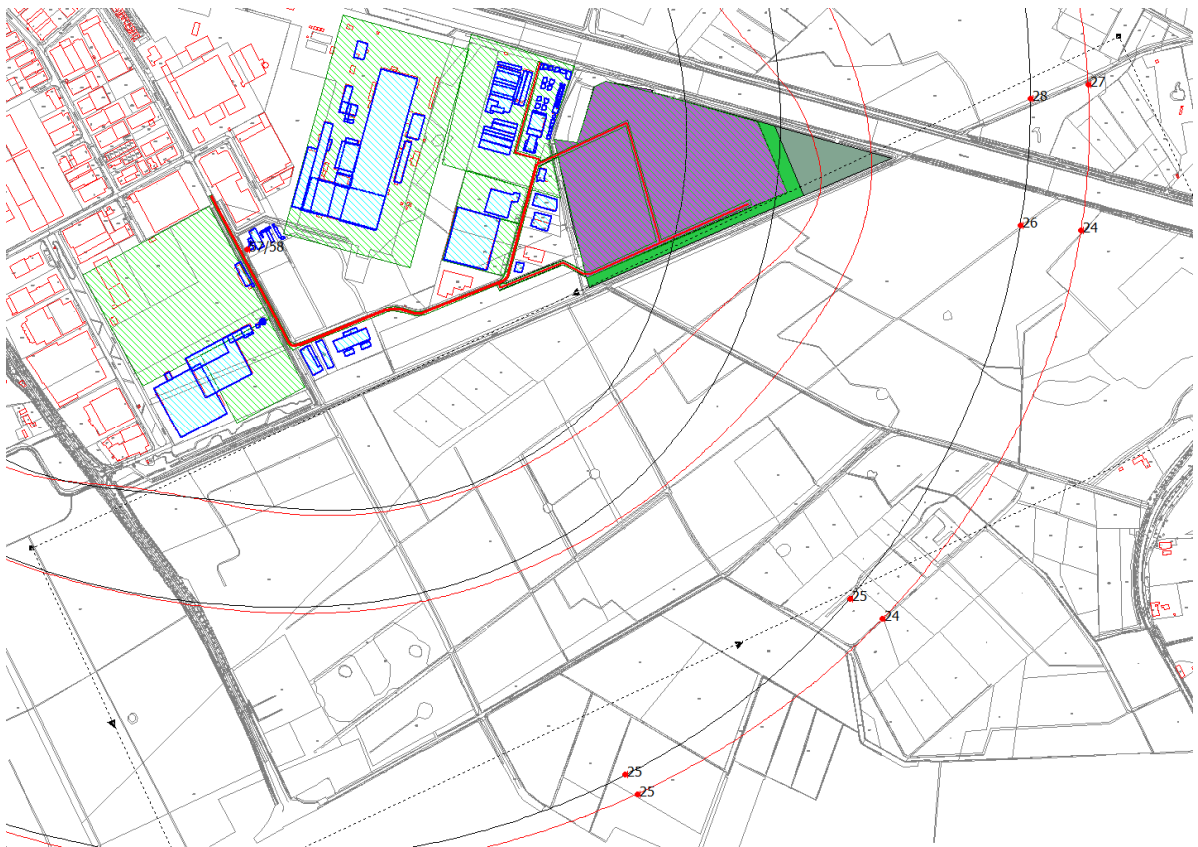
6 Verstoord NNB-gebied

Geluid vanwege het industrielawaai en verkeerslawaai kan ook de leefomgeving van de fauna in omliggende NNB-gebieden beïnvloeden (verstoren). Daarom heeft de provincie daarvoor regels opgesteld voor de aangewezen zogenaamde NNB-gebieden.

In het geluidonderzoek industrielawaai zijn de NNB-contouren bepaald vanwege (alleen) het industrielawaai. Die zijn in bijlage 8.7.3 van dat geluidonderzoek opgenomen, in onderstaande fig. 3 en in bijlage 8.4 weergegeven. In fig. 3 zijn dat de uiterste twee NNB-contouren (42 dB(A), industrielawaai) vanwege de huidige (zwart) en toekomstige (rood) situatie waarop toetspunten zijn aangegeven (rood).

Voor de verstoring vanwege het plan is de som van het verkeerslawaai en het industrielawaai van belang.

Met het geluidmodel is de geluidbelasting vanwege verkeerslawaai bepaald op de aangegeven toetspunten in fig. 3. Deze bedragen 25 tot 28 dB (L_{den}).



Figuur 3 geluidbelasting vanwege verkeerslawaai (toek.) op de toetspunten op de NNB-contouren (42 dB(A), industrielawaai) voor de huidige (zwart) en toekomstige (rood) situatie (na aftrekcorrectie).

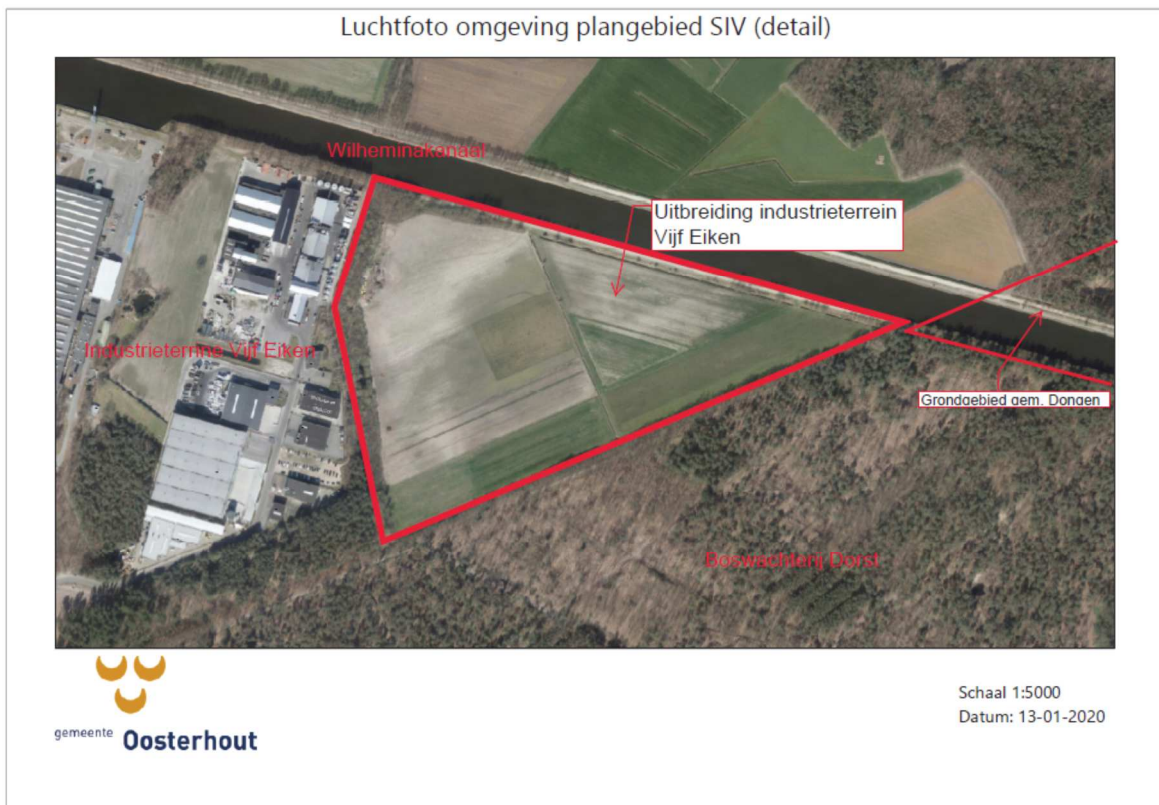
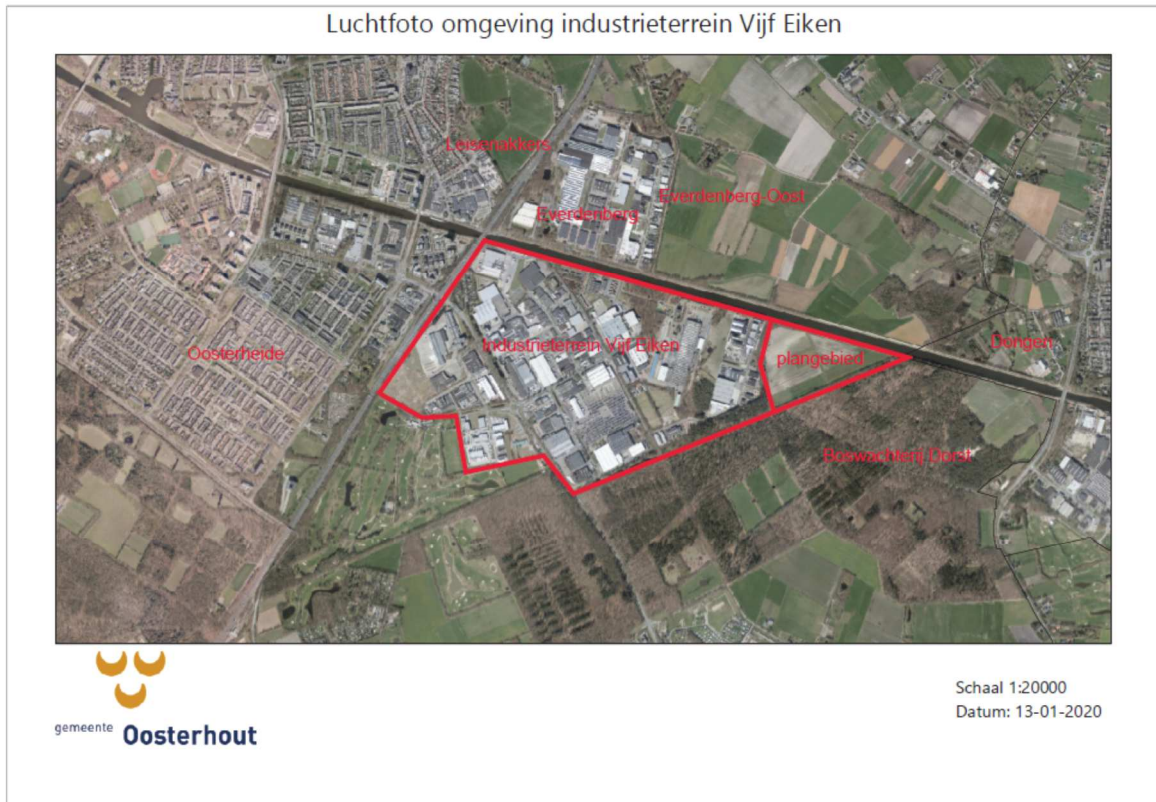
Uit de resultaten (bijlage 8.4) blijkt dat de bijdrage vanwege het verkeer op die toetspunten (veel) meer dan 10 dB lager is dan de bijdrage vanwege het industrielawaai (42 dB(A)). Dat betekent dat de bijdrage van het verkeerslawaai verwaarloosbaar is en niet zal leiden tot een toename van het verstoord NNB-gebied.

7 Conclusie

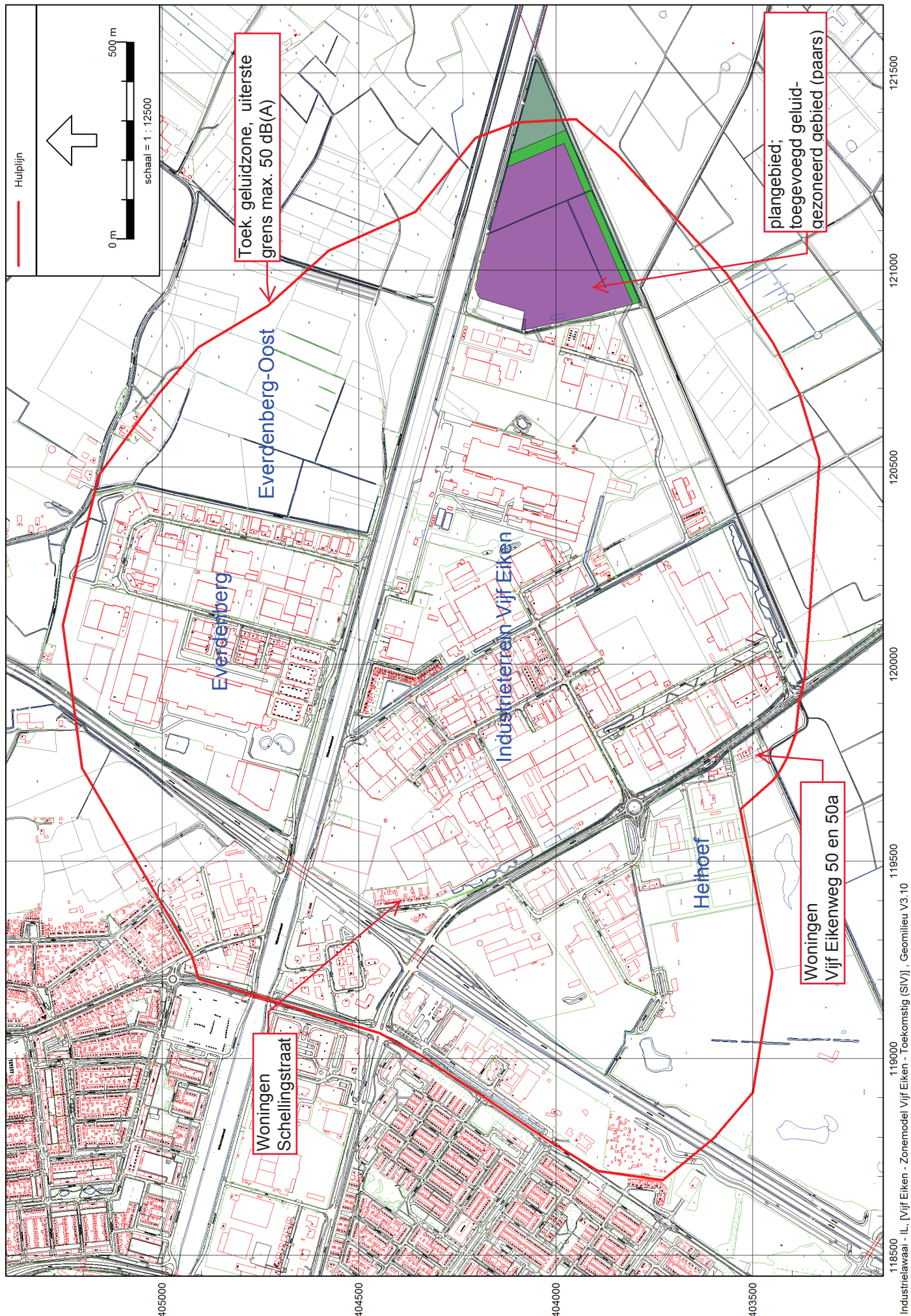
1. Het plan voldoet wat betreft verkeerslawaai aan de *Wet geluidhinder*.
2. Voor wat betreft de NNB-contouren (42 dB(A)) is de bijdrage van het verkeerslawaai verwaarloosbaar vergeleken met de bijdrage van het industrielawaai.

8 Bijlagen

8.1 Luchtfoto omgeving van industrieterrein Vijf Eiken en plangebied (detail)



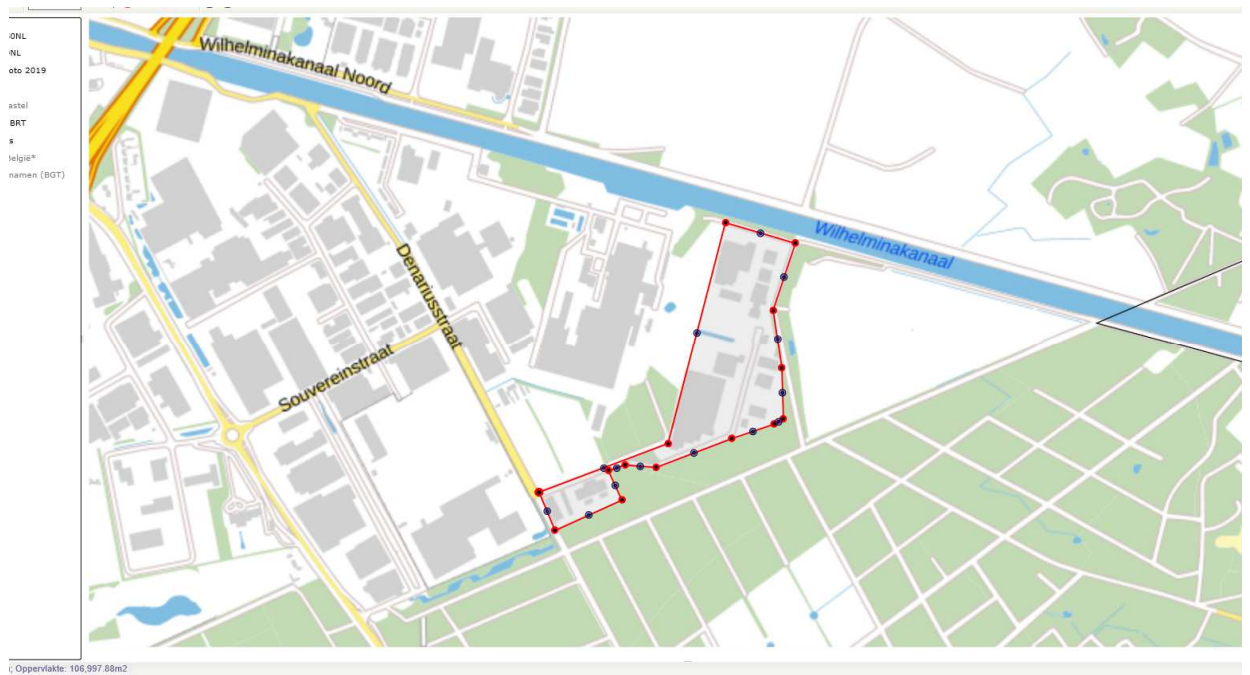
8.2 Plangebied



8.3 Verkeersgegevens

Voor het onderzoek zijn alleen de gezoneerde wegen in het plangebied en de gezoneerde Denariusstraat van belang. Dat zijn alle 50 km-wegen, voor zover die zijn gelegen in het openbaar gebied. Het grootste deel van het plangebied is privéterrein. Wegen binnen privéterrein zijn niet geluidgezoneerd. De Denariusstraat is uitgevoerd in betonklinkers (modelnr. 9a). Alleen het gedeelte vanaf de haakse bocht in de Denariusstraat in noordelijke richting is voorzien van referentieasfalt (DAB). Dat geldt ook voor het gedeelte op het bestaande privéterrein. Voor de wegen binnen de uitbreiding van het industrieterrein is uitgegaan van betonklinkers (worstcase).

Uit bijlage 1 bij het bestemmingsplan (Verkeer) blijkt dat het plangebied 10,63 ha bedraagt. Op basis daarvan is door AnteaGroup de verkeersgeneratie bepaald op 1296 mvt/weekdag.



Figuur 4 Oppervlak bestaande bedrijven gelegen aan Denariusstraat (10,70 ha)

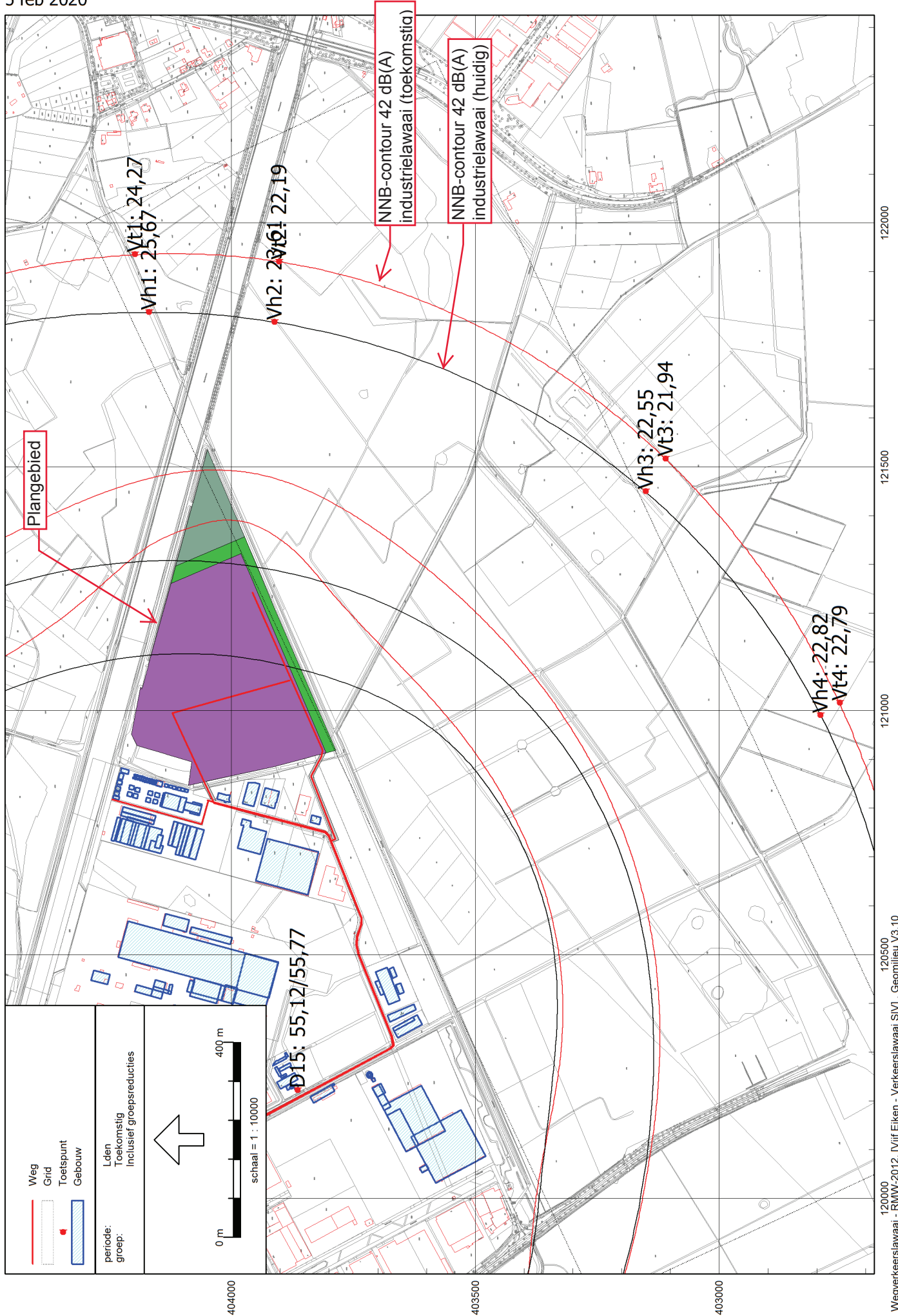
In figuur 1 is het bedrijventerrein aangegeven dat is gelegen aan de Denariusstraat, voor zover dat voor dit onderzoek van belang is. Het oppervlak bedraagt 10,70 ha. Dat komt overeen met 1304 mvt/weekdag. Het gebied is vrijwel volledig benut.

Het verkeer binnen het plangebied wordt op twee manieren ontsloten. Voor het aantal mvt/weekdag is een verdeling van 50% - 50% aangehouden. De verdere verdeling is in fig. 2 aangegeven.

Voor de voertuigverdeling is onderstaande verdeling gebruikt waarin relatief veel zwaar verkeer is opgenomen. Daarmee wordt een worstcase situatie bepaald.

Verdeling motorvoertuigen	dag (7-19u)	avond (19-23u)	nachtperiode (23-7u)
<i>uurintensiteit (%)</i>	6,8	3,0	0,8
<i>lichte voertuigen (%)</i>	90	88	86
<i>middelzware voertuigen (%)</i>	6	6	6
<i>zware voertuigen (%)</i>	4	6	8

8.4 Resultaten berekende geluidbelasting op ontvangerpunten (huidig en toekomstig)



120000
120500
121000
121500
122000
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Vijf Eiken - Verkeerslawaaï SIV], Geomilieu V3.10

Geluidbelasting (verkeerslawaaï, toek.) toetspunten op NNB-contouren (industrielawaai) (in dB, Lden)

Model Verkeerslawaai (SIV)

Resultaten huidig

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeerslawaai SIV
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bestaand
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
D15_A	Denariuststraat 15 (BW)	1,50	51,93
D15_B	Denariuststraat 15 (BW)	4,50	52,63
Vh1_A	toetspunt verkeer (NNB-huidig industrie)	5,00	19,82
Vh2_A	toetspunt 2 verkeer (NNB-huidig industrie)	5,00	17,48
Vh3_A	toetspunt 3 verkeer (NNB-huidig industrie)	5,00	17,26
Vh4_A	toetspunt 4 verkeer (NNB-huidig industrie)	5,00	19,06
Vt1_A	toetspunt verkeer (NNB-toek industrie)	5,00	18,44
Vt2_A	toetspunt 2 verkeer (NNB-toek industrie)	5,00	16,49
Vt3_A	toetspunt 3 verkeer (NNB-toek industrie)	5,00	16,66
Vt4_A	toetspunt 4 verkeer (NNB-toek industrie)	5,00	18,98

Model Verkeerslawaai (SIV)

Resultaten toekomstig

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeerslawaai SIV
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Toekomstig
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
D15_A	Denariuststraat 15 (BW)	1,50	55,12
D15_B	Denariuststraat 15 (BW)	4,50	55,77
Vh1_A	toetspunt verkeer (NNB-huidig industrie)	5,00	25,67
Vh2_A	toetspunt 2 verkeer (NNB-huidig industrie)	5,00	23,61
Vh3_A	toetspunt 3 verkeer (NNB-huidig industrie)	5,00	22,55
Vh4_A	toetspunt 4 verkeer (NNB-huidig industrie)	5,00	22,82
Vt1_A	toetspunt verkeer (NNB-toek industrie)	5,00	24,27
Vt2_A	toetspunt 2 verkeer (NNB-toek industrie)	5,00	22,19
Vt3_A	toetspunt 3 verkeer (NNB-toek industrie)	5,00	21,94
Vt4_A	toetspunt 4 verkeer (NNB-toek industrie)	5,00	22,79

8.5 Modelgegevens

8.5.1 Output geluidmodel

1. Basisgegevens geluidmodel
2. Rijlijnen
3. Toetspunten (met x, y-coördinaten)
4. Bodemgebieden

(Toel. Bovenstaande gegevens worden achterelkaar weergegeven.)

8.5.2 Rijlijnen en gebouwen, bodemgebieden, toetspunten (figuren)

Model Verkeerslawaai (SIV)

Resultaten toekomstig

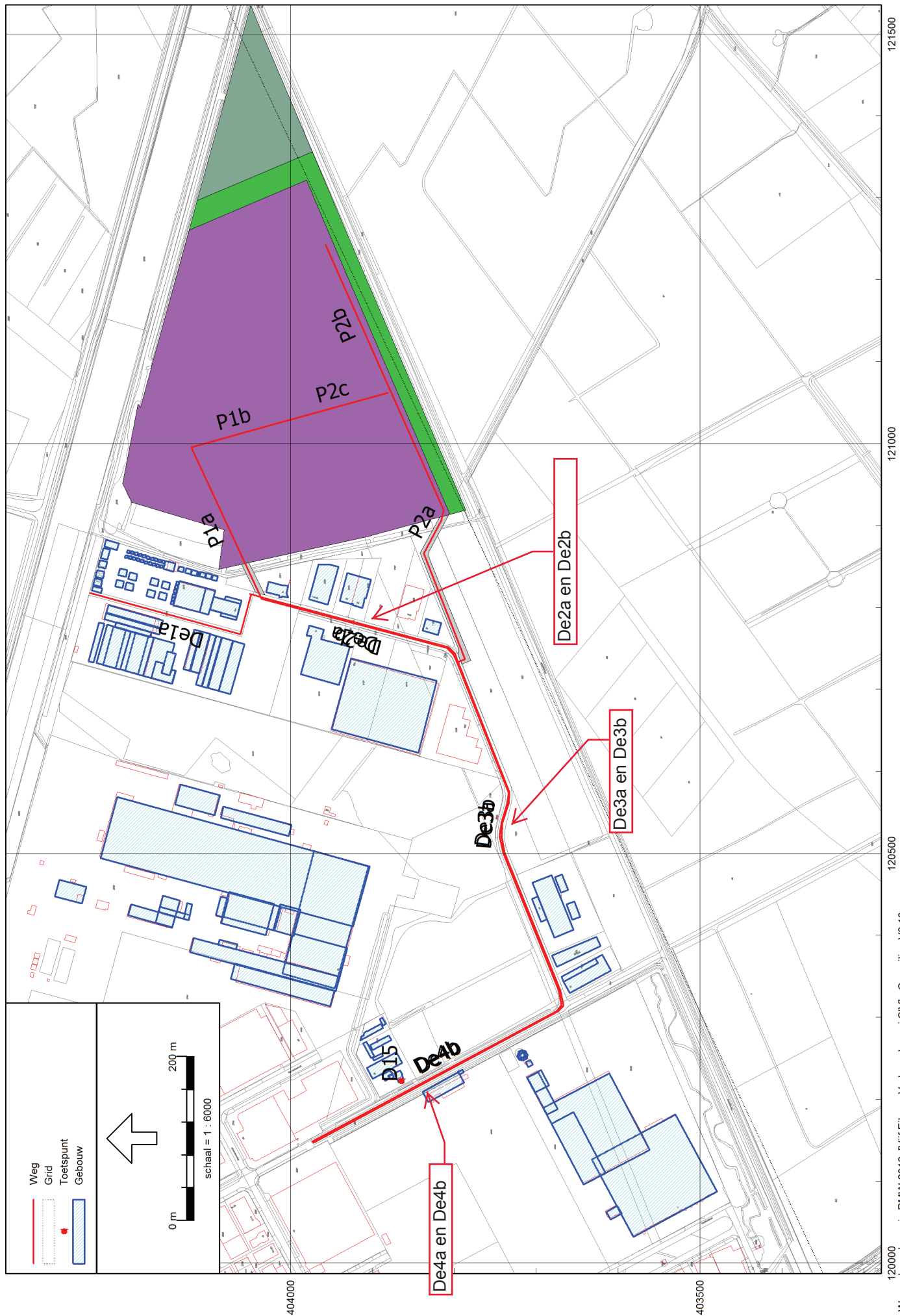
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Verkeerslawaai SIV

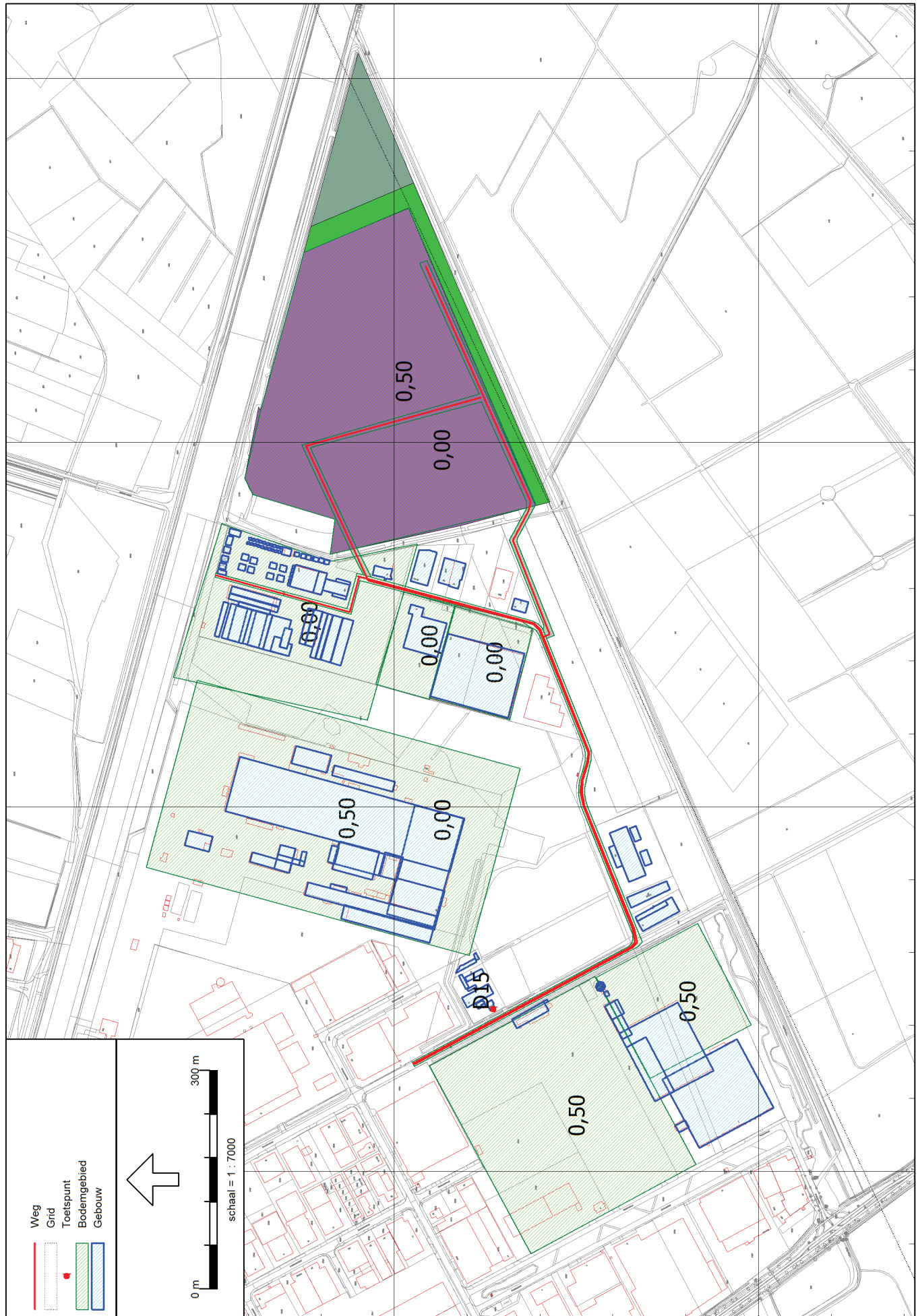
Model eigenschap

Omschrijving	Verkeerslawaai SIV
Verantwoordelijke	RJ
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Rolf op 4-2-2020
Laatst ingezien door	Rolf op 5-2-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.10
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grad]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Commentaar

verkeersgegevens uit verkeersgeneratie bijlage bij
bestemmingsplan, zowel voor de huidige als toekomstige situatie





121500
121000
120500
120000
404000
403500

Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Vijf Eiken - Verkeerslawaaï SIV], Geomilieu V3.10

bodemgebieden

Model Verkeerslawaaï (SIV)
Resultaten toekomstig

Model: Verkeerslawaaï SIV
Vijf Eiken - Zonebeheer Vijfeiken J.95.0276A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMP-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_M	Hbron	Helling	Megdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
De2a	Denariusstraat midden (bestaand)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	Falſe	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
De4b	Denariusstraat zuid (bestaand)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	Falſe	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50	--
De1a	Denariusstraat noord (bestaand)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	Falſe	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
De3a	Denariusstraat zuid (bestaand)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	Falſe	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50	--
De4b	Denariusstraat zuid (plan)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	Falſe	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50	--
P2b	Plangebied 2b	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	Falſe	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50	--
P2c	Plangebied 2c	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	Falſe	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50	--
P2a	Plangebied 2a	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	Falſe	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50	--
De2b	Denariusstraat midden (plan)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	Falſe	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
Flb	Plangebied 1b	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	Falſe	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50	--
Pl1a	Plangebied 1a	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	Falſe	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50	--
De3b	Denariusstraat zuid (plan)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	Falſe	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50	--

Model Verkeerslaaai (SIV)
Resultaten toekomstig

Model: Verkeerslaaai_SIV
 Vijf Eiken - Zonebeheer Vijfeiken J.95.0276A
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekemethode Wegverkeerslaaai - RMP-2012

Naam	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)
De2a	50	50	50	--	50	50	50	--	864,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00	88,00	86,00	--
De4b	50	50	50	--	50	50	50	--	1304,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00	88,00	86,00	--
De1a	50	50	50	--	50	50	50	--	435,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00	88,00	86,00	--
De3a	50	50	50	--	50	50	50	--	1304,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00	88,00	86,00	--
De4b	50	50	50	--	50	50	50	--	1296,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00	88,00	86,00	--
P2b	50	50	50	--	50	50	50	--	324,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00	88,00	86,00	--
P2c	50	50	50	--	50	50	50	--	324,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00	88,00	86,00	--
P2a	50	50	50	--	50	50	50	--	648,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00	88,00	86,00	--
De2b	50	50	50	--	50	50	50	--	648,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00	88,00	86,00	--
F1b	50	50	50	--	50	50	50	--	324,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00	88,00	86,00	--
P1a	50	50	50	--	50	50	50	--	648,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00	88,00	86,00	--
De3b	50	50	50	--	50	50	50	--	1296,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00	88,00	86,00	--

Model Verkeerslaaai (SIV)
Resultaten toekomstig

Model: Verkeerslaaai SIV
Groep: Vijf Eiken - Zonebeheer Vijfeiken J.95.0276A
Lijst van Wegen, voor rekemethode Wegverkeerslaaai - RMP-2012

Naam	%WV(D)	%WV(A)	%WV(N)	%WV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)
De2a	6,00	6,00	6,00	--	4,00	6,00	8,00	--	--	--	--	--	52,88	22,81	5,94	--	3,53	1,56	0,41	--	2,35	1,56
De4b	6,00	6,00	6,00	--	4,00	6,00	8,00	--	--	--	--	--	79,80	34,43	8,97	--	5,32	2,35	0,63	--	3,55	2,35
De1a	6,00	6,00	6,00	--	4,00	6,00	8,00	--	--	--	--	--	26,62	11,48	2,99	--	1,77	0,78	0,21	--	1,18	0,78
De3a	6,00	6,00	6,00	--	4,00	6,00	8,00	--	--	--	--	--	79,80	34,43	8,97	--	5,32	2,35	0,63	--	3,55	2,35
De4b	6,00	6,00	6,00	--	4,00	6,00	8,00	--	--	--	--	--	79,32	34,21	8,92	--	5,29	2,33	0,62	--	3,53	2,33
F2b	6,00	6,00	6,00	--	4,00	6,00	8,00	--	--	--	--	--	19,83	8,55	2,23	--	1,32	0,58	0,16	--	0,88	0,58
F2c	6,00	6,00	6,00	--	4,00	6,00	8,00	--	--	--	--	--	19,83	8,55	2,23	--	1,32	0,58	0,16	--	0,88	0,58
F2a	6,00	6,00	6,00	--	4,00	6,00	8,00	--	--	--	--	--	39,66	17,11	4,46	--	2,64	1,17	0,31	--	1,76	1,17
De2b	6,00	6,00	6,00	--	4,00	6,00	8,00	--	--	--	--	--	39,66	17,11	4,46	--	2,64	1,17	0,31	--	1,76	1,17
F1b	6,00	6,00	6,00	--	4,00	6,00	8,00	--	--	--	--	--	19,83	8,55	2,23	--	1,32	0,58	0,16	--	0,88	0,58
F1a	6,00	6,00	6,00	--	4,00	6,00	8,00	--	--	--	--	--	39,66	17,11	4,46	--	2,64	1,17	0,31	--	1,76	1,17
De3b	6,00	6,00	6,00	--	4,00	6,00	8,00	--	--	--	--	--	79,32	34,21	8,92	--	5,29	2,33	0,62	--	3,53	2,33

Model Verkeerslawaai (STV)
Resultaten toekomstig

Model: Verkeerslawaai STV
Groep: Vijf Eiken - Zonebeheer Vijfeiken J.95.0276A
Lijst van Wegen, voor rekemethode Wegverkeerslawaai - RMP-2012

Naam	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
De2a	0,55	--	74,21	81,56	88,60	92,84	98,26	94,93	88,23	79,55	71,28	78,61	85,73	89,93	94,96	91,65	84,97	76,55
De4b	0,83	--	83,87	91,64	97,79	99,19	102,57	95,55	90,36	82,71	80,95	88,69	94,93	96,29	99,29	92,28	87,10	79,72
De1a	0,28	--	71,23	78,58	85,62	89,86	95,28	91,95	85,25	76,57	68,30	75,63	82,75	86,95	91,98	88,67	81,99	73,57
De3a	0,83	--	83,87	91,64	97,79	99,19	102,57	95,55	90,36	82,71	80,95	88,69	94,93	96,29	99,29	92,28	87,10	79,72
De4b	0,83	--	83,84	91,61	97,76	99,17	102,55	95,53	90,33	82,69	80,93	88,66	94,90	96,26	99,26	92,25	87,08	79,70
F2b	0,21	--	77,82	85,59	91,74	93,15	96,52	89,51	84,31	76,67	74,91	82,64	88,88	90,24	93,24	86,23	81,06	73,68
F2c	0,21	--	77,82	85,59	91,74	93,15	96,52	89,51	84,31	76,67	74,91	82,64	88,88	90,24	93,24	86,23	81,06	73,68
F2a	0,41	--	80,83	88,60	94,75	96,16	99,53	92,52	87,32	79,68	77,92	85,65	91,89	93,25	96,25	89,24	84,07	76,69
De2b	0,41	--	72,96	80,31	87,35	91,59	97,01	93,68	86,98	78,30	70,03	77,36	84,48	88,68	93,71	90,40	83,72	75,30
F1b	0,21	--	77,82	85,59	91,74	93,15	96,52	89,51	84,31	76,67	74,91	82,64	88,88	90,24	93,24	86,23	81,06	73,68
F1a	0,41	--	80,83	88,60	94,75	96,16	99,53	92,52	87,32	79,68	77,92	85,65	91,89	93,25	96,25	89,24	84,07	76,69
De3b	0,83	--	83,84	91,61	97,76	99,17	102,55	95,53	90,33	82,69	80,93	88,66	94,90	96,26	99,26	92,25	87,08	79,70

Model Verkeerslaaai (SIV)
Resultaten toekomstig

Model: Verkeerslaaai SIV
Vijf Eiken - Zonebeheer Vijfsiken J.95.0276A

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekemethode Wegverkeerslaaai - RMP-2012

Naam	IE (N) 63	LE (N) 125	IE (N) 125	LE (N) 250	IE (N) 250	LE (N) 500	IE (N) 500	LE (N) 63	IE (P4) 63	LE (P4) 125	IE (P4) 250	LE (P4) 500	IE (P4) 1k	LE (P4) 2k	IE (P4) 4k	LE (P4) 8k	IE (N) 8k	LE (N) 4k	IE (N) 2k	LE (N) 1k	IE (P4) 1k	LE (P4) 2k	IE (P4) 4k	LE (P4) 8k		
De2a	66,09	73,39	80,58	84,74	89,47	86,16	79,50	71,30	79,50	86,16	71,30	79,50	71,30	79,50	86,16	71,30	79,50	71,30	79,50	86,16	71,30	79,50	86,16	71,30	79,50	86,16
De4b	75,77	83,48	89,78	91,11	93,80	86,80	81,64	74,48	81,64	86,80	74,48	81,64	74,48	81,64	86,80	74,48	81,64	74,48	81,64	86,80	74,48	81,64	86,80	74,48	81,64	86,80
De1a	63,11	70,41	77,60	81,76	86,49	83,18	76,52	68,32	83,18	86,49	68,32	76,52	68,32	83,18	86,49	68,32	76,52	68,32	83,18	86,49	68,32	76,52	86,49	68,32	76,52	86,49
De3a	75,77	83,48	89,78	91,11	93,80	86,80	81,64	74,48	81,64	86,80	74,48	81,64	74,48	81,64	86,80	74,48	81,64	74,48	81,64	86,80	74,48	81,64	86,80	74,48	81,64	86,80
De4b	75,74	83,45	89,75	91,09	93,77	86,77	81,62	74,45	81,62	86,77	74,45	81,62	74,45	81,62	86,77	74,45	81,62	74,45	81,62	86,77	74,45	81,62	86,77	74,45	81,62	86,77
P2b	69,72	77,43	83,73	85,07	87,75	80,75	75,60	68,43	80,75	87,75	68,43	75,60	68,43	80,75	87,75	68,43	75,60	68,43	80,75	87,75	68,43	75,60	87,75	68,43	75,60	87,75
P2c	69,72	77,43	83,73	85,07	87,75	80,75	75,60	68,43	80,75	87,75	68,43	75,60	68,43	80,75	87,75	68,43	75,60	68,43	80,75	87,75	68,43	75,60	87,75	68,43	75,60	87,75
P2a	72,73	80,44	86,74	88,08	90,76	83,76	78,61	71,44	83,76	90,76	71,44	78,61	71,44	83,76	90,76	71,44	78,61	71,44	83,76	90,76	71,44	78,61	90,76	71,44	78,61	90,76
De2b	64,84	72,14	79,33	83,49	88,22	84,91	78,25	70,05	84,91	88,22	70,05	78,25	70,05	84,91	88,22	70,05	78,25	70,05	84,91	88,22	70,05	78,25	88,22	70,05	78,25	88,22
Flb	69,72	77,43	83,73	85,07	87,75	80,75	75,60	68,43	80,75	87,75	68,43	75,60	68,43	80,75	87,75	68,43	75,60	68,43	80,75	87,75	68,43	75,60	87,75	68,43	75,60	87,75
P1a	72,73	80,44	86,74	88,08	90,76	83,76	78,61	71,44	83,76	90,76	71,44	78,61	71,44	83,76	90,76	71,44	78,61	71,44	83,76	90,76	71,44	78,61	90,76	71,44	78,61	90,76
De3b	75,74	83,45	89,75	91,09	93,77	86,77	81,62	74,45	81,62	86,77	74,45	81,62	74,45	81,62	86,77	74,45	81,62	74,45	81,62	86,77	74,45	81,62	86,77	74,45	81,62	86,77

Model Verkeerslaaai (STV)
Resultaten toekomstig

Model: Verkeerslaaai_STV
Groep: Vijf Eiken - Zonebeheer Vijfsiken J.95.0276A
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
	138981	0	13:27, 5 feb 2020	-1976	1	Vh1	toetstpunt verkeer (NNB-huidig industrie)	Punt	121816,93	404169,90	0,00	Relatief	5,00	--
	138982	0	13:26, 5 feb 2020	-1982	1	Vt1	toetstpunt verkeer (NNB-toek industrie)	Punt	121935,86	404198,69	0,00	Relatief	5,00	--
	138991	0	13:28, 5 feb 2020	-2010	1	Vh2	toetstpunt 2 verkeer (NNB-huidig industrie)	Punt	121796,92	403912,54	0,00	Relatief	5,00	--
	138992	0	13:28, 5 feb 2020	-2016	1	Vt2	toetstpunt 2 verkeer (NNB-toek industrie)	Punt	121920,48	403902,49	0,00	Relatief	5,00	--
	138993	0	13:29, 5 feb 2020	-2022	1	Vt3	toetstpunt 3 verkeer (NNB-toek industrie)	Punt	121516,45	403110,35	0,00	Relatief	5,00	--
	138994	0	13:29, 5 feb 2020	-2034	1	Vh3	toetstpunt 3 verkeer (NNB-huidig industrie)	Punt	121449,74	403151,35	0,00	Relatief	5,00	--
	138995	0	13:30, 5 feb 2020	-2040	1	Vh4	toetstpunt 4 verkeer (NNB-huidig industrie)	Punt	120991,01	402793,22	0,00	Relatief	5,00	--
	138996	0	13:30, 5 feb 2020	-2046	1	Vt4	toetstpunt 4 verkeer (NNB-toek industrie)	Punt	121016,33	402753,42	0,00	Relatief	5,00	--
	138997	0	14:23, 5 feb 2020	-2052	2	D15	Denariuststraat 15 (BW)	Punt	120221,92	403864,67	0,00	Relatief	1,50	4,50

Model Verkeerslaaai (SIV)
Resultaten toekomstig

Model: Verkeerslaaai SIV
Vijf Eiken - Zonebeheer Vijfsijken J.95.0276A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Groep	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
--	--	--	--	--	Nee
--	--	--	--	--	Nee
--	--	--	--	--	Nee
--	--	--	--	--	Nee
--	--	--	--	--	Nee
--	--	--	--	--	Nee
--	--	--	--	--	Nee
--	--	--	--	--	Nee
--	--	--	--	--	Nee
--	--	--	--	--	Ja

Model Verkeerslawaai (STV)
Resultaten toekomstig

Model: Verkeerslawaai STV
Vijf Eiken - Zonebeheer Vijfeiken J.95.0276A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
487	Woning Denariusstr. Hondencentrum Claudia	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
488	Werkplaats Gefco	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
489	Werkplaats Gefco	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
700	Citroen	8,30	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
701	Citroen	11,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
702	Citroen	11,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
703	Citroen	11,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
704	Citroen	17,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
705	Citroen	3,90	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
706	Citroen	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
708	Citroen	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
709	Citroen	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
710	Citroen	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
707	Citroen	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
TIM	RVS design	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	hal C	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	hal B	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	hal A	19,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	hal C	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	hal B	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	hal A	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	hal A	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
naast Tim	gebouw Rodenburg	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
naast TIM	naast TIM	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	gebouwen Tata Steel	12,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	gebouwen Tata Steel	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	gebouwen Tata Steel	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	gebouwen Tata Steel	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	gebouwen Tata Steel	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	gebouwen Tata Steel	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
114	gebouwen Tata Steel	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
532	gebouwen Tata Steel	11,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
533	gebouwen Tata Steel	12,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
534	gebouwen Tata Steel	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
535	gebouwen Tata Steel	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
536	gebouwen Tata Steel	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
537	gebouwen Tata Steel	10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
538	gebouwen Tata Steel	6,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
539	gebouwen Tata Steel	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
540	gebouwen Tata Steel	3,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	gebouwen Tata Steel	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
vdK	garage	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
tank	tank	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
tank	tank	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
tank	tank	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
tank	tank	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
tank	tank	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
tank	tank	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
tank	tank	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
tank	tank	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuw I	overdekt deel	14,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
vdK	garage	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model Verkeerslawaai (SV)
Resultaten toekomstig

Model: Verkeerslawaai SV
Vijf Eiken - Zonebeheer Vijfeiken J.95.0276A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiheid	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
107	nieuwbouw logistiek	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	nieuwbouw logistiek	12,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	nieuwbouw logistiek	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Den29	Denariusstraat 29 (hal)	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Den15	Denariusstraat 15 (hal)	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Den15	Denariusstraat 15 (hal)	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Den15	Denariusstraat 15 (hal)	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Den15	Denariusstraat 15 (hal)	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Den15	Denariusstraat 15 (hal)	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Den15	Denariusstraat 15 (hal)	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model Verkeerslaaai (SIV)
Resultaten toekomstig

Model: Verkeerslaaai SIV
Vijf Eiken - Zonebeheer Vijfeiken J.95.0276A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
18		0,50
20		0,50
80		0,50
bdm10	industriële bodem	0,00
uitbr vdk	uitbreiding vd Kooy hard	0,00
	verharding terrein DC WDF	0,00
b	bodem uitbreiding	0,50
b		0,00
		0,00