

Akoestisch onderzoek uitbreiding industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc met Trekkersveld IV te Zeewolde

20.045

projectnummer 20.045

Project

Akoestisch prognose onderzoek uitbreiding industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc met Trekkersveld IV te Zeewolde

versie 6.7

datum 21 november 2020

auteur Ing. R.P.M. Munsterhuis

Munsterhuis Geluidsadvies

Aanslagsweg 22

7622 LD Borne

(T. 06-10556500)

© Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Situatie.....	4
2.1	<i>Huidige situatie.....</i>	4
2.2	<i>Trekkersveld IV.....</i>	5
3	Wet- en regelgeving	7
4	Uitgangspunten	9
4.1	<i>Industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc.....</i>	9
4.2	<i>Industrieterrein Trekkersveld IV, milieucategorie 3 bedrijven.....</i>	9
4.3	<i>Datacenter en TenneT</i>	10
5	Rekenmethode.....	11
6	Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{AR,LT}$).....	12
6.1	<i>Bestaande industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc.....</i>	12
6.2	<i>Industrieterrein Trekkersveld IV, milieucategorie 3 bedrijven</i>	14
6.3	<i>Datacenter</i>	16
6.4	<i>Bestaande industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc, uitbreiding Trekkersveld IV, milieucategorie 3 bedrijven, inclusief datacenter en TenneT</i>	17
7	Berekeningsresultaten maximale geluidniveaus (L_{Amax}).....	20
7.1	<i>Industrieterrein Trekkersveld IV, milieucategorie 3 bedrijven.....</i>	20
7.2	<i>Datacenter</i>	20
7.3	<i>Schakelstation TenneT.....</i>	20
8	Geluidbelasting vanwege het verkeer van en naar het industrieterrein.....	22
9	Aanpassing geluidzone	24
10	Conclusie	26
11	Bijlagen.....	28

1 Inleiding

Door Munsterhuis Geluidsadvies is een akoestisch prognose onderzoek uitgevoerd voor de uitbreiding van het industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc te Zeewolde.

Deze uitbreiding omvat het industrieterrein Trekkersveld IV.

De bedrijvigheid in Zeewolde is met name gevestigd op het industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc. Het voornemen is om het bestaande gezoneerde industrieterrein parallel aan de Gooiseweg uit te breiden met circa 201 hectare. Deze uitbreiding wordt aangeduid als Trekkersveld IV.

De uitbreiding van Trekkersveld IV omvat een deel van 35 hectare voor milieucategorie 3 bedrijven, een deel van 162 hectare voor een hyperscale datacenter met transformatorstation en 4 hectare voor een schakelstation van TerneT. Daarvoor moet het bestemmingsplan worden gewijzigd. Het te realiseren datacenter is zoneringsplichtig. Derhalve dient ook het toekomstige industrieterrein te worden gezoneerd. Dit terrein wordt betrokken bij het gezoneerde industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc. De bestaande geluidzone wordt aangepast en uitgebreid zodat deze het gehele toekomstige industrieterrein omvat

Voor de wijziging van het bestemmingsplan en de aanpassing van de geluidzone is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek wordt ingegaan op de akoestische situatie in de huidige en in de voorgenomen situatie. Dit onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999. Het voorliggende rapport biedt de noodzakelijke akoestische informatie voor de bestemmingsplanwijziging.

Leeswijzer

De onderhavige rapportage bevat de resultaten van het onderzoek zoals dat is verricht voor het bestemmingsplan voor de uitbreiding van het industrieterrein. Achtereenvolgens wordt in dit rapport ingegaan op de huidige situatie, de voorgenomen ontwikkelingen, het wettelijke kader, de gehanteerde uitgangspunten en de onderzoeksresultaten.

2 Situatie

2.1 Huidige situatie

Het huidige industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc betreft een in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein op ruim 900 meter afstand ten noordwesten van de kern Zeewolde. Aan de zuidzijde grenst het industrieterrein aan de provinciale Gooiseweg (N305). De huidige buitengrens van de geluidzone - de zonegrens - van het industrieterrein is in afbeelding 1.1 weergegeven. Het huidige industrieterrein is nog niet geheel ingevuld met bedrijven.

De directe omgeving van het industrieterrein betreft hoofdzakelijk agrarisch gebied. De meest nabijgelegen woningen betreffen agrarische bedrijfswoningen.



Afbeelding 1.1: Bestaande zonegrens en begrenzing industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc

2.2 Trekkersveld IV

De gemeente is voornemens het bestaande industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc uit te breiden. De laatste uitbreiding van het industrieterrein Trekkersveld (fase III) is grotendeels uitgegeven. In de gemeentelijke structuurvisie heeft de gemeente voor Trekkersveld de keuze gemaakt voor een verdere ontwikkeling gericht op middelgrote en grote bedrijven in de sectoren logistiek, productie & assemblage, bouw of groothandel. Het voornemen is om het bestaande industrieterrein parallel aan de Gooiseweg in het verlengde van het bestaande industrieterrein Trekkersveld III in noordoostelijke richting uit te breiden met circa 35 hectare voor milieucategorie 3 bedrijven uit voornoemde sectoren, met circa 162 hectare voor het Datacenter en het bijbehorende transformatorstation en met circa 4 hectare voor een schakelstation van TenneT. Het beoogde terrein is weergegeven in afbeelding 2.1.

Op het industrieterrein aangrenzend aan Trekkersveld fase III worden inrichtingen tot en met milieucategorie 3.2 toegestaan voor reguliere bedrijvigheid. Ten noordoosten van dit deel worden het datacenter en het schakelstation van TenneT terrein gerealiseerd.



Afbeelding 2.1: Beoogde uitbreiding industrieterrein Trekkersveld IV: oranje gearceerde gebied voor reguliere milieucategorie 3 bedrijvigheid en groen gearceerde gebied voor het datacenter en TenneT terrein

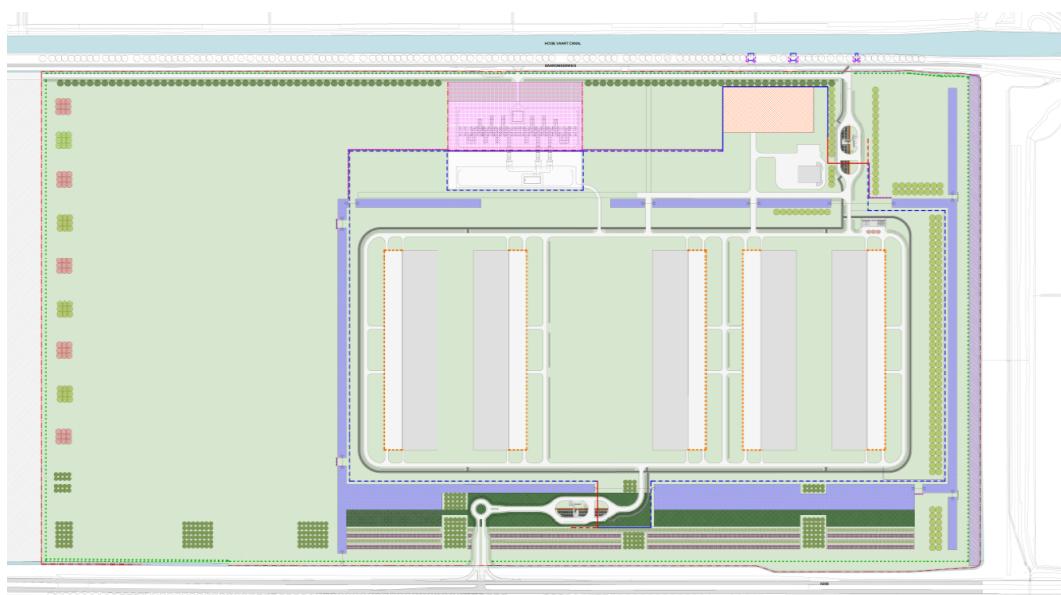
De bestaande woningen aan de Baardmeesweg 1, 5, 9 en 13 komen als gevolg van de uitbreiding van het industrieterrein op het toekomstige industrieterrein te liggen. Deze zullen gemamoveerd worden.

Datacenter en TenneT terrein

Het ontwerp voor het datacenter is gebaseerd op een campus. Het ontwerp is geïnspireerd door de landschappelijke omgeving van Zeewolde. Het landschap wordt gekenmerkt door een grootschalige verkaveling, met rechte lijnen en symmetrie. Er is sprake van een rationele verkavelingsstructuur (blokverkaveling), met rechte wegen en grote (open) percelen evenwijdig of dwars op de ontsluitingswegen. Deze rationele kenmerken zijn terug te zien in het ontwerp van de campus.

Het project behelst de bouw van een campus met vijf individuele datahallen, een flexibele ruimte, en ondersteunende faciliteiten. Hierbij wordt ook interne infrastructuur aangelegd, zoals wegen en parkeervoorzieningen. De datahallen bevatten technische gebouwen en IT-apparatuur. De volledige campus beslaat ongeveer 40 hectare bebouwd oppervlak, waarvan 20 hectare datahallen en 20 hectare bijgebouwen voor administratie, logistiek en service. De overige ruimte van de campus wordt ingericht met groen en waterpartijen. Met name aan de randen van de campus is ruimte voor landschappelijke inpassing, om de gebouwen in de omgeving op te laten gaan. De lay-out van het datacenter is in afbeelding 2.2 weergegeven.

Het paarse vlak in afbeelding 2.2 geeft het terrein van TenneT voor het schakelstation weer.



Afbeelding 2.2: Lay-out en begrenzing Datacenter (gehele gekleurde vlak, m.u.v. het paarse vlak) en het TenneT terrein (paarse vlak)

3 Wet- en regelgeving

Het industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc 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), de zogenaamde zoneringsplichtige inrichtingen. Ook op het nieuw te ontwikkelen terrein worden inrichtingen toegestaan zoals opgenomen in onderdeel D van Bijlage 1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Op de buittengrens van de aan te passen geluidzone mag de cumulatieve geluidbelasting van alle op het industrieterrein gevestigde inrichtingen niet hoger dan zijn 50 dB(A) etmaalwaarde¹. Op de woningen in de geluidzone mag de cumulatieve geluidbelasting niet hoger zijn dan de vastgestelde hogere waarden. Voor de woningen in de thans vigerende geluidzone zijn hogere waarden vastgesteld zoals weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Overzicht van hogere waarden voor woningen in vigerende geluidzone van industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc

Nummer	Woning	Vastgestelde hogere waarde [dB(A)]
122	Baardmeesweg 13*	54
123	Bosruiterweg 6	55

*: De bestaande woning aan de Baardmeesweg 13 komt als gevolg van de uitbreiding van het industrieterrein op het toekomstige industrieterrein te liggen en zal gemaanoeuvreerd worden

Bij wijziging van de geluidzone geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor de woningen en eventuele andere geluidevoelige 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 55, lid 4 Wgh).

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),

Voor de woningen die in de bestaande zone liggen kan een eerder vastgestelde hogere waarde met ten hoogste 5 dB(A) worden verhoogd (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.

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 geluidbelasting 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 Zeewolde heeft hiervoor geen vastgesteld beleid.

4 Uitgangspunten

4.1 Industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc

Voor het bestaande industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc is uitgegaan van het vigerende zonebeheermodel van het industrieterrein zoals verstrekt door de Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek op 23 april 2020. Naast de geluidbronnen en objecten van de thans vergunde inrichtingen omvat dit model ook geluidbronnen waarmee de geluidemissie van de nog te ontwikkelen kavels wordt weergegeven overeenkomstig de toegestane milieucategorieën. Het model is dus representatief voor de geluidsituatie na volledige invulling van het bestaande industrieterrein.

4.2 Industrieterrein Trekkersveld IV, milieucategorie 3 bedrijven

Voor het nieuw te ontwikkelen industrieterrein, direct grenzend aan Trekkersveld fase III, is nog geen verkavelingsplan opgesteld. De uitbreiding van het industrieterrein is met name gericht op middelgrote en grote bedrijven in de sectoren logistiek, productie & assemblage, bouw of groothandel. Op dit deel van het industrieterrein worden inrichtingen tot en met milieucategorie 3.2 toegestaan. De geluidemissie van dit terrein is gemodelleerd door middel van zogenaamde kavelbronnen. Het te ontwikkelen industrieterrein Trekkersveld IV, milieucategorie 3 bedrijven, is opgesplitst in kavels van 100 meter bij 100 meter. Het betreft in totaal vijfendertig kavels. Uitgaande van maximaal milieucategorie 3.2 is voor het te ontwikkelen terrein uitgegaan van kavelbronnen met een geluidemissie van 60 dB(A)/m². Dit is gebaseerd op de hinderafstand van 100 meter voor categorie 3.2 inrichtingen conform de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuinzonering'. In afwijking van de standaard benadering wordt geen rekening gehouden met een lagere geluidemissie in de avond- en nachtperiode. De gemeente Zeewolde wil namelijk ontwikkelingsruimte bieden voor bedrijven uit voornoemde sectoren die volcontinu actief (kunnen) zijn. Er wordt uitgegaan van een gemiddelde bronhoogte van 5 meter boven maaiveld. De gehanteerde uitgangspunten zijn samengevat in tabel 4.1. Het gehanteerde relatieve A-gewogen geluidsspectrum is weergegeven in tabel 4.2. De invoergegevens van de geluidbronnen zijn opgenomen in bijlage 2.1.

Tabel 4.1 Kavelkentallen in dB(A)/m² industrieterrein Trekkersveld IV, milieucategorie 3 bedrijven

Categorie bedrijven	Bronhoogte [meter]	Dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	Avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	Nachtpériode (23.00 - 07.00 uur)
Max. 3.2	5	60 dB(A)/m ²	60 dB(A)/m ²	60 dB(A)/m ²

Tabel 4.2 – Relatieve geluidsspectrum industrieterrein Trekkersveld IV, milieucategorie 3 bedrijven

Categorie	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz
3	-35	-23	-14	-10	-6	-5	-6	-12	-21	dB(A)

4.3 Datacenter en TenneT

De uitgangspunten en de geluidbelasting van het datacenter zijn beschreven in het rapport ref. 20.045-b d.d. 20-11-2020 dat is opgesteld ten behoeve van de aanvraag van de omgevingsvergunning. In het betreffende onderzoek zijn de toekomstige geluidbronnen uitgebreid beschreven en is een berekening gemaakt naar de toekomstige geluidzone en woningen van derden in de omgeving.

Binnen het terrein van het datacenter zijn de stationaire geluidbronnen aanwezig, zoals luchtaan- en afzuiging datahallen, luchtbehandelingskasten, koelunits, noodstroomaggregaten, transformatoren, verkeer e.d. Er worden vijf datahallen gerealiseerd. Alle stationaire geluidbronnen van het datacenter zijn 24 uur per dag in bedrijf met uitzondering van de noodstroomaggregaten.

Iedere noodstroomaggregaat wordt één keer per maand gedurende 1 uur getest, dus in totaal 12 uur per jaar. In totaal zijn er 34 aggregaten dus wordt er in totaal $34 \times 12 = 408$ uur per jaar getest. Voor de representatieve bedrijfssituatie wordt ervan uitgegaan dat er voor testbedrijf in de dagperiode twee generatoren per datahal gedurende 1 uur in bedrijf zijn. Op een representatieve dag zijn dus in totaal 10 generatoren gedurende 1 uur in bedrijf. Deze situatie doet zich niet daadwerkelijk iedere dag voor, maar wel met grote regelmaat. Verder zijn de noodstroomaggregaten alleen bij uitzonderlijke situaties, bij stroomuitval, allen gelijktijdig in bedrijf.

Voor de stroomvoorziening van het datacenter wordt op het nieuwe industrieterrein direct ten noorden van het transformatorstation van het datacenter een schakelstation van TenneT gerealiseerd. Hier vindt geen relevante geluidemissie plaats, met uitzondering van piekgeluiden die optreden bij het schakelen met de vermogensschakelaars. Hiervoor wordt uitgegaan van een piekbronvermogen van 131 dB(A). Dit betreft piekgeluiden met een duur van slechts enkele honderden milliseconden. Deze piekgeluiden treden overdag slechts sporadisch op. In de avond- en nachtperiode wordt alleen in geval van calamiteiten geschakeld.

5 Rekenmethode

Ten behoeve van de bepaling van de geluidniveaus in de omgeving van het industrieterrein Trekkersveld zijn overdrachtsberekeningen verricht. Voor het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de door DGMR Raadgevende Ingenieurs ontwikkelde industrielawaaimodule van het rekenprogramma Geomilieu versie 5.21. Er is gemodelleerd en gerekend overeenkomstig de bepaalde voorwaarden van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999, methode II.8. Met dit rekenmodel kan op de diverse vastgestelde beoordelingspunten de bijdrage van de uitbreiding van het industrieterrein, het datacenter en van alle bedrijven in het gebied gezamenlijk worden bepaald.

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. Hiertoe zijn gebouwen, bodemgebieden, geluidbronnen met bijbehorende bedrijfstijden en beoordelingspunten als coördinaten in een rekenmodel ingevoerd.

De invoergegevens die zijn gebruikt bij de geluidoverdrachtsberekening zijn gegeven in bijlage 2. De bijbehorende schematische ligging van bronnen en beoordelingspunten zijn weergegeven in bijlage 2, figuur 2 tot en met 5.

Beoordelingspunten zijn gelegen nabij woningen van derden rondom het industrieterrein en liggen op een hoogte van 5 meter. De geluidniveaus zijn invallend berekend. Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidniveau door geometrische uitbreiding, door luchtabsorptie en door bodemabsorptie. De bodemfactor welke is gehanteerd voor de omgeving in het model is conform het angeleverde zonebeheer model 1 (geluidabsorberend). Het industrieterrein heeft een bodemfactor van 0 (geluidreflecterend). Uitzondering hierop is een grasveld gelegen tussen de uitbreiding Trekkersveld IV (direct naast Trekkersveld fase III) en het datacenter. Dit is een geluidabsorberend terrein (bodemfactor 1). Bij de berekeningen is rekening gehouden met de afscherming en reflecties van gebouwen en andere objecten op het industrieterrein en in de nabije omgeving. De bedrijfstijden van de verschillende immissierelevante geluidbronnen zijn in de berekeningen verdisconteerd.

6 Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

6.1 Bestaande industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege het bestaande industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc is berekend op de woningen die zich in de directe omgeving van het bestaande industrieterrein en de geplande uitbreiding bevinden. Hierbij is rekening gehouden met de geluidemissies zoals gebudgetteerd voor de nog in te vullen kavels. Er is dus uitgegaan van de situatie na volledige invulling van het bestaande industrieterrein. De berekeningsresultaten zijn vermeld in bijlage 3.1 en samengevat in tabel 6.1. De beoordelingshoogte is 5 meter boven maaiveld. De 50 en 55 dB(A) etmaalwaarde geluidcontouren zijn tezamen met de vigerende zonegrens weergegeven in afbeelding 6.1.

Uit tabel 6.1 blijkt dat bij drie woningen de geluidbelasting hoger is dan 50 dB(A). Bij de woningen Baardmeesweg 13 en Bosruiterweg 6 is de geluidbelasting gelijk aan de in het verleden vastgestelde hogere waarden van respectievelijk 54 en 55 dB(A) etmaalwaarde. Voor de woning Helling 1 bij de wijnboerderij is geen hogere waarde vastgesteld. Het moet echter worden opgemerkt dat de geluidbelasting van 51 dB(A) etmaalwaarde is berekend voor de worst case benadering waarbij de afscherming door de aanwezige schuren is verwaarloosd. Rekening houdend met deze schuren is de geluidbelasting niet hoger dan 50 dB(A) etmaalwaarde.

Tabel 6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) vanwege het bestaande industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc, rekening houdend met de verdere invulling van het industrieterrein

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			Etmaal-waarde L_{etmaal} [dB(A)]
		Dag 7-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-7 uur	
122	Baardmeesweg 13 (HGW)	51	47	44	54
123	Bosruiterweg 6 (HGW)	54	50	45	55
128	Schollevaarweg 17	43	40	38	48
130	Schollevaarweg 13	40	36	34	44
132	Gemeentegrens Lelystad	34	31	28	38
133	Gemeentegrens Lelystad	33	30	28	38
134	Knarweg 50	30	27	24	34
137	Ossenkampweg 2	34	32	29	39
138	Ossenkampweg 9	35	33	30	40
139	Ossenkampweg 16	43	40	38	48
140	Ossenkampweg 20	44	41	39	49
141	Ossenkampweg 12	43	40	37	47
wnp1 wijn	wnp 1 woning wijnboerderij west	45	43	41	51
wnp2 wijn	wnp 2 woning wijnboerderij noord	44	42	40	50
106	Zonegrens 2006	50	45	40	50



Afbeelding 6.1: Vigerende zonegrens en geluidcontouren 50 en 55 dB(A) etmaalwaarde bestaande industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc

6.2 Industrieterrein Trekkersveld IV, milieucategorie 3 bedrijven

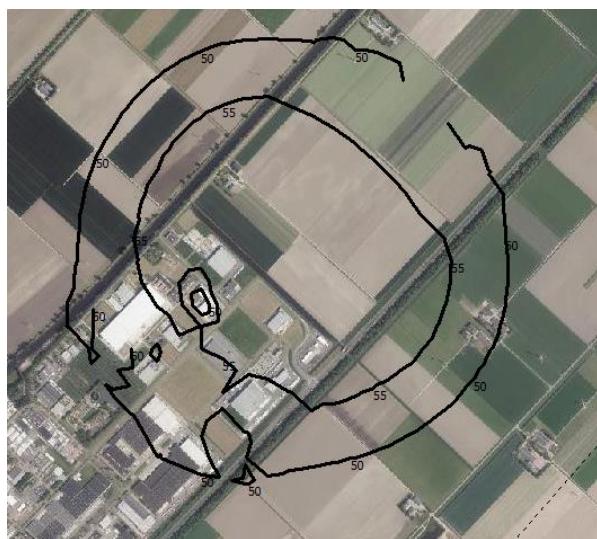
Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege het geplande industrieterrein Trekkersveld IV, milieucategorie 3 bedrijven, is berekend op de woningen die zich in de directe omgeving van het bestaande industrieterrein en de geplande uitbreiding bevinden. De berekeningsresultaten zijn vermeld in bijlage 3.2 en samengevat in tabel 6.2. De beoordelingshoogte is 5 meter boven maaiveld. De 50 en 55 dB(A) etmaalwaarde geluidcontouren zijn weergegeven in afbeelding 6.2.

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege Trekkersveld IV, milieucategorie 3 bedrijven, ter plaatse van woningen ten hoogste 50 dB(A) etmaalwaarde bedraagt.

De cumulatie met het geluid van het bestaande industrieterrein en het te ontwikkelen datacenter is beschreven in paragraaf 6.4.

Tabel 6.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) vanwege het industrieterrein Trekkersveld IV, milieucategorie 3 bedrijven

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			Etmaal-waarde L_{etmaal} [dB(A)]
		Dag 7-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-7 uur	
123	Bosruiterweg 6 (HGW)	28	28	28	38
128	Schollevaarweg 17	35	35	35	45
130	Schollevaarweg 13	34	34	34	44
132	Gemeentegrens Lelystad	30	30	30	40
133	Gemeentegrens Lelystad	29	29	29	39
134	Knarweg 50	26	26	26	36
137	Ossenkampweg 2	30	30	30	40
138	Ossenkampweg 9	31	31	31	41
139	Ossenkampweg 16	40	40	40	50
140	Ossenkampweg 20	36	36	36	46
141	Ossenkampweg 12	40	40	40	50
wnp1 wijn	wnp 1 woning wijnboerderij west	34	34	34	44
wnp2 wijn	wnp 2 woning wijnboerderij noord	34	34	34	44



Afbeelding 6.2: Geluidcontouren 50 en 55 dB(A) etmaalwaarde industrieterrein Trekkersveld IV, milieucategorie 3 bedrijven

6.3 Datacenter

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege het datacenter is berekend op de woningen die zich in de directe omgeving van het bestaande industrieterrein en de geplande uitbreiding bevinden. De berekeningsresultaten zijn vermeld in bijlage 3.3 en samengevat in tabel 6.3. De beoordelingshoogte is 5 meter boven maaiveld. De 50 en 55 dB(A) etmaalwaarde geluidcontouren zijn weergegeven in afbeelding 6.3. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van woningen van derden maximaal 45 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. De geluidbelasting wordt bepaald door de cumulatie van vele geluidbronnen. De belangrijkste geluidbronnen zijn de luchtaan- en afzuigventilatoren van de datahallen en de uitlaten van de luchtbehandelingskasten.

De cumulatie met het geluid van het bestaande industrieterrein en de voorgenomen uitbreiding Trekkersveld IV is beschreven in paragraaf 6.4.

Tabel 6.3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) vanwege het datacenter

Beoordelpunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			Etmaalwaarde Letmaal [dB(A)]
		Dag 7-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-7 uur	
123	Bosruiterweg 6 (HGW)	23	22	22	32
128	Schollevaarweg 17	30	29	29	39
130	Schollevaarweg 13	34	32	32	42
132	Gemeentegrens Lelystad	40	39	39	49
133	Gemeentegrens Lelystad	40	39	39	49
134	Knarweg 50	34	33	33	43
137	Ossenkampweg 2	36	35	35	45
138	Ossenkampweg 9	33	32	32	42
139	Ossenkampweg 16	35	34	34	44
140	Ossenkampweg 20	30	28	28	38
141	Ossenkampweg 12	36	35	35	45
wnp1 wijn	wnp 1 woning wijnboerderij west	23	21	21	31
wnp2 wijn	wnp 2 woning wijnboerderij noord	28	26	26	36



Afbeelding 6.3: Geluidcontouren 50 en 55 dB(A) etmaalwaarde datacenter

6.4 Bestaande industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc, uitbreiding Trekkersveld IV, milieucategorie 3 bedrijven, inclusief datacenter en TenneT

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege Trekkersveld en Horsterparc, plus uitbreiding Trekkersveld IV, milieucategorie 3 bedrijven, inclusief het datacenter en het TenneT schakelstation is berekend op de woningen die zich in de directe omgeving van het bestaande industrieterrein en de geplande uitbreiding bevinden. De berekeningsresultaten zijn vermeld in bijlage 3.4 en samengevat in tabel 6.4. De beoordelingshoogte is 5 meter boven maaiveld. De 50 en 55 dB(A) etmaalwaarde geluidcontouren zijn tezamen met de vigerende zonegrens weergegeven in afbeelding 6.4. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van woningen van derden nabij het datacenter maximaal 53 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. De maatgevende periode betreft de nacht.

De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt ter plaatse van vijf woningen overschreden tot maximaal 53 dB(A). Bij de woning Bosruiterweg 6 wordt echter voldaan aan de eerder vastgestelde hogere waarden van 55 dB(A) etmaalwaarde. Bij de overige vier woningen is de geluidbelasting lager dan de maximaal vast te stellen hogere waarde van 55 dB(A). De geluidbelasting bij deze woningen wordt met name bepaald door de uitbreiding met milieucategorie 3 inrichtingen grenzend aan Trekkersveld III en door het bestaande industrieterrein. Het datacenter draagt bij deze woningen slechts in beperkte mate bij aan de geluidbelasting.

Voor het te ontwikkelen industrieterrein is uitgegaan van de reguliere geluidemissie voor milieucategorie 3.2 inrichtingen, met dien verstande dat wel uit is gegaan van volcontinue bedrijvigheid. Het datacenter draagt in beperkte mate bij aan de cumulatieve geluidbelasting. Daarnaast worden hier al de beste beschikbare technieken toegepast om de geluidemissie van het datacenter te beperken. Op basis van de huidige inzichten lijkt het niet reëel om met maatregelen de geluidbelasting bij voornoemde woningen tot 50 dB(A) etmaalwaarde te beperken. Het beperken van de geluidbelasting zou consequenties hebben voor de bedrijfsvoering van de te vestigen bedrijven en in strijd zijn met de doelstelling van de gemeente Zeewolde om volcontinue bedrijvigheid toe te staan.

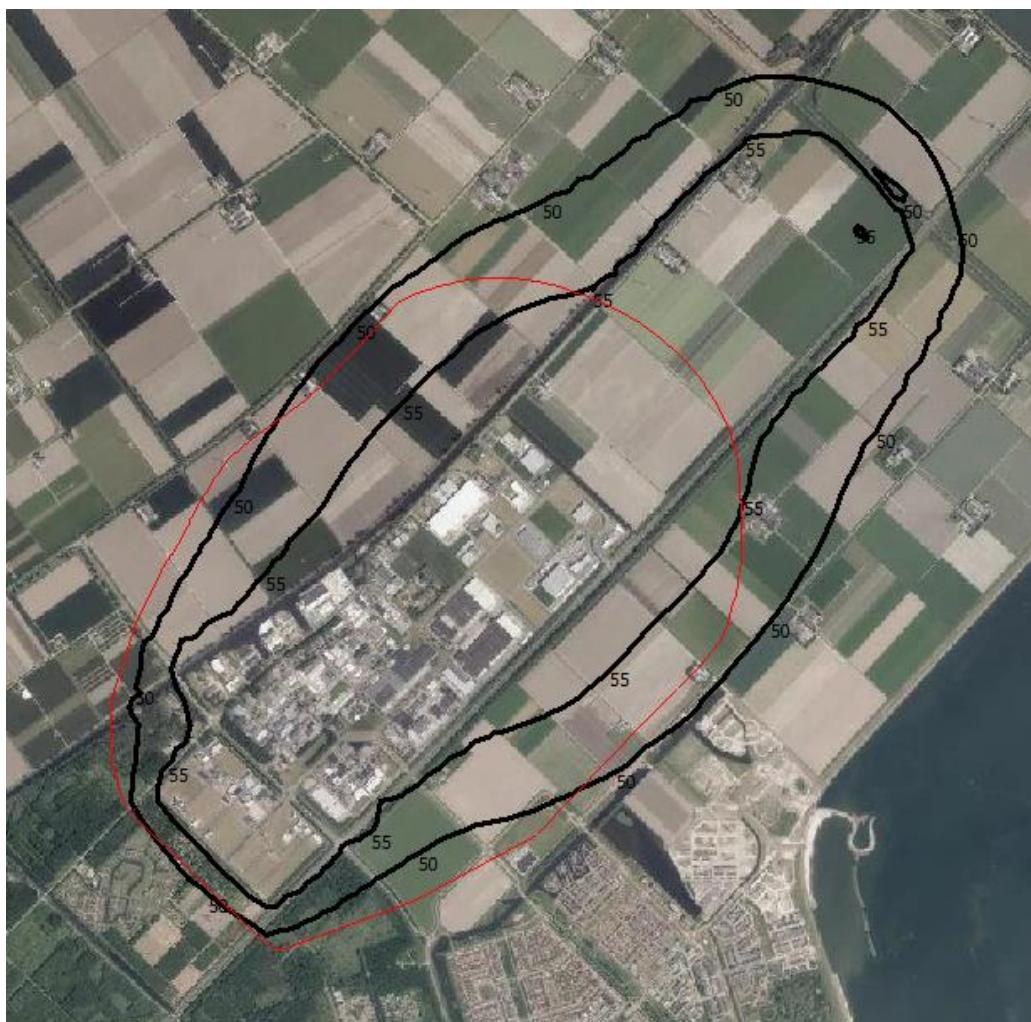
Voor de realisatie van de beoogde uitbreiding van het industrieterrein is het derhalve noodzakelijk om voor vier woningen een hogere grenswaarde vast te stellen. De vast te stellen hogere waarde bedraagt (minimaal) 53 dB(A) etmaalwaarde voor de woningen gelegen aan de Ossenkampweg 12 en 16, 52 dB(A) voor woning Wijnboerderij (Helling 1) en 51 dB(A) voor woning Ossenkampweg 20. De Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 1998 geeft aan dat in de praktijk de geluidwering voor goed onderhouden woningen tenminste 20 dB(A) bedraagt. Bij voornoemde geluidbelastingen wordt hiermee voldaan aan het vereiste binnenniveau van ten hoogste 35 dB(A) etmaalwaarde.

Het blijkt dat de geluidbelasting ter hoogte van de woning aan de Bosruiterweg 6 waar al een hogere waarde is vastgesteld niet verhoogd wordt, zodat nog steeds aan de hogere waarde van 55 dB(A) wordt voldaan.

Tabel 6.4 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) vanwege het bestaande industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc plus de uitbreiding met Trekkersveld IV en het datacenter

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			Etmaal-waarde Letmaal [dB(A)]
		Dag 7-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-7 uur	
123	Bosruiterweg 6 (HGW)	54	50	44	55
128	Schollevaarweg 17	44	42	40	50
130	Schollevaarweg 13	42	40	39	49
132	Gemeentegrens Lelystad	42	40	40	50
133	Gemeentegrens Lelystad	41	40	40	50
134	Knarweg 50	36	35	34	44
137	Ossenkampweg 2	39	38	37	47

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			Etmaal-waarde Letmaal [dB(A)]
		Dag 7-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-7 uur	
138	Ossenkampweg 9	38	37	36	46
139	Ossenkampweg 16	46	44	43	53
140	Ossenkampweg 20	44	42	41	51
141	Ossenkampweg 12	45	44	43	53
wnp1 wijn	wnp 1 woning wijnboerderij west	45	43	42	52
wnp2 wijn	wnp 2 woning wijnboerderij noord	45	43	42	52



Afbeelding 6.4: Vigerende zonegrens(rode lijn) en geluidcontouren 50 en 55 dB(A) etmaalwaarde vanwege het bestaande industrieterrein plus uitbreiding met Trekkersveld IV (continu) en Datacenter+ TenneT

7 Berekeningsresultaten maximale geluidniveaus (L_{Amax})

7.1 Industrieterrein Trekkersveld IV, milieucategorie 3 bedrijven

De toekomstige activiteiten op het industrieterrein Trekkersveld IV, milieucategorie 3 bedrijven, kunnen piekgeluiden veroorzaken. Uitgaande van logistieke bedrijven worden piekgeluiden met een maximaal bronvermogen van circa 110 dB(A) verwacht. Voor het overige wordt ervan uitgegaan dat het maximale geluidniveau vanwege variaties in de geluidemissie ten hoogste 5dB(A) hoger is dan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Ter plaatse van de dichtst bij het industrieterrein Trekkersveld IV, milieucategorie 3 bedrijven, gelegen woning aan de Ossenkampweg 16 leidt dit tot een maximaal geluidniveau L_{Amax} van 45 dB(A) in de dag, avond- en nachtperiode (5 dB(A) hoger dan $L_{Ar,LT}$). Zie bijlage 3.5.

7.2 Datacenter

De piekgeluiden vanwege het datacenter worden veroorzaakt door het testen van de noodstroomaggregaten, het vrachtverkeer en de personenauto's. Voor de noodstroomaggregaten wordt uitgegaan van een piekbronvermogen van 121 dB(A). Voor het vrachtverkeer en de personenauto's wordt uitgegaan van een piekbronvermogen van respectievelijk 110 dB(A) en 100 dB(A). Voor het overige wordt ervan uitgegaan dat het maximale geluidniveau vanwege variaties in de geluidemissie ten hoogste 5 dB(A) hoger is dan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Ter plaatse van de dichtst bij het datacenter gelegen woning aan de Ossenkampweg 12 leidt dit tot een maximaal geluidniveau L_{Amax} van 47 dB(A) in de dagperiode en 40 dB(A) in de avond- en nachtperiode (avond en nacht 5 dB(A) hoger dan $L_{Ar,LT}$). Zie bijlage 3.6.

7.3 Schakelstation TenneT

Voor de stroomvoorziening van het datacenter wordt op het nieuwe industrieterrein direct ten noorden van het transformatorstation van het datacenter een schakelstation van TenneT gerealiseerd. Hier vindt geen relevante geluidemissie plaats, met uitzondering van piekgeluiden die optreden bij het schakelen met de vermogensschakelaars. Hiervoor wordt uitgegaan van een piekbronvermogen van 131 dB(A). Dit betreft piekgeluiden met een duur van slechts enkele honderden milliseconden. Deze piekgeluiden treden overdag slechts sporadisch op. In de avond- en nachtperiode wordt alleen in geval van calamiteiten geschakeld.

Ter plaatse van de dicht bij gelegen woning aan de Schollevaart 9 leiden deze schakelingen tot een maximaal geluidniveau L_{Amax} van 52 dB(A) in de dagperiode. Zie bijlage 3.7

8 Geluidbelasting vanwege het verkeer van en naar het industrieterrein

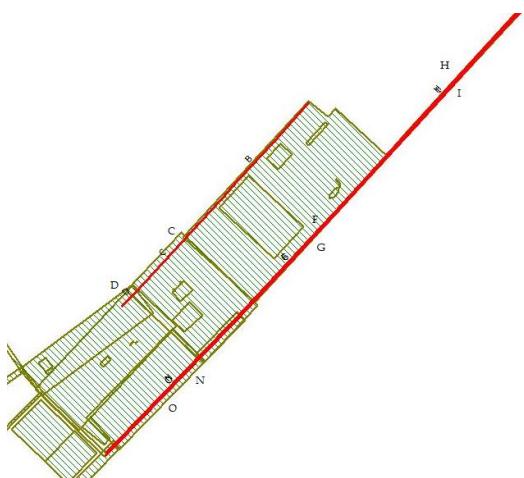
In het kader van de bestemmingsplanwijziging wordt tevens aandacht besteed aan de geluidbelasting vanwege het verkeer van en naar Trekkersveld IV en het datacenter op de openbare weg.

De geluidbelasting is beschouwd voor het verkeer op de Baardmeesweg tussen de provinciale weg N705 en het datacenter en voor het verkeer op de Gooiseweg (N305) tussen de provinciale wegen N705 en N302.

De invoergegevens voor de indirecte geluidhinder zijn opgenomen in bijlage 4. De intensiteiten zijn gebaseerd op informatie aangeleverd door provincie Flevoland en op de prognose voor Trekkersveld IV en het datacenter door Arcadis. In tabel 8.1 zijn de totale intensiteiten van de betreffende relevante wegdelen opgenomen.

Tabel 8.1. Intensiteiten relevante wegdelen openbare weg

Wegdeel	Situatie 2020	Autonome groei 2030	Autonome groei + Trekkersveld IV + datacenter
B, Sec. aansluiting Datacenter / Baardmeesweg	192	234	50
C, Trekkersveld IV, Baardmeesweg	192	234	5.580
D, Baardmeesweg	192	234	234
F, N305	9.138	11.250	12.240
G, N305	8.380	11.430	12.420
H, N305	9.138	11.250	12.240
I, N305	8.380	11.430	12.420
N, N305	9.138	10.350	11.700
O, N305	8.380	10.530	11.970



Afbeelding 8.1 wegnummer

Met behulp van deze invoergegevens is een akoestisch model opgesteld met Geomilieu V5.21. Op enkele maatgevende woningen is de geluidsbelastingen bepaald van het wegverkeer ten behoeve van de uitbreiding van het industrieterrein en het datacenter. In eerste instantie zijn geluidberekeningen uitgevoerd voor de bestaande situatie in 2020. Vervolgens zijn de berekeningen uitgevoerd inclusief een autonome groei voor het jaar 2030.

Als laatste zijn berekeningen uitgevoerd inclusief autonome groei en de ontwikkeling van Trekkersveld IV en het datacenter.

De berekeningsresultaten zijn gegeven in bijlage 4.1 tot en met 4.3.

In tabel 8.2 zijn de berekeningsresultaten etmaalwaarden weergegeven bij enkele maatgevende punten.

Tabel 8.2. Berekeningsresultaten vanwege het verkeer op de openbare weg

Woning	Situatie 2020	Autonome groei 2030	Autonome groei + Trekkersveld IV + datacenter
Futenweg 20	61	62	62
Ossenkampweg 16	48	50	51
Schollenvaarweg 17	36	37	43

Uit de berekeningen blijkt dat als gevolg van de autonome groei de geluidbelasting met 1 à 2 dB(A) wordt verhoogd ter plaatse van de maatgevende woningen. Als gevolg van de uitbreiding van Trekkersveld IV inclusief het datacenter blijkt dat de geluidbelasting ter plaatse van de maatgevende woningen met 1 dB(A) wordt verhoogd. De maatgevende woning aan de Futenweg 20 ligt op circa 2 kilometer van het plangebied.

9 Aanpassing geluidzone

Voor de uitbreiding van het industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc met Trekkersveld IV en het datacenter dienen de omvang van het gezoneerde industrieterrein en de geluidzone te worden aangepast. In de basis kan de nieuw vast te stellen geluidzone worden gebaseerd op de 50 dB(A) etmaalwaarde contour zoals weergegeven in afbeelding 6.4, paragraaf 6.4.

Onderstaand is de grens van het industrieterrein weergegeven.



Afbeelding 9.1: Grens industrieterrein

In de onderstaande figuur is het voorstel voor de buitengrens van de vast te stellen geluidzonegrens weergegeven.



Afbeelding 9.2: Voorstel buitengrens [50 dB(A)] voor de nieuwe geluidzone

10 Conclusie

Door Munsterhuis Geluidsadvies is een akoestisch prognose onderzoek uitgevoerd voor de uitbreiding van het industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc te Zeewolde. Deze uitbreiding omvat het industrieterrein Trekkersveld IV.

Het voornemen is om het bestaande industrieterrein parallel aan de Gooiseweg uit te breiden met circa 201 hectare. Deze uitbreiding wordt aangeduid als Trekkersveld IV.

De uitbreiding van Trekkersveld IV omvat een deel 35 hectare voor milieucategorie 3 bedrijven, een deel van circa 162 hectare voor een hyperscale datacenter en circa 4 hectare voor het TenneT schakelstation. Daarvoor moet het bestemmingsplan worden gewijzigd. Het te realiseren datacenter is zoneringsplichtig. Derhalve dient het toekomstige industrieterrein te worden gezoneerd en de bestaande geluidzone te worden aangepast.

Voor de wijziging van het bestemmingsplan en de aanpassing van de geluidzone is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek wordt ingegaan op de akoestische situatie in de huidige en in de voorgenomen situatie. Dit onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999. Het voorliggende rapport biedt de noodzakelijke akoestische informatie voor de bestemmingsplanwijziging.

Op grond van het akoestisch onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Voor het industrieterrein Trekkersveld IV wordt in het kader van het voorliggende bestemmingsplan als recht bedrijven mogelijk gemaakt tot maximaal milieucategorie 3.2.
- De bestaande woningen aan de Baardmeesweg 1, 5, 9 en 13 komen als gevolg van de uitbreiding van het industrieterrein op het toekomstige industrieterrein te liggen en zullen gemamoveerd worden.
- Voor twee woningen in de bestaande geluidzone zijn in het verleden hogere waarden vastgesteld. Dit betreft de woningen aan de Baardmeesweg 13 en Bosruiterweg 6. De woning aan de Baardmeesweg 13 komt als gevolg van de uitbreiding van het industrieterrein op het toekomstige industrieterrein te liggen. Deze zal gemamoveerd worden.
- De geluidbelasting vanwege alleen het nieuwe terrein Trekkersveld IV bedraagt ter plaatse van woningen maximaal 50 dB(A) etmaalwaarde.

- De geluidbelasting vanwege het datacenter bedraagt ter plaatse van woningen maximaal 45 dB(A) etmaalwaarde. De geluidbelasting wordt bepaald door de cumulatie van vele geluidbronnen. De belangrijkste geluidbronnen zijn de luchtaan- en afzuigventilatoren van de datahallen en de uitlaten van de luchtbehandelingskasten.
- De cumulatieve geluidbelasting vanwege het bestaande industrieterrein Trekkersveld en Horsterparc, en de uitbreiding Trekkersveld IV (milieucategorie 3 bedrijven, het datacenter en TenneT schakelstation bedraagt ter plaatse van woningen ten hoogste 53 dB(A) etmaalwaarde. Voor de ontwikkeling van Trekkersveld IV en het datacenter is het noodzakelijk om de omvang van het gezoneerde industrieterrein en de geluidzone aan te passen. Daarnaast is het voor de realisatie van de beoogde uitbreiding van het industrieterrein het noodzakelijk om voor vier woningen een hogere grenswaarde vast te stellen. De vast te stellen hogere waarden bedraagt (minimaal) 53 dB(A) etmaalwaarde voor de woningen gelegen aan de Ossenkampweg 12 en 16, 52 dB(A) voor woning Wijnboerderij (Helling 1) en 51 dB(A) voor woning Ossenkampweg 20.
- De geluidbelasting ter hoogte van de woning aan de Bosruiterweg 6 waar al een hogere waarde is vastgesteld, wordt niet verhoogd door de uitbreiding van het industrieterrein met Trekkersveld IV zodat nog steeds aan de vigerende hogere waarde wordt voldaan.
- Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) ten gevolge van de reguliere uitbreiding Trekkersveld IV bedraagt ter plaatse van woning aan de Ossenkampweg 16 maximaal L_{Amax} 45 dB(A) in de dag, avond- en nachtperiode.
- Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) ten gevolge van het datacenter bedraagt ter plaatse van woningen ten hoogste 47 dB(A) in de dagperiode en 40 dB(A) in de avond- en nachtperiode.
- Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) ten gevolge van het schakelstation van TenneT bedraagt ter plaatse van woningen ten 52 dB(A) in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode treedt dit niveau alleen incidenteel op.

11 Bijlagen

Bijlage 1 Situatie +3D

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3 Rekenresultaten

Bijlage 4 Indirecte geluidhinder

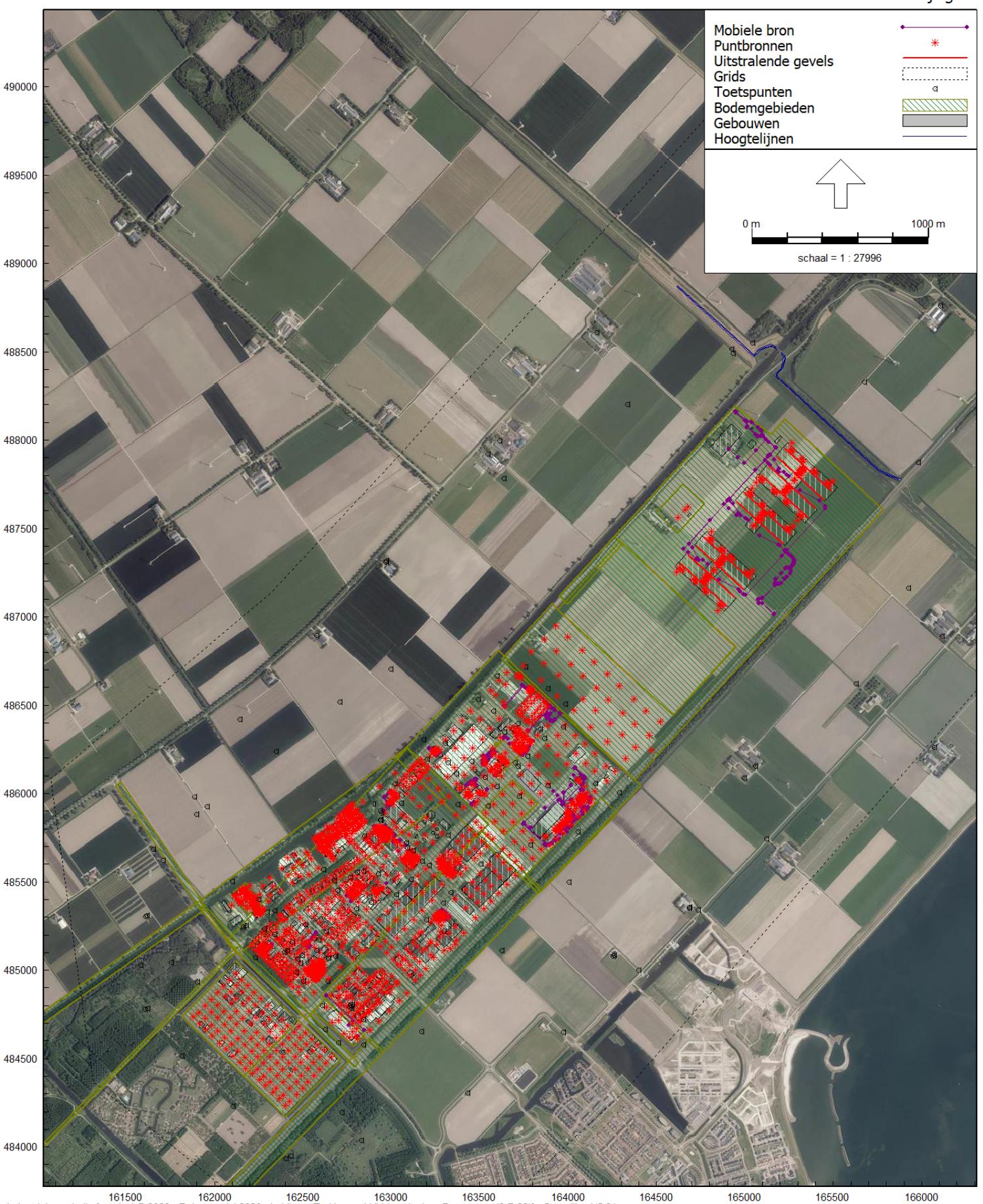
Bijlage 1 Situatie

Plan uitbreiding industrieterrein Trekkersveld Horsterparc met Trekkersveld IV te Zeewolde

20.045

Situatie

Bijlage 1



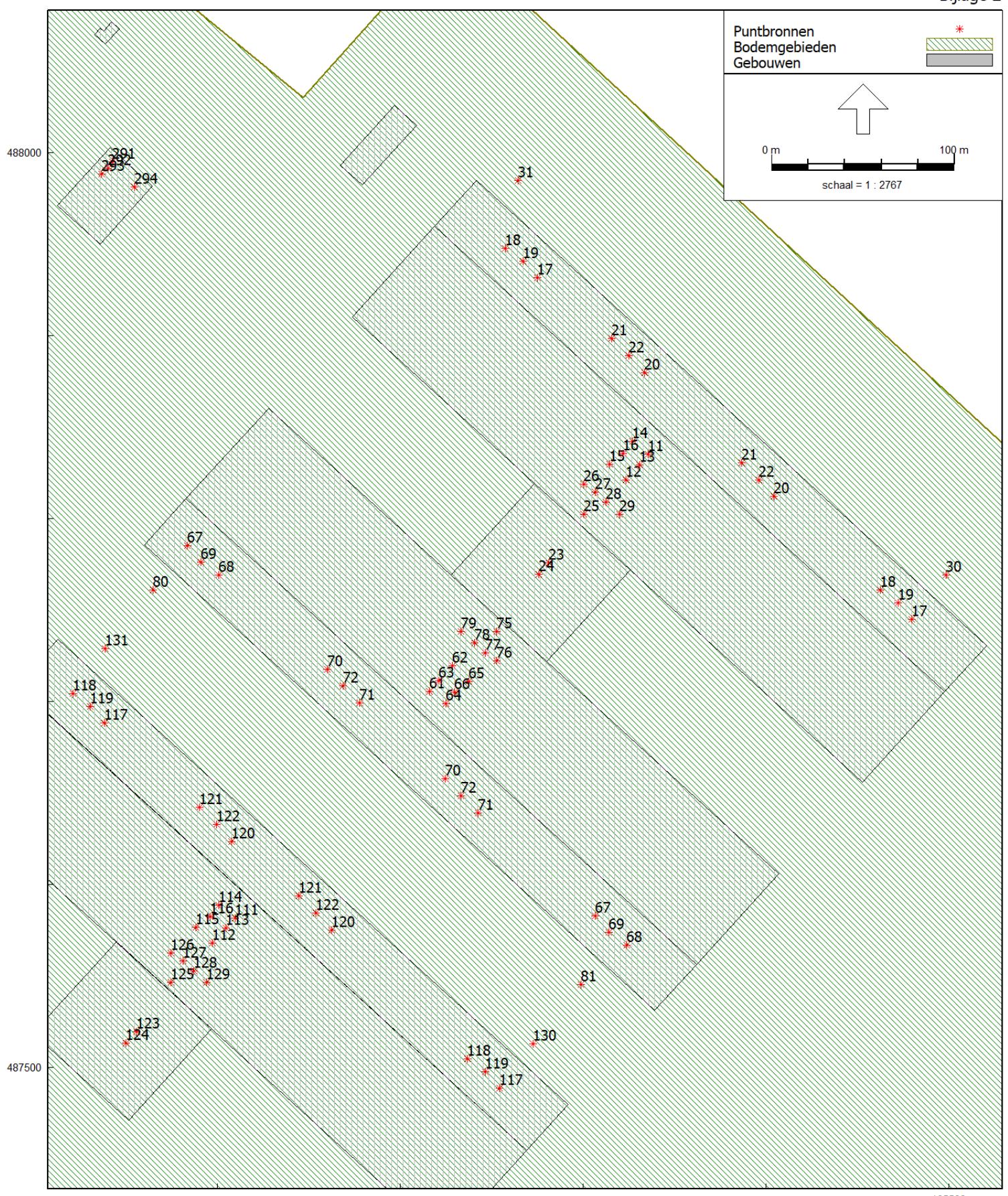
figuur 1

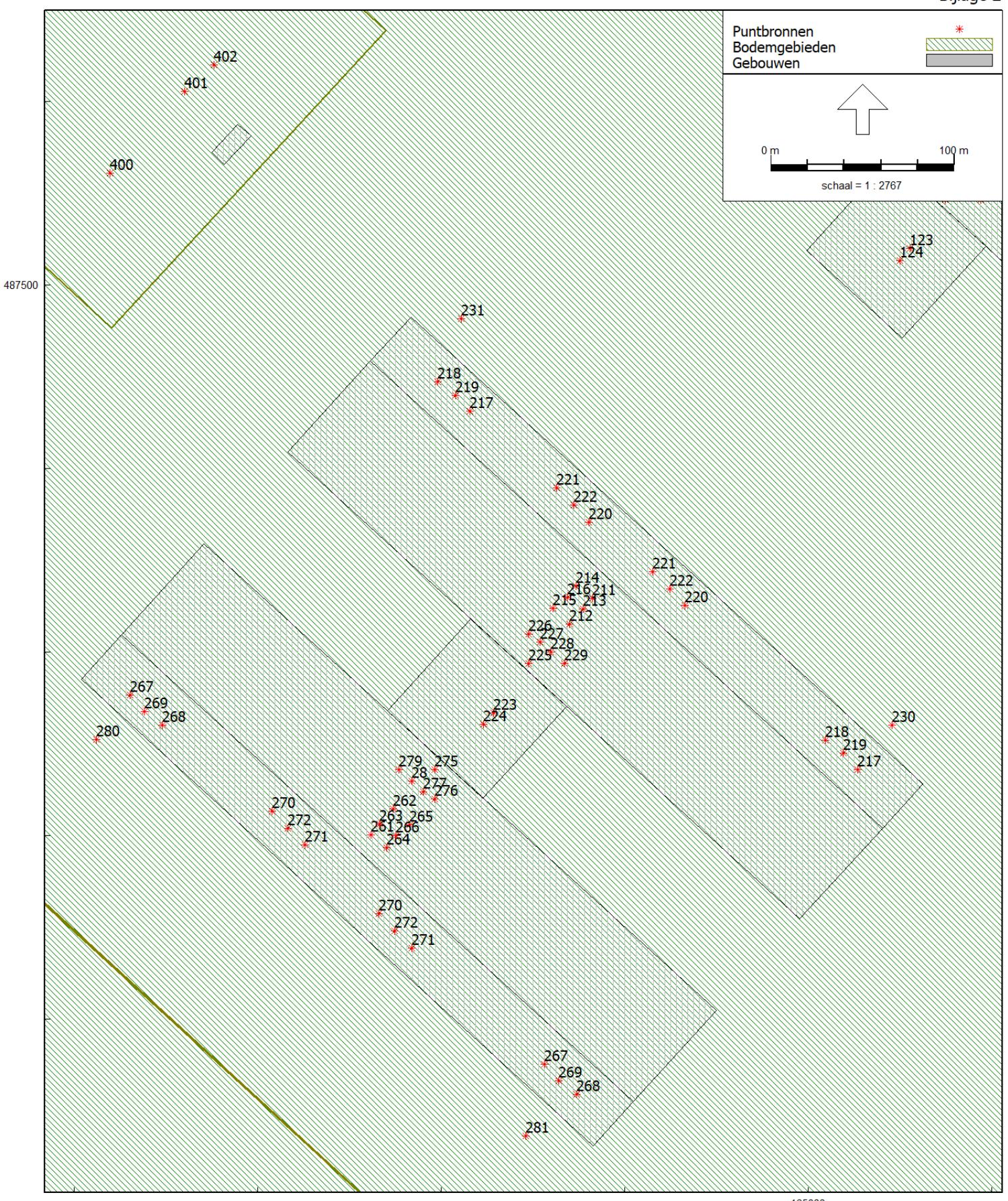
Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodellen

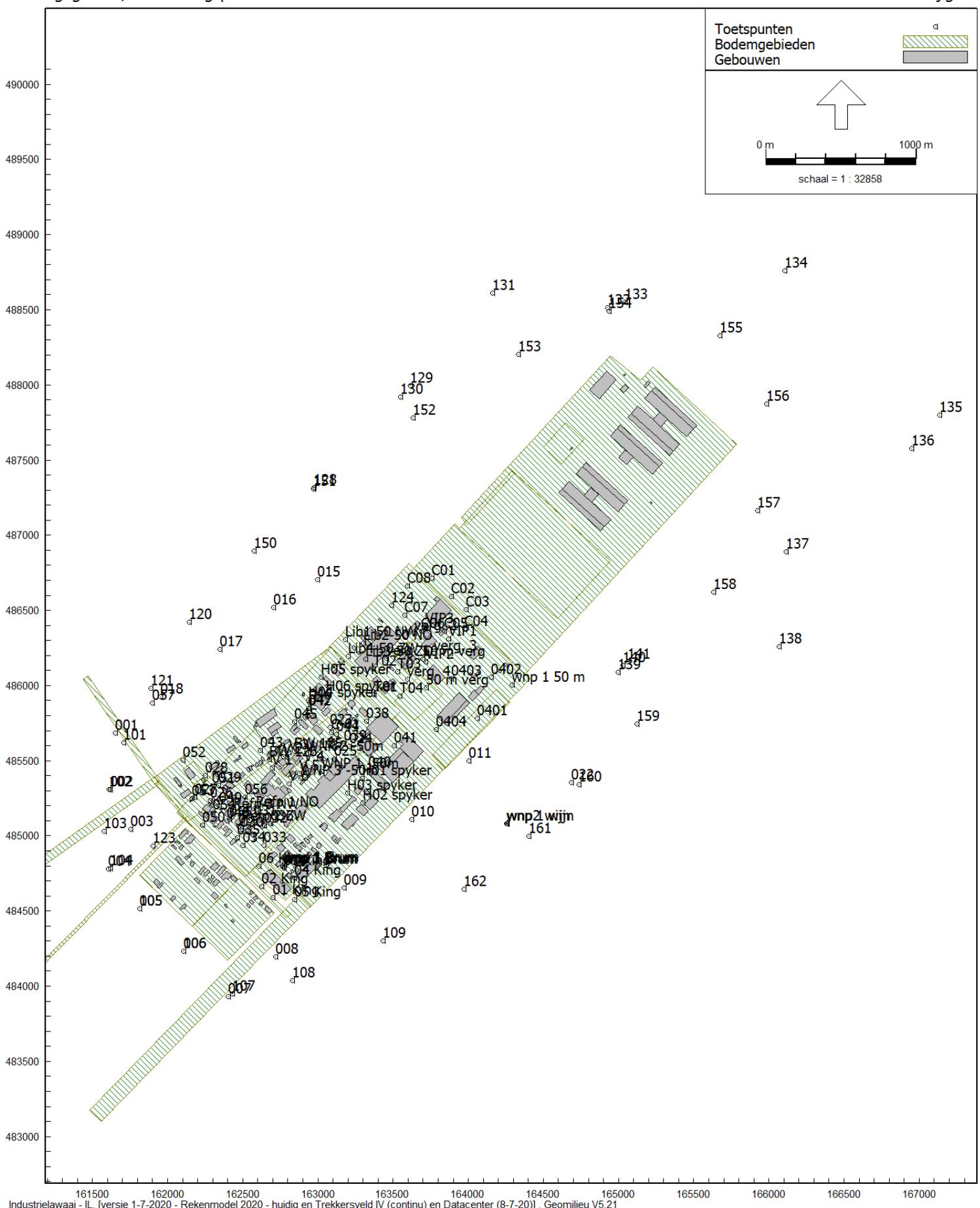




figuur 3







figuur 3



Model: VKA: Rekenmodel 2020 - huidig en Trekkersveld IV (continu) en Datacenter (16-11-2020)
Groep: Datacenter
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
001	Zware vrachtwagens route 1	1,00	0,00	Relatief	10	--	--	26,87	--	--	10	71,00	83,00	92,00	93,00	96,00
002	Personenauto's P1 tussen hal 1 en 2	0,75	0,00	Relatief	56	28	28	19,35	17,59	20,60	10	--	66,40	74,10	78,40	81,20
003	Personenauto's P2 bij hal 3	0,75	0,00	Relatief	28	14	14	22,40	20,64	23,65	10	--	66,40	74,10	78,40	81,20
004	Personenauto's P3 tussen hal 5 en 6	0,75	0,00	Relatief	56	28	28	19,42	17,66	20,67	10	--	66,40	74,10	78,40	81,20
005	Personenauto's P4 tussen hal 1 en 2	0,75	0,00	Relatief	56	28	28	19,40	17,64	20,65	10	--	66,40	74,10	78,40	81,20
006	Personenauto's P5 bij hal 3	0,75	0,00	Relatief	28	14	14	22,44	20,68	23,69	10	--	66,40	74,10	78,40	81,20
007	Personenauto's P6 tussen hal 5 en 6	0,75	0,00	Relatief	56	28	28	19,34	17,58	20,59	10	--	66,40	74,10	78,40	81,20
010	Zware vrachtwagens route 2	1,00	0,00	Relatief	16	--	--	24,89	--	--	10	71,00	83,00	92,00	93,00	96,00
011	Zware vrachtwagens route 3	1,00	0,00	Relatief	8	--	--	27,79	--	--	10	71,00	83,00	92,00	93,00	96,00
012	Zware vrachtwagens route 4	1,00	0,00	Relatief	16	--	--	24,81	--	--	10	71,00	83,00	92,00	93,00	96,00

Model: VKA: Rekenmodel 2020 - huidig en Trekkersveld IV (continu) en Datacenter (16-11-2020)
Groep: Datacenter

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Lengte	Aant.puntenr
001	99,00	99,00	91,00	83,00	104,00	104,00	543,24	22
002	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	1021,02	41
003	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	690,59	28
004	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	1028,90	42
005	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	467,61	19
006	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	805,73	33
007	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	1147,36	46
010	99,00	99,00	91,00	83,00	104,00	104,00	584,15	24
011	99,00	99,00	91,00	83,00	104,00	104,00	922,56	37
012	99,00	99,00	91,00	83,00	104,00	104,00	1263,90	51



Plan Trekkersveld IV te Zeewolde
Invoergegevens, uitstralende gevebronnen Datacenter Trekkersveld IV

20.045
 Bijlage 2.1.3

Model: Rekenmodel 2020 - huidig en Trekkersveld IV (continu) en Datacenter (8-7-20)

Groep: Datacenter

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industriewaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M.	Lengte	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw_31	Lw_63	Lw_125	Lw_250	Lw_500	Lw_1k	Lw_2k	Lw_4k	Lw_8k	Lw_Total	Red_1k	Lwr_Totaal
255	DH6 relief fans MDF (4 bronnen van 4)	8.50	0.00	10.05	0.00	0.00	0.00	--	71.80	74.90	75.40	82.80	81.00	78.20	75.00	71.90	87.08	0.00	87.08
256	DH6 relief fans MDF (4 bronnen van 4)	8.50	0.00	10.03	0.00	0.00	0.00	--	71.80	74.90	75.40	82.80	81.00	78.20	75.00	71.90	87.08	0.00	87.08
257	DH6 supply fans MDF (4 bronnen van 18 stuks)	8.50	0.00	10.03	0.00	0.00	0.00	--	44.40	63.50	74.00	78.40	82.60	79.80	76.60	70.50	86.34	0.00	86.34
258	DH6 supply fans MDF (4 bronnen van 18 stuks)	8.50	0.00	9.99	0.00	0.00	0.00	--	44.40	63.50	74.00	78.40	82.60	79.80	76.60	70.50	86.34	0.00	86.34
259	DH6 supply fans MDF (4 bronnen van 18 stuks)	8.50	0.00	10.05	0.00	0.00	0.00	--	44.40	63.50	74.00	78.40	82.60	79.80	76.60	70.50	86.34	0.00	86.34
260	DH6 supply fans MDF (4 bronnen van 18 stuks)	8.50	0.00	9.98	0.00	0.00	0.00	--	44.40	63.50	74.00	78.40	82.60	79.80	76.60	70.50	86.34	0.00	86.34

Model: Lamax Rekenmodel 2020 - huidig en Trekkersveld IV (continu) en Datacenter (16-11-20)
Groep: Datacenter
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
001	Zware vrachtwagens route 1	1,00	0,00	Relatief	10	--	--	26,87	--	--	10	71,00	83,00	92,00	93,00	96,00
002	Personenauto's P1 tussen hal 1 en 2	0,75	0,00	Relatief	56	28	28	19,35	17,59	20,60	10	--	66,40	74,10	78,40	81,20
003	Personenauto's P2 bij hal 3	0,75	0,00	Relatief	28	14	14	22,40	20,64	23,65	10	--	66,40	74,10	78,40	81,20
004	Personenauto's P3 tussen hal 5 en 6	0,75	0,00	Relatief	56	28	28	19,42	17,66	20,67	10	--	66,40	74,10	78,40	81,20
005	Personenauto's P4 tussen hal 1 en 2	0,75	0,00	Relatief	56	28	28	19,40	17,64	20,65	10	--	66,40	74,10	78,40	81,20
006	Personenauto's P5 bij hal 3	0,75	0,00	Relatief	28	14	14	22,44	20,68	23,69	10	--	66,40	74,10	78,40	81,20
007	Personenauto's P6 tussen hal 5 en 6	0,75	0,00	Relatief	56	28	28	19,34	17,58	20,59	10	--	66,40	74,10	78,40	81,20
010	Zware vrachtwagens route 2	1,00	0,00	Relatief	16	--	--	24,89	--	--	10	71,00	83,00	92,00	93,00	96,00
011	Zware vrachtwagens route 3	1,00	0,00	Relatief	8	--	--	27,79	--	--	10	71,00	83,00	92,00	93,00	96,00
012	Zware vrachtwagens route 4	1,00	0,00	Relatief	16	--	--	24,81	--	--	10	71,00	83,00	92,00	93,00	96,00

Model: Lamax Rekenmodel 2020 - huidig en Trekkersveld IV (continu) en Datacenter (16-11-20)
Groep: Datacenter

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai- IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Lengte	Aant.puntenr
001	99,00	99,00	91,00	83,00	104,00	110,00	543,24	22
002	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	99,98	1021,02	41
003	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	99,98	690,59	28
004	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	99,98	1028,90	42
005	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	99,98	467,61	19
006	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	99,98	805,73	33
007	83,80	83,20	79,10	74,80	88,98	99,98	1147,36	46
010	99,00	99,00	91,00	83,00	104,00	110,00	584,15	24
011	99,00	99,00	91,00	83,00	104,00	110,00	922,56	37
012	99,00	99,00	91,00	83,00	104,00	110,00	1263,90	51

Bijlage 3 Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel 2020 - huidig en Trekkersveld IV (continu) en Datacenter (8-7-20)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Reservering Transport
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
	wnp 1 wijn	wnp 1 woning wijnboerderij - westgevel	164253,23	485079,25	5,00	34,3	34,3	34,3	44,3
	wnp2 wijn_	wnp woning wijnteler - noordgevel	164261,08	485082,84	5,00	34,5	34,5	34,5	44,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

21-11-2020 12:23:19

Bijlage 4 Indirecte geluidhinder

Model:	indirecte hinder model 2020												
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012												
Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)
B	Barndmeesweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,75
C	Barndmeesweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,75
D	Barndmeesweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,75
F	Primaire aansluiting - Assemblage	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,75
G	Assemblageweg - Primaire aansluiting	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,75
H	N302 - Primaire aansluiting	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,75
I	Primaire aansluiting - N302	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,75
N	Assemblage - N705	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,75
O	N705 - Assemblageweg	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,75

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaag - RMW-2012									
Model:	Groep:	indirecte hinder model 2020							
	(hoofdgroep)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
B	1,50	1,63	92,00	92,00	92,00	92,00	3,00	3,00	3,00
C	1,50	1,63	92,00	92,00	92,00	92,00	3,00	3,00	3,00
D	1,50	1,63	92,00	92,00	92,00	92,00	3,00	3,00	3,00
F	1,50	1,63	85,00	85,00	85,00	85,00	7,00	7,00	7,00
G	1,50	1,63	86,00	86,00	86,00	86,00	6,00	6,00	6,00
H	1,50	1,63	85,00	85,00	85,00	85,00	7,00	7,00	7,00
I	1,50	1,63	86,00	86,00	86,00	86,00	6,00	6,00	6,00
N	1,50	1,63	85,00	85,00	85,00	85,00	7,00	7,00	7,00
O	1,50	1,63	86,00	86,00	86,00	86,00	6,00	6,00	6,00

Rapport: Resultantentabel
Model: indirecte hinder model 2020
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
022_A	Ossenkampweg 20	164687,38	485354,82	5,00	43,9	37,4	37,7	47,7
036_A	Bedrijfswoning Oogstweg 15	162686,01	485079,29	5,00	41,5	34,9	35,3	45,3
037_A	Bedrijfswoning Landbouwweg 28	162471,00	485064,71	5,00	43,6	37,1	37,5	47,5
100_A	Futenweg 20	167125,56	489213,01	5,00	57,1	50,5	50,9	60,9
101_A	Knarweg 50	166128,79	488748,03	5,00	43,6	37,0	37,4	47,4
102_A	Sternweg 26	167625,15	488320,50	5,00	37,8	31,3	31,7	41,7
103_A	Sternweg 30	167139,75	487802,97	5,00	38,3	31,8	32,2	42,2
104_A	Sternweg 32	166974,21	487534,55	5,00	37,7	31,2	31,6	41,6
105_A	Ossenkampweg 2	166120,75	486893,26	5,00	39,8	33,3	33,7	43,7
110_A	Schollevaarweg 17	162968,97	487312,48	5,00	32,0	25,4	25,8	35,8
111_A	Schollevaarweg 21	162581,48	486891,37	5,00	31,1	24,6	24,9	34,9
112_A	Schollevaarweg 25	162324,33	486669,59	5,00	31,3	24,7	25,1	35,1
113_A	Schollevaarweg 13	163546,26	487920,04	5,00	31,2	24,7	25,1	35,1
114_A	Schollevaarweg 9	163614,10	487997,83	5,00	31,6	25,1	25,5	35,5
115_A	Schollevaarweg 5	164160,89	488608,99	5,00	30,9	24,3	24,7	34,7
123_A	Bosruiterweg 6 - HGW	161901,19	484931,89	5,00	36,7	30,2	30,5	40,5
139_A	Ossenkampweg 16	164998,66	486087,73	5,00	44,7	38,2	38,5	48,5
140_A	Ossenkampweg 20	164686,52	485353,86	5,00	43,9	37,3	37,7	47,7
141_A	Ossenkampweg 12	165059,61	486154,96	5,00	44,4	37,9	38,2	48,2
BW 125_A	Bedrijfswoning Nijverheidsweg 49	162844,08	485562,18	5,00	39,6	33,1	33,4	43,4
BW 126_A	Bedrijfswoning Landbouwweg 91-93	162675,67	485506,80	5,00	44,3	37,8	38,1	48,1
W_bag_A	Schollevaarweg 21	162581,03	486888,68	5,00	31,2	24,7	25,1	35,1
W_bag2_A	Schollevaarweg 25	162326,53	486666,49	5,00	31,3	24,7	25,1	35,1
w_bag3_A	Baardmeesweg 9	164485,69	487610,38	5,00	42,0	35,5	35,8	45,8
w_bag4_A	Schollevaarweg 29	161742,57	486247,54	5,00	29,2	22,6	23,0	33,0
w_bag5_A	Bloesemlaan 13	160368,16	484773,78	5,00	22,8	16,3	16,6	26,6
w_bag6_A	Bloesemlaan 15	160410,42	484808,99	5,00	24,5	18,0	18,4	28,4
w_bag7_A	Bloesemlaan 10	160362,88	484845,71	5,00	24,0	17,5	17,8	27,8
wnp 1 wijn	wnp 1 woning wijnboerderij - westgevel	164253,23	485079,25	5,00	45,9	39,4	39,7	49,7
wnp2 wijn_	wnp woning wijnteler - noordgevel	164261,08	485082,84	5,00	44,5	38,0	38,3	48,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: indirecte hinder model 2030 autonome groei
(hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)
B	Barndmeesweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,75
C	Barndmeesweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,75
D	Barndmeesweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,75
F	Primaire aansluiting - Assemblage	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,75
G	Assemblageweg - Primaire aansluiting	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,75
H	N302 - Primaire aansluiting	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,75
I	Primaire aansluiting - N302	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,75
N	Assemblage - N705	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,75
O	N705 - Assemblageweg	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,75

Model: indirecte hinder model 2030 autonome groei
Groep: hoofdgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
B	1,50	1,63	92,31	92,31	92,31	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85
C	1,50	1,63	92,31	92,31	92,31	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85
D	1,50	1,63	92,31	92,31	92,31	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85
F	1,50	1,63	84,10	84,10	84,10	7,50	7,50	7,50	8,40	8,40	8,40
G	1,50	1,63	84,10	84,10	84,10	7,50	7,50	7,50	8,40	8,40	8,40
H	1,50	1,63	84,10	84,10	84,10	7,50	7,50	7,50	8,40	8,40	8,40
I	1,50	1,63	84,10	84,10	84,10	7,50	7,50	7,50	8,40	8,40	8,40
N	1,50	1,63	84,10	84,10	84,10	7,50	7,50	7,50	8,40	8,40	8,40
O	1,50	1,63	84,10	84,10	84,10	7,50	7,50	7,50	8,40	8,40	8,40

Rapport:
Model:
Groep:
Groepsreductie:

Resultantentabel
indirecte hinder model 2030 autonome groei
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
022_A	Ossenkampweg 20	164687,38	485354,82	5,00	44,9	38,3	38,7	48,7
036_A	Bedrijfswoning Oogstweg 15	162686,01	485079,29	5,00	42,3	35,8	36,2	46,2
037_A	Bedrijfswoning Landbouwweg 28	162471,00	485064,71	5,00	44,5	38,0	38,4	48,4
100_A	Futenweg 20	167125,56	489213,01	5,00	58,2	51,7	52,1	62,1
101_A	Knarweg 50	166128,79	488748,03	5,00	44,8	38,3	38,6	48,6
102_A	Sternweg 26	167625,15	488320,50	5,00	39,0	32,5	32,8	42,8
103_A	Sternweg 30	167139,75	487802,97	5,00	39,5	33,0	33,3	43,3
104_A	Sternweg 32	166974,21	487534,55	5,00	38,9	32,4	32,7	42,7
105_A	Ossenkampweg 2	166120,75	486893,26	5,00	41,0	34,5	34,8	44,8
110_A	Schollevaarweg 17	162968,97	487312,48	5,00	33,0	26,5	26,9	36,9
111_A	Schollevaarweg 21	162581,48	486891,37	5,00	32,1	25,6	26,0	36,0
112_A	Schollevaarweg 25	162324,33	486669,59	5,00	32,3	25,7	26,1	36,1
113_A	Schollevaarweg 13	163546,26	487920,04	5,00	32,4	25,8	26,2	36,2
114_A	Schollevaarweg 9	163614,10	487997,83	5,00	32,8	26,2	26,6	36,6
115_A	Schollevaarweg 5	164160,89	488608,99	5,00	32,0	25,5	25,9	35,9
123_A	Bosruiterweg 6 - HGW	161901,19	484931,89	5,00	37,6	31,1	31,5	41,5
139_A	Ossenkampweg 16	164998,66	486087,73	5,00	45,8	39,3	39,6	49,6
140_A	Ossenkampweg 20	164686,35	485353,96	5,00	44,8	38,3	38,6	48,6
141_A	Ossenkampweg 12	165059,61	486154,96	5,00	45,5	39,0	39,4	49,4
BW 125_A	Bedrijfswoning Nijverheidsweg 49	162844,08	485562,18	5,00	40,5	34,0	34,4	44,4
BW 126_A	Bedrijfswoning Landbouwweg 91-93	162675,67	485506,80	5,00	45,2	38,7	39,0	49,0
W_bag_A	Schollevaarweg 21	162581,03	486888,68	5,00	32,3	25,7	26,1	36,1
W_bag2_A	Schollevaarweg 25	162326,53	486666,49	5,00	32,3	25,8	26,1	36,1
w_bag3_A	Baardmeesweg 9	164485,69	487610,38	5,00	42,9	36,4	36,7	46,7
w_bag4_A	Schollevaarweg 29	161742,57	486247,54	5,00	30,1	23,6	24,0	34,0
w_bag5_A	Bloesemlaan 13	160368,16	484773,78	5,00	23,9	17,3	17,7	27,7
w_bag6_A	Bloesemlaan 15	160410,42	484808,99	5,00	25,6	19,0	19,4	29,4
w_bag7_A	Bloesemlaan 10	160362,88	484845,71	5,00	25,0	18,5	18,8	28,8
wnp 1 wijn	wnp 1 woning wijnboerderij - westgevel	164253,23	485079,25	5,00	46,8	40,2	40,6	50,6
wnp2 wijn_	wnp woning wijnteler - noordgevel	164261,08	485082,84	5,00	45,4	38,9	39,2	49,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: indirecte hinder model 2030 autonome groei + Trekkersveld IV + datacenter
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)
B	Barndmeesweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,75
C	Barndmeesweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,75
D	Barndmeesweg	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,75
F	Primaire aansluiting - Assemblage	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	12240,00
G	Assemblageweg - Primaire aansluiting	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	12420,00
H	N302 - Primaire aansluiting	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	12240,00
I	Primaire aansluiting - N302	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	12420,00
N	Assemblage - N705	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	11700,00
O	N705 - Assemblageweg	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	11970,00

Model: indirecte hinder model 2030 autonome groei + Trekkersveld IV + datacenter
Groep: hoofdgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaag - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
B	1,50	1,63	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--
C	1,50	1,63	77,42	77,42	77,41	6,45	6,45	6,46	16,13	16,13	16,13
D	1,50	1,63	92,31	92,31	92,31	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85
F	1,50	1,63	84,10	84,10	84,10	7,50	7,50	7,50	8,40	8,40	8,40
G	1,50	1,63	84,10	84,10	84,10	7,50	7,50	7,50	8,40	8,40	8,40
H	1,50	1,63	84,10	84,10	84,10	7,50	7,50	7,50	8,40	8,40	8,40
I	1,50	1,63	84,10	84,10	84,10	7,50	7,50	7,50	8,40	8,40	8,40
N	1,50	1,63	84,10	84,10	84,10	7,50	7,50	7,50	8,40	8,40	8,40
O	1,50	1,63	84,10	84,10	84,10	7,50	7,50	7,50	8,40	8,40	8,40

Rapport: Resultantentabel
 Model: indirecte hinder model 2030 autonome groei + Trekkersveld IV + datacenter
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
022_A	Ossenkampweg 20	164687,38	485354,82	5,00	45,6	39,1	39,4	49,4
036_A	Bedrijfswoning Oogstweg 15	162686,01	485079,29	5,00	43,0	36,5	36,9	46,9
037_A	Bedrijfswoning Landbouwweg 28	162471,00	485064,71	5,00	45,4	38,8	39,2	49,2
100_A	Futenweg 20	167125,56	489213,01	5,00	58,6	52,1	52,4	62,4
101_A	Knarweg 50	166128,79	488748,03	5,00	45,6	39,1	39,4	49,4
102_A	Sternweg 26	167625,15	488320,50	5,00	39,5	33,0	33,3	43,3
103_A	Sternweg 30	167139,75	487802,97	5,00	40,1	33,5	33,9	43,9
104_A	Sternweg 32	166974,21	487534,55	5,00	39,6	33,1	33,4	43,4
105_A	Ossenkampweg 2	166120,75	486893,26	5,00	42,6	36,0	36,4	46,4
110_A	Schollevaarweg 17	162968,97	487312,48	5,00	39,0	32,5	32,8	42,8
111_A	Schollevaarweg 21	162581,48	486891,37	5,00	38,4	31,9	32,3	42,3
112_A	Schollevaarweg 25	162324,33	486669,59	5,00	37,3	30,8	31,1	41,1
113_A	Schollevaarweg 13	163546,26	487920,04	5,00	37,8	31,3	31,6	41,6
114_A	Schollevaarweg 9	163614,10	487997,83	5,00	37,5	30,9	31,3	41,3
115_A	Schollevaarweg 5	164160,89	488608,99	5,00	36,2	29,6	29,9	39,9
123_A	Bosruiterweg 6 - HGW	161901,19	484931,89	5,00	38,8	32,3	32,7	42,7
139_A	Ossenkampweg 16	164998,66	486087,73	5,00	47,0	40,4	40,8	50,8
140_A	Ossenkampweg 20	164686,82	485354,20	5,00	45,5	39,0	39,4	49,4
141_A	Ossenkampweg 12	165059,61	486154,96	5,00	46,7	40,2	40,5	50,5
BW 125_A	Bedrijfswoning Nijverheidsweg 49	162844,08	485562,18	5,00	43,1	36,5	36,9	46,9
BW 126_A	Bedrijfswoning Landbouwweg 91-93	162675,67	485506,80	5,00	46,3	39,7	40,1	50,1
w_bag_A		167559,37	489648,30	5,00	48,4	41,8	42,2	52,2
W_bag_A	Schollevaarweg 21	162581,03	486888,68	5,00	38,4	31,9	32,2	42,2
W_bag2_A	Schollevaarweg 25	162326,53	486666,49	5,00	37,3	30,8	31,2	41,2
w_bag3_A	Baardmeesweg 9	164485,69	487610,38	5,00	48,4	39,5	39,9	49,9
w_bag4_A	Schollevaarweg 29	161742,57	486247,54	5,00	33,9	27,4	27,7	37,7
w_bag5_A	Bloesemlaan 13	160368,16	484773,78	5,00	27,1	20,5	20,9	30,9
w_bag6_A	Bloesemlaan 15	160410,42	484808,99	5,00	28,1	21,6	22,0	32,0
w_bag7_A	Bloesemlaan 10	160362,88	484845,71	5,00	27,8	21,3	21,6	31,6
wnp 1 wijn	wnp 1 woning wijnboerderij - westgevel	164253,23	485079,25	5,00	47,4	40,8	41,2	51,2
wnp2 wijn_	wnp woning wijnteler - noordgevel	164261,08	485082,84	5,00	46,1	39,6	40,0	50,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen