

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 24 november 2023
KENMERK 20230788/108835/RK
VAN Rients Koster

PROJECT 20230788 Aanpassen bestemmingsplan Trekkersveld IV
OPDRACHTGEVER Gemeente Zeewolde

AKOESTISCH ONDERZOEK BESTEMMINGSPLAN TREKKERSVELD IV ZEEWOLDE

INLEIDING

De gemeente Zeewolde heeft het voornemen om het bestaande bedrijventerrein Trekkersveld I, II en III uit te breiden met bedrijventerrein Trekkersveld IV.

Een groot deel van de gemeentelijke bedrijvigheid is momenteel gevestigd op Trekkersveld I, II en III. De laatste uitbreiding van het bedrijventerrein Trekkersveld (fase III) is bijna volledig 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 transport, logistiek, productie, groothandel en industrie. Het voornemen is daarom om het bestaande bedrijventerrein uit te breiden met een bruto oppervlakte van 35 hectare.

Bedrijventerrein Trekkersveld is een in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) gezoneerd industrieterrein. De basisgedachte van de geluidzoneringsystematiek is dat woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen ruimtelijk worden gescheiden van lawaaiproducerende industrie. De geluidzone is gedefinieerd als het gebied tussen de grens van het industrieterrein ("binnengrens") en de 50 dB(A)-contour ("buitengrens"). De uitbreiding met Trekkersveld IV gaat onderdeel uitmaken van het bestaande gezoneerde industrieterrein, zodat er sprake is van één gezoneerd industrieterrein.

Voor de wijziging van het bestemmingsplan en de daarvoor benodigde aanpassing van de geluidzone is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In voorliggend memo wordt ingegaan op de akoestische situatie in de huidige en nieuwe situatie. Het onderzoek is uitgevoerd conform de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999" (HMRI). Een overzicht van de gehanteerde begrippen is weergegeven in bijlage 1.

VOORGESCHIEDENIS EN NIEUW BESTEMMINGSPLAN

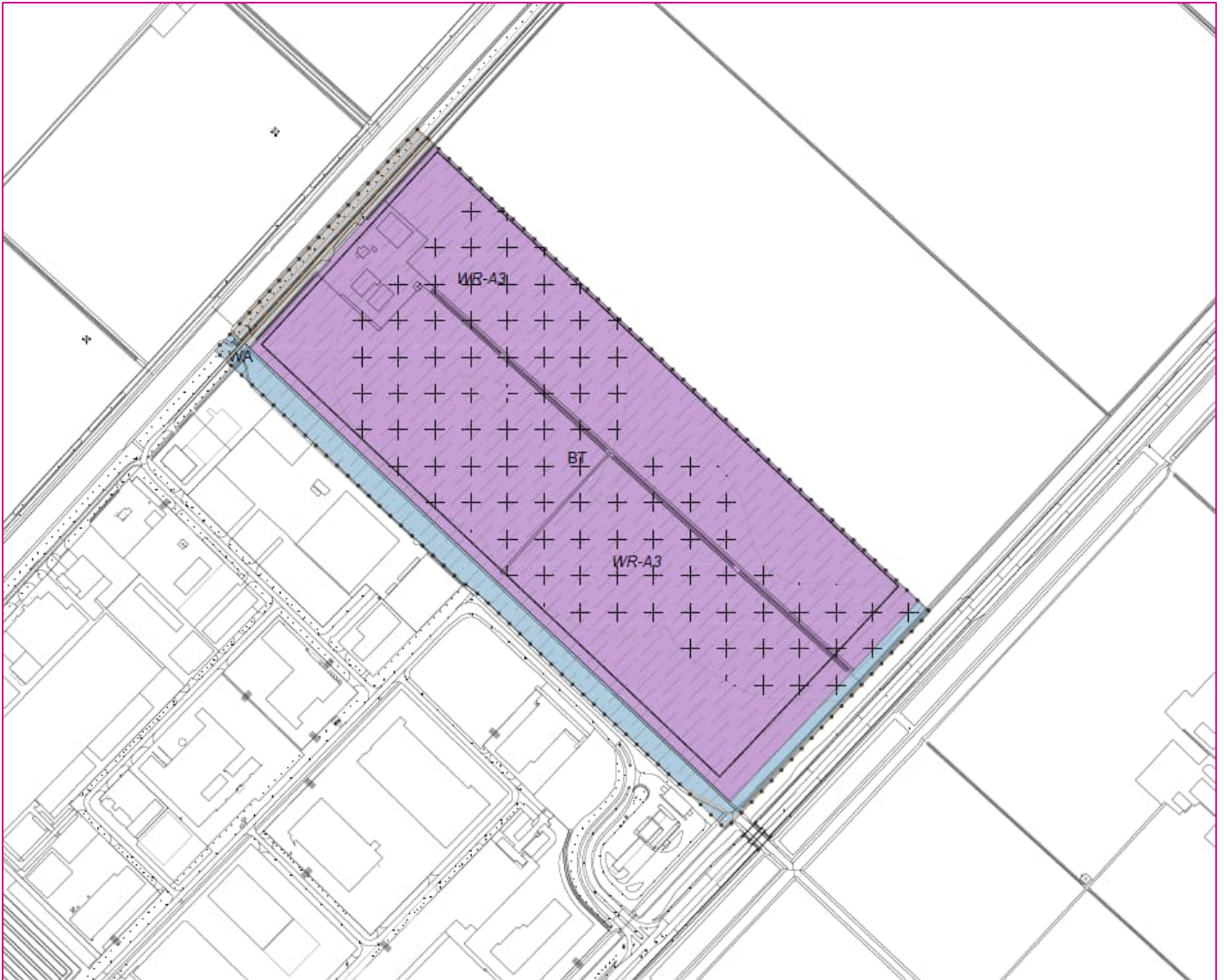
Voorgeschiedenis

Op 16 december 2021 zijn de bestemmingsplannen "Trekkersveld IV" (met MER en onderzoeken) en "Parapluplan verruiming geluidzone Trekkersveld" vastgesteld. Deze plannen hadden betrekking op de uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein Trekkersveld en de mogelijke vestiging van een hyperscale datacenter en de daarbij behorende verruiming van de geluidzone.

De bestemmingsplannen en de bijbehorende stukken hebben vanaf eind maart 2022 ter inzage gelegen voor beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak bij de Raad van State. Hierop zijn meerdere beroepen ingediend. Op 6 juni 2022 heeft een regiezitting plaatsgevonden waarbij de stand van zaken rondom de betrokken plannen is besproken en procesafspraken zijn gemaakt. Op 20 september 2023 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan en het bestemmingsplan "Trekkersveld IV" vernietigd, inclusief de bijbehorende hogere waarde besluiten van 18 maart 2022.

Doordat het gehele bestemmingsplan "Trekkersveld IV" integraal is vernietigd worden de oorspronkelijke (agrarische) bestemmingen die voor de vaststelling van het bestemmingsplan golden weer van kracht.

Figuur 2: verbeelding uitbreiding bedrijventerrein Trekkersveld (Trekkersveld IV)



TOETSINGSKADER WET GELUIDHINDER

Algemeen

Het bedrijventerrein Trekkersveld 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); ook aangeduid als "grote lawaaimakers". Dit geldt tevens voor de circa 35 hectare uitbreiding. Door de uitbreiding van het bedrijventerrein zal ook de buitengrens van de geluidzone moeten worden aangepast; buiten de nieuwe geluidzone mag de geluidbelasting vanwege het gehele bedrijventerrein niet hoger zijn dan 50 dB(A) etmaalwaarde.

Bij wijziging van de geluidzone geldt de algemene voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen die buiten de bestaande planologische geluidzone zijn gelegen. Bij het wijzigen van de geluidzone via een bestemmingsplan kent de Wet geluidhinder (Wgh) 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) etmaalwaarde als het aanwezige of in aanbouw zijnde woningen betreft (artikel 55, lid 4 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.

Eerder vastgestelde hogere waarden

Voor een aantal woningen binnen de huidige geluidzone volgens het bestemmingsplan “Buitengebied 2016” zijn in het verleden hogere waarden vastgesteld. In het kader van het vastgestelde bestemmingsplan “Trekkersveld IV” (en het bestemmingsplan “Parapluplan verruiming geluidzone Trekkersveld”) kwamen meer woningen binnen de geluidzone te liggen en daarvoor zijn eveneens hogere waarden vastgesteld. Een overzicht is gegeven in tabel 1.

Tabel 1: overzicht van eerder vastgestelde hogere waarden

Adres	Vastgestelde hogere waarde in dB(A)
Bestemmingsplan “Buitengebied 2016”	
Baardmeesweg 13 ¹	54
Bosruiterweg 6	55
bestemmingsplan “Trekkersveld IV”²	
Helling 1	52
Ossenkampweg 12	53
Ossenkampweg 16	53
Ossenkampweg 20	51

- 1 De woning aan de Baardmeesweg 13 komt als gevolg van de uitbreiding Trekkersveld IV op het toekomstige bedrijventerrein te liggen en zal geamoveerd worden.
- 2 De Hogere waarde besluiten op 18 maart 2022 in het kader van de bestemmingsplannen “Trekkersveld IV” en “Parapluplan verruiming geluidzone Trekkersveld” en vernietigd door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

GELUIDBEREKENINGEN

Algemeen

Op grond van het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012” (artikel 2.3) moet de bepaling van het equivalente geluidsniveau plaatsvinden volgens één van de methoden uit de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999” (publicatie VROM, uitgave Samsom), onder de in de handleiding genoemde voorwaarden. Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van de rekensoftware Geomilieu van DGMR-software, versie 2023.1 rev 2.

Het zonebeheer voor het industrieterrein Trekkersveld wordt voor de gemeente Zeewolde uitgevoerd door de Omgevingsdienst Gooi- en Vechtstreek (OFGV). Het zonebeheersmodel is ter beschikking gesteld door de OFGV op 5 juli 2023.

Naast de geluidbronnen en objecten van al vergunde inrichtingen/activiteiten omvat dit model ook geluidbronnen waarmee de geluidemissie van de nog te ontwikkelen kavels wordt weergegeven overeenkomstig de toegestane milieucategorieën en daarmee representatief voor de geluidssituatie na volledige invulling van het bestaande industrieterrein. Alle objecten,

bodemgebieden en rekenparameters zijn overeenkomstig het aangeleverde zonemodel, met uitzondering van het datacenter (verwijderd). Wel zijn bodemvlakken toegevoegd voor de Hoge Vaart en de Gooise Weg.

Geluidemissie Trekkersveld IV

De uitbreiding van bedrijventerrein Trekkersveld met Trekkersveld IV is met name gericht op middelgrote en grote bedrijven in de sectoren transport, logistiek, productie, groothandel en industrie tot en met maximaal milieucategorie 3.2. Voor wat betreft de geluidemissie is uitgegaan van een gemiddelde bronsterkte van $L_w = 60 \text{ dB(A)/m}^2$, afgeleid van de richtafstand van 100 meter voor bedrijven in milieucategorie 3.2 zoals opgenomen in de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" en een gemiddelde kavelgrootte van 100 x 100 meter. Voor wat betreft het berekenen van de planologische geluidemissie is dezelfde werkwijze gehanteerd als bij Trekkersveld III (met dien verstande dat bij Trekkersveld III bedrijven t/m milieucategorie 4 zijn toegestaan).

Gebruikelijk is om in de avond- en nachtperiode rekening te houden met respectievelijk 5 dB en 10 dB minder geluidemissie; dit sluit aan bij de algemene normeringsstelsels voor geluid (bijvoorbeeld Activiteitenbesluit). Omdat de gemeente Zeewolde ontwikkelingsruimte wil bieden aan bedrijven uit voornoemde sectoren die volcontinu (24 uur per dag) actief (kunnen) zijn, zijn deze etmaalcorrecties niet toegepast (60 dB(A) in de dag-/avond- en nachtperiode). Het in de berekeningen gehanteerde spectrum is gegeven in tabel 2.

Tabel 2: het in de berekeningen gehanteerde A-gewogen spectrum per octaafband voor de geluidemissie van Trekkersveld IV

	octaafband middenfrequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
C_i	-35	-23	-14	-10	-6	-5	-6	-12	-21

De geluidemissie vanwege Trekkersveld IV is berekend middels een oppervlaktebron in Geomilieu met een bronhoogte $h_b = +5,0$ meter. De invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

Toetspunten en contouren

De rekensoftware Geomilieu biedt de mogelijkheid om geluidniveaus te berekenen op afzonderlijke toets-/rekenpunten en/of rasterpunten ten behoeve van contourberekeningen. Geluidcontouren worden dan bepaald door middel van interpolatie tussen rasterpunten.

Om de ligging van de nieuwe geluidzone na uitbreiding met Trekkersveld IV te bepalen, zijn geluidcontouren berekend voor de nieuwe situatie. Daarnaast zijn de geluidniveaus berekend op de omliggende woningen met een eerder vastgestelde MTG of hogere waarde. Omdat door het niet realiseren van het hyperscale datacenter de woning Baardmeesweg 9 kan blijven bestaan, is ter plaatse van deze woning een reken-/toetspunt toegevoegd.

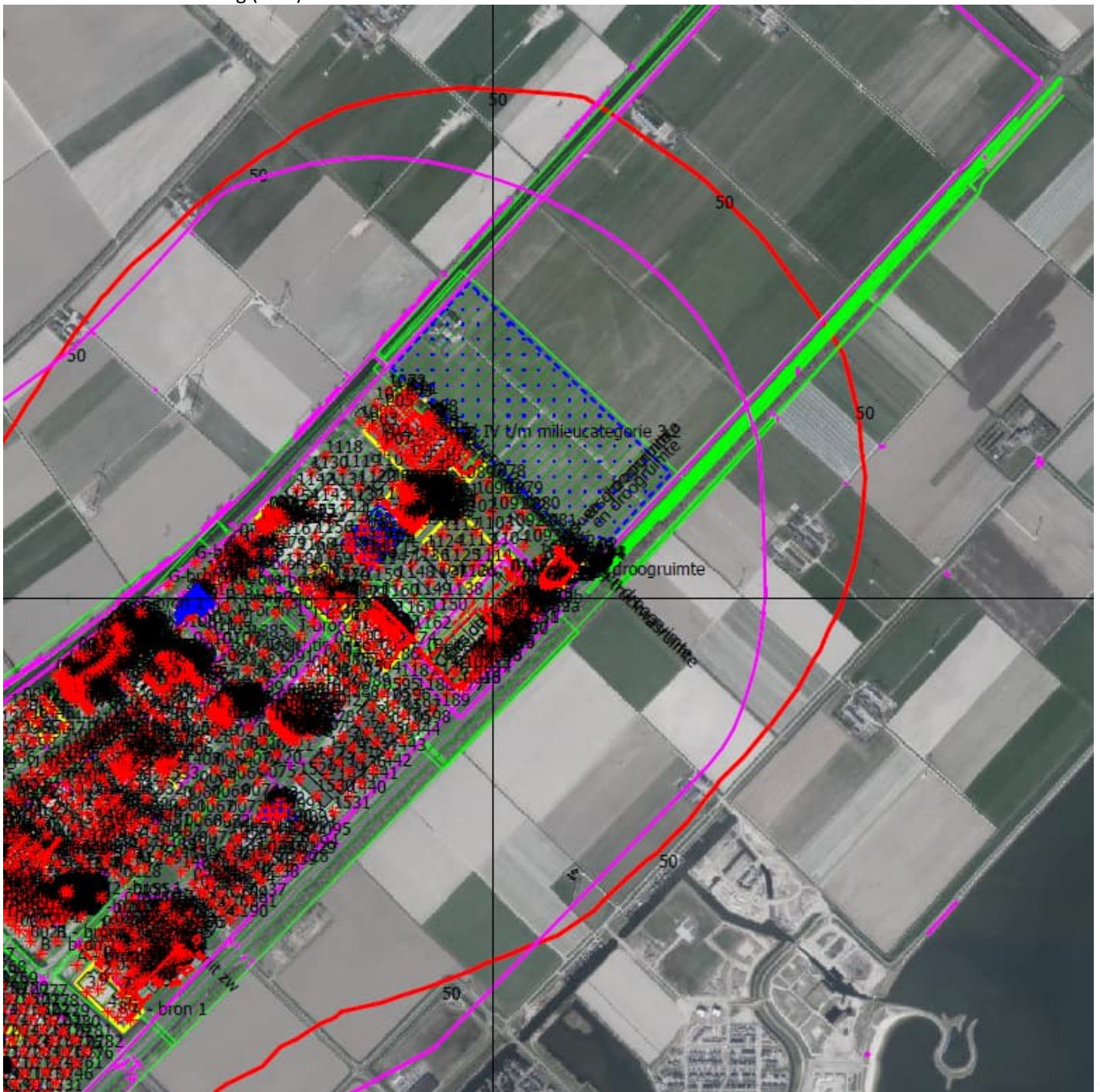
Zowel de geluidcontouren als geluidniveaus bij de omliggende woningen zijn berekend op een waarneemhoogte $h_o = +5,0$ m.

Rekenresultaten

Berekende 50 dB(A)-contour met Trekkersveld IV

In figuur 3 is een overzicht gegeven van de berekende 50 dB(A) etmaalwaardecontour vanwege het bestaande bedrijventerrein Trekkersveld met de uitbreiding Trekkersveld IV, samen met de zone zoals die gold voor uitbreiding.

Figuur 3: berekende 50 dB(A) etmaalwaardecontour na uitbreiding met Trekkersveld IV (rood) en geluidzone voor uitbreiding (roze)



Geluidniveaus bij woningen

In bijlage 3 is een overzicht gegeven van de berekende geluidbelastingen op de in het zonemodel opgenomen toetspunten en de woning Baardmeesweg 9. Een samenvatting is gegeven in tabel 3 voor de meest relevante woningen. Baardmeesweg 9 komt wel binnen de nieuw vast te stellen geluidzone te liggen (zie volgende), maar de berekende geluidbelasting is niet hoger dan 50 dB(A) etmaalwaarde en daarmee is geen hogere waarde nodig voor dit adres.

Tabel 3: berekende geluidbelasting woningen in de omgeving van Trekkersveld en eerder vastgestelde hogere waarden (deels vernietigd)

Adres	Berekende geluidbelasting na uitbreiding met Trekkersveld IV, etmaalwaarden in dB(A)	Geluidbelasting Trekkersveld IV	Hogere waarde in dB(A)
Bosruiterweg 6	55	38	55
Helling 1	51	44	52 ¹
Ossenkampweg 12	52	49	53 ¹
Ossenkampweg 16	52	50	53 ¹
Ossenkampweg 20	50	46	51 ¹
Baardmeesweg 9	49	47	--

1 Hogere waarde besluiten op 18 maart 2022 vernietigd door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State en opnieuw vast te stellen.

Bespreking resultaten en nieuwe zone

Door de uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein Trekkersveld te Zeewolde met Trekkersveld IV zal na invulling van de uitbreiding de geluidemissie toenemen. Op basis van een invulling met maximaal milieucategorie 3.2 bedrijven en een geluidemissie van 60 dB(A)/m² is de geluidbelasting vanwege de nieuwe situatie na uitbreiding berekend. Uit figuur 3 blijkt dat de geluidzone aan de noordoostzijde moet worden gewijzigd, ten minste tot aan de berekende 50 dB(A) etmaalwaardecontour.

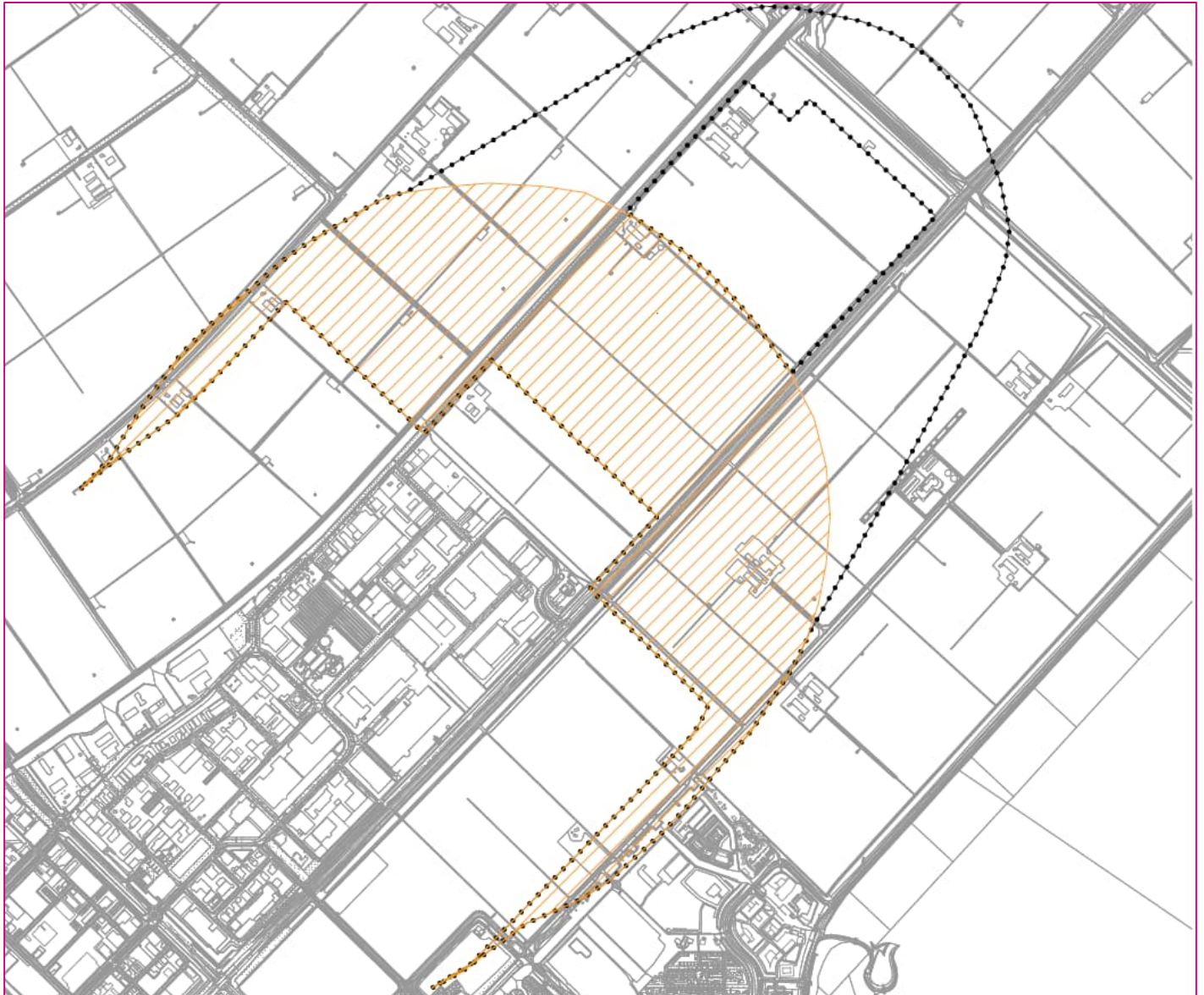
Door de gemeente Zeewolde/OFGV is aangegeven enige marge (werkruimte) in te bouwen bij het vaststellen van de nieuwe geluidzone, gebaseerd op de berekende 49 dB(A) etmaalwaardecontour.

De nieuwe geluidzone zoals voorgesteld in het nieuwe "Parapluplan Geluidzone Bedrijventerrein Trekkersveld" is gegeven in figuur 4. Omdat het bestemmingsplan "Parapluplan verruiming geluidzone Trekkersveld" niet is vernietigd, komen er geen extra woningen binnen de nieuw vast te stellen geluidzone te liggen, maar dienen er wel opnieuw hogere waarden te worden vastgesteld. Dit zijn dezelfde woningen zijn als waarvoor in het kader van het nu geldende bestemmingsplan "Parapluplan verruiming geluidzone Trekkersveld" al hogere waarden zijn vastgesteld. De berekende geluidbelasting ligt voor deze woningen 1 dB onder de vastgestelde hogere waarden. Omdat de 49 dB(A) etmaalwaardecontour als nieuwe zonegrens wordt vastgelegd (dus 1 dB meer ruimte dan berekend), zijn de eerder vastgestelde (en vernietigde) hogere waarden passend. Hoewel de woning Baardmeesweg 9 net binnen de nieuwe geluidzone ligt, bedraagt de berekende geluidbelasting 49 dB(A) etmaalwaarde. Inclusief de werkruimte van 1 dB bedraagt dit 50 dB(A) etmaalwaarde en is voor deze woning geen hogere waarde nodig.

Op grond van artikel 110a Wgh geldt bij de vaststelling of verhoging van hogere waarden de voorwaarde dat maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein onvoldoende doeltreffend zullen zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Voor de uitbreiding Trekkersveld IV geldt dat maatregelen in de vorm van geluidschermen of een aarden wal vanuit landschappelijk en stedenbouwkundig niet zijn gewenst. Daarnaast kan het effect van geluidafscherming pas worden bepaald wanneer er sprake is van concrete invulling van het bedrijventerrein (hoogte van de geluidbronnen).

Voor de woningen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld dient op grond van artikel 111b, lid 1 onder b te worden voldaan aan een binnenniveau van 35 dB(A). Op basis van de minimale waarde (Bouwbesluit 2012) voor de geluidwering van 20 dB(A) wordt aangenomen dat hieraan wordt voldaan.

Figuur 4: nieuwe geluidzone "Parapluplan Geluidzone Bedrijventerrein Trekkersveld"



OVERIGE ASPECTEN

Maximale geluidniveaus

Maximale geluidniveaus zijn niet relevant voor de toetsing in het kader van de Wet geluidhinder. Door de afstand van Trekkersveld IV tot de omliggende woningen binnen de nieuw vast te stellen geluidzone (circa 400 meter) en de beoogde bedrijvigheid kan worden gesteld dat zonder meer wordt voldaan aan de algemene grenswaarden van 70/65/60 dB(A) in de dag-/avond-/nachtperiode. Per individueel bedrijf of activiteiten is de geldende milieuwetgeving van kracht (Activiteitenbesluit).

Verkeersaantrekkende werking

Indirecte hinder

Het geluid vanwege het verkeer van en naar inrichtingen op de openbare weg, wordt voor inrichtingen op gezoneerde industrieterreinen niet getoetst. Wanneer dit wel zou gebeuren, zou het speciale regime van de Wet geluidhinder, dat er onder meer van uitgaat dat een verruiming van de geluidruimte van de verkeersbewegingen op de openbare weg is toegestaan, worden doorkruist.

Toename verkeer door uitbreiding

In het akoestisch onderzoek behorend bij het vernietigde bestemmingsplan "Trekkersveld IV" is aandacht besteed aan de verkeers- en geluidtoename door Trekkersveld IV en het hyperscale datacenter. Het akoestisch effect hiervan is niet meer dan 1 dB en blijft daarmee binnen de algemene aanvaardbaarheids grens van 1,5 dB. Omdat in het nieuwe bestemmingsplan het datacenter niet meer is opgenomen, blijft deze conclusie onverkort van toepassing.

Bijlage 1: begrippen

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van $20 \cdot 10^{-5}$ Pa.

Equivalent geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraamgemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB(A): gewogen gemiddelde van het geluidsniveau in de dagperiode, avondperiode en nachtperiode.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de metecorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidsbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

Model: situatie met Trekkersveld IV
Groep: reservering Trekkersveld IV
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
reservering Trekkersveld IV	1001	Trekkersveld IV t/m milieucategorie 3.2	Polygoon	163665,54	486757,72

Model: situatie met Trekkersveld IV
Groep: reservering Trekkersveld IV
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
reservering Trekkersveld IV	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	2574,16	343073,71

Model: situatie met Trekkersveld IV
Groep: reservering Trekkersveld IV
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	TypeLw	Cb (%) (D)	Cb (%) (A)	Cb (%) (N)	Tb (u) (D)	Tb (u) (A)	Tb (u) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
reservering Trekkersveld IV	False	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00

Model: situatie met Trekkersveld IV
Groep: reservering Trekkersveld IV
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	DeltaL	DeltaH	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
reservering Trekkersveld IV	50,0	50,0	80,35	92,35	101,35	105,35	109,35	110,35	109,35	103,35

Model: situatie met Trekkersveld IV
Groep: reservering Trekkersveld IV
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr	Sk	Lwr	Totaal
reservering Trekkersveld IV	94,35			115,50

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie met Trekkersveld IV-beperkte set rekenpunten
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
123_A	Bosruiterweg 6 - HGW 55 dB(A)	--	161901,19	484931,89	5,00	54,4	49,6	44,3	54,6
139_A	Ossenkampweg 16 - 2022 HGW 53 dB(A)	--	164998,66	486087,73	5,00	45,1	43,3	42,0	52,0
140_A	Ossenkampweg 20 - 2022 HGW 51 dB(A)	--	164681,86	485350,91	5,00	44,1	42,1	40,2	50,2
141_A	Ossenkampweg 12 - 2022 HGW 53 dB(A)	--	165059,61	486154,96	5,00	44,6	42,8	41,5	51,5
142_A	Baardmeesweg 9	--	164486,00	487610,12	5,00	42,2	40,2	39,1	49,1
wnp 1 wijn	Helling 1 westgevel - 2022 HGW 52 dB(A)	--	164253,23	485079,25	5,00	45,2	43,1	41,3	51,3
wnp2 wijn_	Helling 1 - noordgevel - 2022 HGW 52 dB(A)	--	164261,08	485082,84	5,00	44,4	42,7	41,1	51,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie met Trekkersveld IV-beperkte set rekenpunten
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Li
123_A	65,8
139_A	60,1
140_A	60,2
141_A	59,5
142_A	55,5
wnp 1 wijn	61,1
wnp2 wijn_	60,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie met Trekkersveld IV-beperkte set rekenpunten
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Trekkersveld IV
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
123_A	Bosruiterweg 6 - HGW 55 dB(A)	--	161901,19	484931,89	5,00	28,0	28,0	28,0	38,0
139_A	Ossenkampweg 16 - 2022 HGW 53 dB(A)	--	164998,66	486087,73	5,00	39,7	39,7	39,7	49,7
140_A	Ossenkampweg 20 - 2022 HGW 51 dB(A)	--	164681,86	485350,91	5,00	35,6	35,6	35,6	45,6
141_A	Ossenkampweg 12 - 2022 HGW 53 dB(A)	--	165059,61	486154,96	5,00	39,3	39,3	39,3	49,3
142_A	Baardmeesweg 9	--	164486,00	487610,12	5,00	37,1	37,1	37,1	47,1
wnp 1 wijn	Helling 1 westgevel - 2022 HGW 52 dB(A)	--	164253,23	485079,25	5,00	34,2	34,2	34,2	44,2
wnp2 wijn_	Helling 1 - noordgevel - 2022 HGW 52 dB(A)	--	164261,08	485082,84	5,00	34,3	34,3	34,3	44,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie met Trekkersveld IV-beperkte set rekenpunten
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Trekkersveld IV
Ja

Naam	
Toetspunt	Li
123_A	32,8
139_A	44,1
140_A	40,2
141_A	43,7
142_A	41,7
wnp 1 wijn	38,8
wnp2 wijn_	38,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen