

Publiceerbare aanvraag/melding omgevingsvergunning

Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van Edam-Volendam

Z2023-00000606

De secretaris,

NIET AKKOORD

i/o



Formuliertersie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	7659875
Aanvraagnaam	Wijz. gebruik Monnickendammerjaagweg 4a Edam
Uw referentiecode	ORI 36594
Ingediend op	28-12-2023
Soort procedure	Onbekend
Projectomschrijving	Wijziging van gebruik van agrarische bestemming (van volwaardig agrarisch bedrijf naar extensief agr.bedrijf-) in combinatie met agr. dienstverlenend / aanverwant bedrijf ter plaatse van Monnickendammerjaagweg 4a te Edam (Op 3 maart ingediend als formele aanvraag. Iom gemeente omgezet naar vooroverleg d.d. 14 maart 2023)
Opmerking	Zie verzoek vooroverleg, zie eindbrief gemeente Edam-Volendam ! Indiening ivm inwerkingtreding OW per 1/1/2024; meer informatie en gegevens volgen, waaronder een voortoets stikstofdepositie (intern salderen) i.v.m. bestaande veehouderijbedrijf.
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	-
Bijlagen n.v.t. of al bekend	-
Bevoegd gezag	
Naam:	Gemeente Edam-Volendam
Bezoekadres:	W. van der Knoopdreef 1 1132 KN Volendam
Postadres:	Postbus 180 1130 AD Volendam
Telefoonnummer:	0299398398
Faxnummer:	0299368024
E-mailadres:	info@Edam-Volendam.nl
Website:	http://www.Edam-Volendam.nl
Contactpersoon:	sectie Bouwen en Milieu

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Bijlagen



Locatie

1 Adres

Postcode	1135RD
Huisnummer	4
Huisletter	a
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Monnickendammerjaagweg
Plaatsnaam	Edam
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☐ Ja ☒ Nee

3 Toelichting

Eventuele toelichting op locatie	Kadastraal betreft het percelen, gemeente Edam, sectie D, 14838, 14833, 13366, 13368, 13369, 13257, 13362, 13258, 9128, 9129, 13120, 1337, 13125. Totale oppervlakte circa 2,0 ha, waarvan 1,5 ha erf, gebouwen, woning, tuin etc. (bouwblok circa 1,0 ha)
----------------------------------	--

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Met welke regels voor ruimtelijke ordening zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd?

- ☐ Bestemmingsplan
- ☒ Beheersverordening
- ☐ Exploitatieplan
- ☐ Regels op grond van de provinciale verordening
- ☐ Regels op grond van een AMvB
- ☐ Regels van het voorbereidingsbesluit

Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de regels voor ruimtelijke ordening.

Ogv beheersverordening i.c. Bp Buitengebied 1995 is sprake van bp Agrarisch. Daarnaast wordt beoogd de vestiging en uitoefening van agr.techn.hulpbedrijf annex agr.aanverw.bedrijf (Loonbedrijf) incl. op-/overslag en behandeling van (lokale) natuurlijke-/agrarische grondstoffen. Wijz. Bp ogv artikel 5, lid 6, sub d onder 2 en 3.

Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Rundveehouderijbedrijf (extensief). Huisvesting vee (jongvee / opfok / paarden), stalling en statische opslag, machines, werktuigen, buitenopslag zoals voedermiddelen, paardenbak, en overige (agr) gelieerde aspecten

Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Houden van rundvee / paarden (extensief). Opslag en stalling landbouwmaterieel, werktuigen, e.d. t.b.v. uitoefening loon-/maai-/cult.techn.bedrijf ; Op-/overslag en behandelen (w.o. drogen, carboniseren, e.d.) van grondstoffen / producten van agrarische-/ natuurlijke aard (lisdodde, gras, hooi, riet, e.d.) c.q. leveren van bijdrage aan circulaire economie

Beschrijf de gevolgen van het beoogde gebruik voor de ruimtelijke ordening.

O.a; afname emissie uit dierenverblijven, afname opslag meststoffen, e.d.; enige toename verkeersbewegingen (niet-signif.) vanwege ligging aan provinciale weg. Zie nadere uitwerking ruimtelijke onderbouwing (volgt nog)

Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Hebt u een rapport nodig waarin de archeologische waarde van het terrein dat zal worden verstoord in voldoende mate is vastgelegd?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Wordt er afgeweken van het exploitatieplan?

- ☐ Ja
- ☒ Nee



Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
Toelichting-impressie-gegev-locatie	2023-03-03 Toel_OLO 7632043-impressie-gegev--locatie.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	28-12-2023	In behandeling
RO_wijzBp_Monnicken-dammerjaagw4a	2023-05-29 RO_wijzBp_Monnicken-dammerjaagw4a-conc.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	28-12-2023	In behandeling
Eindbrief_VO_pos_Monnicken.jaagw_4	2023-12-21 Eindbrief VO pos Monnickendamme-rjaagweg 4.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	28-12-2023	In behandeling



Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van Edam-Volendam
Z2023-00000606
De secretaris,
NIET AKKOORD i/o *Rundekamp*

Machine / Onderdeel / Project:		Getekend:	Datum: 21-9-2023
		Schaal: 1:	Maateenheid: mm
 Mieras Engineering Wolphaartsweg 9A 4454 PL Borssele Email: info@mierasengineering.nl Tel: 0113- 700 287 Mob: 06- 55 70 53 36	Klant:	Materiaal:	Aantal PM:
		Kleur:	Revisie: 0
	Tek. nr.: Layout installatie	Blad: 1 / 1	
		TENZIJ ANDERS AANGEGEVEN: MATEN ± 0,5mm OPPERVLAKTERUWHEID 3,2 µm HOEKEN ± 30°	
		A1	



BV sinds 1971

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

**telefoon
0575-544756**

e-mail

website

KvK 080-44086



Akoestisch onderzoek
loonbedrijf Struunhoeve
Monnickendammerjaagweg 4a
te Edam

Versie 25 april 2024

opdrachtnummer

24-052

datum

25 april 2024

opdrachtgever

Struunhoeve B.V.
Monnickendammer-
jaagweg 4a
1135 RD EDAM

auteur

Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van Edam-Volendam

Z2023-00000606

De secretaris,

i/o

NIET AKKOORD



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	3
1.1 Omgeving	3
1.2 Onderzoek	4
2 METINGEN EN UITGANGSPUNTEN	11
2.1 Metingen	11
2.2 Meetresultaten	11
2.3 Bedrijfsactiviteiten	12
2.4 Bronvermogensniveaus	13
3 RESULTATEN EN ANALYSE	15
3.1 Rekenmodel	15
3.2 Geluidoverdracht	16
3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties	17
3.4 Waarde van geluid (geluidbelasting)	17
3.5 Maximale geluidniveaus	17
3.6 Verkeersaantrekkende werking	18
4 CONCLUSIES EN MAATREGELEN	19
4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T}$	19
4.2 Maximale geluidniveaus	19
4.3 Ruimtelijke toets	19
4.4 Maatregelen	19
4.5 Verkeersaantrekkende werking	20

BIJLAGEN

onderwerp
akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

opdrachtnummer
24-052

bestand
24-052r2

bladzijde
pagina i

datum
25 april 2024



SAMENVATTING

In opdracht van Struunhoeve b.v. te Edam is onderzocht welke waarde van geluid (voorheen: geluidbelasting) ontstaat op de omgeving van een nieuw in te richten bedrijf aan de Monnickendammerjaagweg 4a te Edam. Vastgesteld moet worden of er een evenwichtige toedeling van functies aan locaties mogelijk is.

De activiteiten bij de inrichting omvatten een gedeeltelijke voortzetting van de agrarische activiteiten (huisvesting vee) en het uitvoeren van niet-agrarische activiteiten in de vorm van een innovatieve technologie voor de productie van koolstof door carbonisatie (koolstoffenbrikketteninstallatie) en stalling van materieel ten behoeve van de uitoefening van een loon- en cultuurtechnisch bedrijf (agrarisch aanverwant bedrijf).

Resultaten

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf bedraagt in de immissiepunten 1-3 en 6 bij de bestaande woningen hooguit 31 dB(A) overdag, 34 dB(A) in de avond en 34 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de richtwaarden niet overschreden. Bij de geplande nieuwbouw (punt 7) liggen de waarden hoger: 45 dB(A) overdag, 48 dB(A) in de avond en 48 dB(A) in de nacht. De droogventilatoren zijn maatgevend en leiden aan de onbeschermde zijde (oostzijde, punten 6 en 7 respectievelijk rand en nieuwbouw Volendam) tot de hoogste waarden.

De maximale geluidniveaus L_{Amax} t.g.v. de vrachtwagens bedragen in de immissiepunten bij de woningen hooguit 54 dB(A) overdag en hooguit 56 dB(A) in de avond en nacht. Daarmee worden de richtwaarden niet overschreden.

Ruimtelijke toets

De richtwaarden voor de langtijdgemiddelde geluidniveaus worden bij de nieuw geplande woningen ten westen van Volendam overschreden, in de avond en nacht met respectievelijk 8 en 13 dB(A). Het bedrijf wordt beperkt aan haar bedrijfsvoering.

Maatregelen

De 8 droogventilatoren zijn verreweg maatgevend voor de geluidniveaus in de omgeving, ervan uitgaande dat deze in de avond en nacht continu kunnen draaien. Om aan de eisen te voldoen – zeker aan de oostzijde, in punt 7 – moet de emissie van deze ventilatoren met minimaal 15 dB(A) worden beperkt, tot een bronvermogen van hooguit 80 dB(A). Dat komt neer op een geluidniveau op 5 m afstand van hooguit 58 dB(A), gemeten boven een harde bodem. Dit kan worden gerealiseerd door de afzuigventilatoren te omkassen dan wel binnen in het gebouw te plaatsen.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

opdrachtnummer
24-052

bestand
24-052r2

bladzijde
pagina 1

datum
25 april 2024



Een omkasting kan bestaan uit bijvoorbeeld 18 mm watervast multiplex, aan de binnenzijde geluidabsorberend bekleed of een vergelijkbare industriële omkasting. Eventuele openingen voor luchtaf- en aanzuiging dienen gedempt te worden uitgevoerd. Wanneer de bedrijfsduur van de droogventilatoren in de nacht met 50% worden beperkt (tot maximaal 4 uur in de nacht) kan de benodigde reductie worden verlaagd van 15 naar 12 dB(A). Ook dan zijn dezelfde voorzieningen nodig.

Verkeersaantrekkende werking

De 50-dB(A)-contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting ligt op enkele meters van de wegas. De waarde van geluid (geluidbelasting) op de woningen langs de weg – binnen de invloedssfeer van het bedrijf (zie bijlage IV) - ligt ruimschoots onder de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

onderwerp

akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

opdrachtnummer

24-052

bestand

24-052r2

bladzijde

pagina 2

datum

25 april 2024



1 INLEIDING

In opdracht van Struunhoeve b.v. te Edam is onderzocht welke waarde van geluid (voorheen: geluidbelasting) ontstaat op de omgeving van een nieuw in te richten bedrijf aan de Monnickendammerjaagweg 4a te Edam.

Vastgesteld moet worden of er een evenwichtige toedeling van functies aan locaties mogelijk is.

De activiteiten bij de inrichting omvatten een gedeeltelijke voortzetting van de agrarische activiteiten (huisvesting vee) en het uitvoeren van niet-agrarische activiteiten in de vorm van een innovatieve technologie voor de productie van koolstof door carbonisatie (koolstoffenbrikketteninstallatie) en stalling van materieel ten behoeve van de uitoefening van een loon- en cultuurtechnisch bedrijf (agrarisch aanverwant bedrijf). Voor een uitgebreide toelichting wordt verwezen naar de ruimtelijke onderbouwing voor deze ontwikkeling.

De tekeningen in de bijlagen I en III geven situatieoverzichten van het bedrijf en de omgeving.

1.1 Omgeving

Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie. In de nabije omgeving ligt een aantal woningen. De omgeving bestaat uit landelijk gebied.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

opdrachtnummer
24-052

bestand
24-052r2

bladzijde
pagina 3

datum
25 april 2024



Figuur I.1 overzicht locatie.



1.2 Onderzoek

De geluidbelasting op de omgeving is bepaald met een rekenmodel als omschreven in hoofdstuk 3. Conclusies en maatregelen zijn gegeven in hoofdstuk 4.

Het geluid $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} op een geluidgevoelig gebouw of op een andere locatie wordt bepaald volgens bijlage IVh van de Omgevingsregeling. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999, methode II.2, II.3, II.7 en II.8).

Omgevingswet

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet wordt een aantal onderwerpen gedecentraliseerd, zoals geluid van activiteiten. Het is onwaarschijnlijk dat alle gemeenten en waterschappen al deze onderwerpen op tijd in het omgevingsplan of waterschapsverordening kunnen verwerken. Daarom zorgt de rijksoverheid voor een pakket regels dat automatisch onderdeel uitmaakt van het omgevingsplan of de waterschapsverordening. Deze regels heten de bruidsschat. Gemeenten en waterschappen krijgen door de bruidsschat de tijd om zelf een afweging te maken hoe ze deze onderwerpen willen regelen. Om bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet te zorgen voor continuïteit, staan de oude regels over geluid van het Activiteitenbesluit in het tijdelijk deel omgevingsplan, onderdeel bruidsschat. Dit is geregeld via artikel 7.1 Invoeringsbesluit Omgevingswet.

Vanaf het moment van inwerkingtreding van de Omgevingswet kunnen gemeenten en waterschappen bruidsschatbepalingen van het omgevingsplan en de waterschapsverordening wijzigen en laten vervallen. Het gaat namelijk om regelgeving die niet meer van het Rijk is. De geluidregels uit de bruidsschat Omgevingsplan bieden bescherming tegen het geluid veroorzaakt door één activiteit. Meerdere activiteiten op een locatie gelden als één activiteit als die activiteiten:

- rechtstreeks met elkaar samenhangen en met elkaar in technisch verband staan, of
- elkaar functioneel ondersteunen.

Toetsing Activiteiten

Paragraaf 22.3.4 is van toepassing op het geluid door een activiteit op of in een geluidgevoelig gebouw dat is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit.

Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is het geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde in tabel I.1, bedoeld in tabel 22.3.1 t/m 22.3.8 van de Bruidsschat Omgevingsplan (artikelen), geconsolideerde versie 21-12-2023.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

opdrachtnummer
24-052

bestand
24-052r2

bladzijde
pagina 4

datum
25 april 2024



TABEL I.1	waarden in dB(A) op een geluidgevoelig gebouw					
Ref. punt	Dag (07:00 – 19:00 uur)		Avond (19:00 – 23:00 uur)		Nacht (23:00 – 07:00 uur)	
	$L_{A,r,LT}$	$L_{A,max}$	$L_{A,r,LT}$	$L_{A,max}$	$L_{A,r,LT}$	$L_{A,max}$
geluidgevoelige gebouwen	50	70	45	65	40	60
ruimte binnen in/aanpandig geluidgevoelig gebouw	35	55	30	50	25	45

1 In geluidgevoelige ruimten en verblijfsruimten

Buiten beschouwing laten van geluidbronnen

1. Bij het bepalen van de geluidniveaus, bedoeld in de artikelen 22.63 tot en met 22.69 en 22.71, blijft buiten beschouwing:

- het geluid door de inzet van motorvoertuigen of helikopters voor spoedeisende medische hulpverlening, ongevallenbestrijding, brandbestrijding, gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval;
- het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- het stemgeluid van bezoekers op het open terrein bij sport- of recreatieactiviteiten;
- het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor het primair onderwijs, in de periode vanaf een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging van het onderwijs;
- het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor kinderopvang;
- het geluid voor het oproepen tot het belijden van godsdienst of levensovertuiging of het bijwonen van godsdienstige of levensbeschouwelijke bijeenkomsten en lijkplechtigheden, en ook het geluid in verband met het houden van deze bijeenkomsten of plechtigheden;
- het geluid van het traditioneel ten gehore brengen van muziek tijdens het hissen en strijken van de nationale vlag bij zonsopkomst en zonsondergang op militaire terreinen;
- het ten gehore brengen van muziek wegens het oefenen door militaire muziekkorpsen in de buitenlucht gedurende de dagperiode met een maximum van twee uur per week op militaire terreinen;
- het ten gehore brengen van onversterkte muziek, behalve voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld; en
- het traditioneel schieten, bedoeld in paragraaf 22.3.21, behalve voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld.

2. Bij het bepalen van het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$), bedoeld in de artikelen 22.63 tot en met, 22.67 en 22.69, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- het komen en gaan van bezoekers bij een activiteit waarvan horeca-, sport- of recreatieactiviteiten de kern vormen; of

onderwerp
akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

opdrachtnummer
24-052

bestand
24-052r2

bladzijde
pagina 5

datum
25 april 2024



b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.

3. De maximale geluidniveaus (L_{Amax}), bedoeld in de artikelen 22.63 tot en met 22.69, zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing op aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij het laden en lossen als:

- a. voor die activiteit het in die periode geldende maximale geluidniveau (L_{Amax}) niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en 30
- b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 m van het motorvoertuig niet hoger is dan 65 dB(A).

Bedrijfswoningen

De waarden voor geluid gelden niet voor bedrijfswoningen (eigen en van derden) als het geluid afkomstig is van bedrijven waarop het oude artikel 8.40 Wet milieubeheer besluiten van toepassing waren. Dit is een voortzetting van het overgangsrecht uit artikel 2.17a Activiteitenbesluit (artikel 22.69 Bruidsschat omgevingsplan). Het geluid $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} van alle andere activiteiten (artikel 22.74 Bruidsschat omgevingsplan) op een geluidgevoelig gebouw of op een andere locatie wordt bepaald volgens bijlage IVh van de Omgevingsregeling.

Maatwerkvoorschriften

Een maatwerkbesluit Activiteitenbesluit gericht op geluid geldt als een maatwerkvoorschrift omgevingsplan. Dit staat in artikel 8.1.5 Invoeringsbesluit Omgevingswet.

Ruimtelijke toets Omgevingswet

Bedrijfsmatige activiteiten kunnen hinder opleveren voor gevoelige functies, zoals woningen. Daarom is het belangrijk voldoende afstand aan te houden. Wat voldoende afstand is, is afhankelijk van de aard van de bedrijvigheid. Meestal is geluid de belangrijkste factor. Soms is juist de geurhinder, stofhinder of veiligheid (door opslag van gevaarlijke stoffen) bepalend voor de afstand tot gevoelige functies. Gemeenten kunnen deels zelf bepalen wat aanvaardbare afstanden of aanvaardbare geluid- of geurhinderniveaus zijn. Daarbij moeten zij wel rekening houden met de landelijk geldende regels.

De Omgevingswet zorgt voor een samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving. In de Omgevingswet worden daardoor het ruimtelijk spoor en het milieuspoor verder geïntegreerd. Het gemeentelijke omgevingsplan is straks hét instrument waarin deze integratie op lokaal niveau plaatsvindt.

De uitgave Bedrijven en milieuzonering (VNG 2009) wordt in het eerste kwartaal van 2024 vervangen door een VNG-uitgave 'Activiteiten en milieuzonering Omgevingswet 2024', ook voor toepassing buiten bedrijventerreinen. Deze is dus nog niet beschikbaar. Daarom wordt vooralsnog aangesloten bij de VNG-uitgave van 2009.

onderwerp

akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

opdrachtnummer

24-052

bestand

24-052r2

bladzijde

pagina 6

datum

25 april 2024



Het toelaten van bedrijven gaat bijna altijd via het omgevingsplan of een buitenplanse omgevingsvergunning omgevingsplanactiviteit. Voor het omgevingsplan is de gemeente aan zet. Bij de omgevingsvergunning is de aanvraag van de initiatiefnemer leidend. De motivering en afwegingen zijn in beide gevallen vergelijkbaar. Wel is een omgevingsvergunning omgevingsplanactiviteit concreter, omdat het gaat om een concreet plan. Maatregelen zijn soms al onderdeel van de aanvraag. Of kunnen als voorwaarde bij de vergunning gelden.

In het Besluit Kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan instructieregels van het Rijk die gemeenten in acht moeten nemen bij het toelaten van bedrijven in het omgevingsplan. Het gaat bijvoorbeeld om instructieregels gericht op externe veiligheid. Of op gezondheid en milieu, zoals geluid.

VNG-uitgave 2009

De ruimtelijke ordening en het milieubeleid zijn gericht op het handhaven van een goede kwaliteit van het leefmilieu. Bij nieuwe ontwikkelingen kan daartoe gebruik worden gemaakt van de zgn. milieuzonering; daaruit volgt welke afstanden minimaal moeten worden aangehouden tussen inrichtingen / activiteiten en woningen. Dat dient een tweeledig doel:

- Het beperken van hinder bij omwonenden
- En borgen van voldoende geluidruimte voor inrichtingen.

In deze toets speelt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 een belangrijke rol. Afhankelijk van het type omgeving – rustige woonwijk of gemengd gebied – geeft deze brochure richtafstanden.

Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies, zoals bedrijven of kantoren, voor. Langs de randen is weinig verstoring door verkeer. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid en gebieden langs de hoofdinfrastructuur kunnen als gemengd gebied worden beschouwd.

Voor een rustige woonwijk of rustig buitengebied wordt een richtwaarde voor de geluidbelasting op woningen van 45 dB(A) dag- en etmaalwaarde aangehouden en voor gemengd gebied (wonen en werken) een waarde van 50 dB(A). In dit laatste gebied kunnen de afstanden daarom kleiner zijn.

Onderstaande tabel 1.2 geeft een overzicht van de richtafstanden tot diverse bedrijfscategorieën alsmede een inschatting van het bijbehorende bronvermogensniveau L_w (etmaalwaarde) conform de Handreiking Zonebeheerplan uit 2006, uitgaande van een woonwijk inclusief marge,

onderwerp
akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

opdrachtnummer
24-052

bestand
24-052r2

bladzijde
pagina 7

datum
25 april 2024



aangevuld met eigen ervaringen en de waarden van andere adviesbureaus. Voor gemengd gebied liggen de bronvermogens 5 dB(A) hoger.

TABEL I.2	Richtafstanden en bronvermogensniveau L_w per inrichting / kavel					
vestigingstype/ milieucategorie	Richtafstand in meters		L_w [dB(A)] incl. marge ¹ obv woongebied			
	Woon- gebied	Gemengd gebied	Puntbron ²	Kavel In m ²	dB(A)/m ² kavel	Indicatief vaak gehanteerd dB(A)/m ²
cat. 1	10	0	79	1000	49	50
cat. 2	30	10	89	2000	56	50-55
cat. 3.1	50	30	93	3000	58	55-57
cat. 3.2	100	50	99	5000	62	55-60
cat. 4.1	200	100	105	10000	65	60-63
cat. 4.2	300	200	108	10000	68	60-66

1 inclusief marge i.v.m. afmetingen terrein van de inrichting.

2 Op basis van woongebied; gemengd gebied 5 dB(A) hoger.

Voor de onderzochte activiteit (cat. 3.1), geldt **conform het geldende bestemmingsplan** een richtafstand in dit gebied van 50 m uitgaande van een omgeving 'rustige woonwijk of rustig buitengebied'.

Voor de beoordeling wordt het stappenplan uit de VNG-brochure gehanteerd:

Stappenplan

Stap 1

In het geval dat de richtafstand voor geluid behorende bij het geldende bestemmingsplan niet worden overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven. De richtafstand wordt in de onderhavige situatie echter wel overschreden, zodat nader akoestisch onderzoek nodig is.

Stap 2

Als stap 1 niet toereikend is worden de volgende grenswaarden gehanteerd voor het gebiedstype 'rustige woonwijk of rustig buitengebied':

- 45 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 65 dB(A) voor de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde);
- en voor het gebiedstype 'gemengd gebied':
- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) voor de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde).

Stap 3

Als stap 2 niet toereikend is worden de volgende grenswaarden gehanteerd voor het gebiedstype 'rustige woonwijk of rustig buitengebied':

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ (etmaalwaarde)
- 70 dB(A) voor de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde).

onderwerp

akoestisch onderzoek

Loonbedrijf

Struunhoeve Edam

opdrachtnummer

24-052

bestand

24-052r2

bladzijde

pagina 8

datum

25 april 2024



en voor het gebiedstype 'gemengd gebied':

- 55 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,T,LT}$ (etmaalwaarde)
- 70 dB(A) voor de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde), exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer.

Inpassing is in stap 3 mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van gemeentelijk geluidbeleid.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 is buitenplanse inpassing veelal niet mogelijk. Het bevoegd gezag kan wel tot inpassing overgaan maar dit dient grondig te worden onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Toetsing akoestisch onderzoek

In onderhavig akoestisch onderzoek wordt onderzocht of aan de eisen uit de VNG-brochure kan worden voldaan, zodat zowel een goed (aanvaardbaar) woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd als voldoende akoestische ruimte resteert voor bedrijven. Daartoe worden de activiteiten van het bedrijf gemodelleerd en de waarde van het geluid op de omgeving berekend en getoetst aan de richtwaarde van 45 dB(A) voor rustige buitengebieden.

Voor de maximale geluidniveaus is vooralsnog uitgegaan van waarden die 20 dB(A) boven de equivalente niveaus liggen, dus op 65, 60 en 55 dB(A) in de dag, avond en nacht (zie bijlage 5, VNG-brochure).

Verkeersaantrekkende werking

Conform bijlage B.5 van de VNG-uitgave 2009 geldt voor de verkeersaantrekkende werking bij een ruimtelijke toets bij stap 2 een waarde van 50 dB(A) in zowel rustige (woon)gebieden als gemengde gebieden en in stap 3 van hooguit 65 dB(A).

Besluit Kwaliteit Leefomgeving

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan regels over omgevingswaarden, instructieregels, beoordelingsregels en regels voor monitoring. Het Bkl geldt voor het Rijk en decentrale overheden. In tabel 5.65.1 (uit artikel 5.65 van het Bkl) staan standaardwaarden voor de verschillende beoordelingsgrootheden en -perioden. Een gemeente kan deze standaardwaarden als waarden voor een bepaald gebied opnemen in het omgevingsplan ter bescherming tegen geluid door één activiteit. Deze waarden gelden dan voor bestaande bedrijven en bij de toelating van nieuwe geluidgevoelige gebouwen en nieuwe activiteiten.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

opdrachtnummer
24-052

bestand
24-052r2

bladzijde
pagina 9

datum
25 april 2024



De grenswaarden uit het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl), zijn gegeven in onderstaande tabel I.3.

Tabel I.3	Grenswaarden dB(A)		
Bron	Dag (07-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-07)
Buiten woningen (gevel)			
Gemiddeld L _A ,lt alle bronnen	50	45	40
Piek (L _A max) tgv aandrijfgeluid	-	70	70
Piek (L _A max) tgv. overige geluideb.	-	65	65
In aan/inpandige woningen			
Gemiddeld L _A ,lt alle bronnen	35	30	25
Piek (L _A max) tgv aandrijfgeluid	-	55	55
Piek (L _A max) tgv. overige geluideb.	-	45	45

onderwerp

akoestisch onderzoek

Loonbedrijf

Struunhoeve Edam

opdrachtnummer

24-052

bestand

24-052r2

bladzijde

pagina 10

datum

25 april 2024



2 METINGEN EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Metingen

De geluidmetingen op 8 april 2024 zijn verricht en uitgewerkt m.b.v. de volgende apparatuur:

- de precisiegeluidniveaumeter Larson Davis type 824 (type I)
- de calibrator B&K, type 4230,

Deze apparatuur wordt regelmatig gekalibreerd en geijkt voor en na iedere meting.

Vastgesteld zijn de energiegemiddelde zgn. equivalente geluidniveaus L_{Aeq} en de maximale geluidniveaus L_{Amax} . Om de invloed van stoorlawaai te minimaliseren zijn storende geluidbronnen uitgezet dan wel afgeschermd. Het bleek niet nodig meetresultaten te corrigeren voor stoorlawaai.

Meteocondities

Tijdens de metingen waren de meteocondities als volgt:

TABEL II.1	Overzicht meteocondities				
Datum	periode / tijd	Wind / richting [m/s]	Bewolkt [bew.graad]	Temperatuur [°C]	neerslag
8/4/24	11-12	Z 2 m/s	1/8	16	Nee

De bronmetingen vonden alle dicht bij de geluidbronnen plaats zodat ze altijd binnen het meteoraam vallen, als genoemd in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HLMR IL, methode II, VROM 1999).

Tijdens de metingen waren de installaties representatief in bedrijf.

2.2 Meetresultaten

Tabel II.2 geeft een overzicht van de meetresultaten in dB(A). Bovendien zijn daarin – waar van toepassing – de berekende bronvermogensniveaus L_{wr} opgenomen. De oktaafbandspectra en berekeningen zijn opgenomen in bijlage II.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

opdrachtnummer
24-052

bestand
24-052r2

bladzijde
pagina 11

datum
25 april 2024



TABEL II.2: overzicht meetresultaten		L _i / L _{Amax} in dB(A)		bronverm. L _{WR}
Meting nr. / bron-situatie		L _i	L _{Amax}	in dB(A)
1	Ventilator droger 11 kW op 8 m open zijde (max vermogen)	68	Nvt	95
2	Idem gesloten zijde op 8 m	65	Nvt	92
3	Afzuiging (klein) testinstall. vuurhaard op 2 m	67	Nvt	82

2.3 Bedrijfsactiviteiten

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten bestaan uit rijbewegingen op het terrein en de activiteiten binnen. De geluidbelasting wordt per periode (dag, avond, nacht) beoordeeld voor een representatieve bedrijfssituatie welke regelmatig voorkomt (>12 x per jaar).

Ten aanzien van de bedrijfscondities en uitgangspunten zijn in overleg met de opdrachtgever de volgende akoestisch relevante gegevens gehanteerd.

Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Installaties e.d.

- De werkzaamheden binnen de inrichting – inclusief drogen - vinden continu plaats van maandag t/m zondag gedurende 24 uur.
- Akoestisch relevante installaties, zoals de 8 droogventilatoren en de afzuiging behorende bij de vuurhaard kunnen 24 uur per dag in bedrijf zijn op het hoogste vermogen; daarvan is uitgegaan.
- De hal wordt niet mechanisch geventileerd.
- In de hal komt een aantal installaties, waaronder een (akoestisch maatgevende) hamermolen; ook deze kan continu in bedrijf zijn.

Transport, laden en lossen

- Laad- en losactiviteiten gebeuren binnen m.b.v. een heftruck of shovel.
- Aan- en afvoer van materiaal en gereed product vindt plaats over route I; maximaal 6 transporten (zware en middelzware vrachtwagens/tractoren) overdag (07-19 uur). In de avond en in de nacht komt hooguit 1 vrachtwagen/tractor over deze route.
- De personenwagens/bestelwagens volgen route II; het gaat in totaal om 5 auto's overdag (tussen 07-19 uur), 1 in de avond en 1 in de nacht.

Regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie (ABS)

- Akoestisch relevante afwijkende bedrijfssituaties zijn niet bekend noch onderzocht.

Incidentele bedrijfssituaties (IBS, maximaal 12 x per jaar)

- Akoestisch relevante incidentele bedrijfssituaties zijn niet bekend noch onderzocht.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

opdrachtnummer
24-052

bestand
24-052r2

bladzijde
pagina 12

datum
25 april 2024



Onderstaande tabel II.3 geeft een overzicht van de activiteiten op het terrein met de duur en de positie op een maatgevende dag. Tabel II.4 geeft een overzicht van het aantal voertuigen op het terrein op de diverse routes.

TABEL II.3: overzicht	Tijdstip en duur			Positie
Activiteiten	Dag	Avond	nacht	Op terrein
Droogventilatoren	12 uur	4 uur	8 uur	Zie tek 2
Afzuiging vuurhaard	12 uur	4 uur	8 uur	Zie tek 2
Hamermolen binnen (omkast)	12 uur	4 uur	8 uur	-

TABEL II.4: overzicht	Aantal voertuigen per etmaal (maximaal)			
Route / type transport	dag	Avond	Nacht	etmaal
I Vrachtwagens/tractoren	6	1	1	8
II Personenauto's	5	1	1	7

2.4 Bronvermogensniveaus

Gevel- en dakconstructies, deuropeningen gebouwen

De geluidoverdracht via de gevel- en dakvlakken is bepaald, rekening houdend met de gemiddelde geluidniveaus binnen, de afmetingen en de luchtgeluidisolatiewaarden van de diverse vlakken.

Uitgegaan is van de volgende constructies:

- dak: enkelwandig staalplaat zonder isolatie,
- gevels: enkelwandig staalplaat,
- deuren&ramen: stalen en houten roldeuren.

Ramen en deuren zijn gesloten tijdens luidruchtige activiteiten binnen, behalve voor de directe doorvoer van mensen en goederen.

Voor het binnenniveau is uitgegaan van een gemiddelde waarde (langs alle gevels en dakvlakken) van 75 dB(A); de hamermolen wordt in een afzonderlijke omkasting geplaatst.

Stationaire installaties (buiten)

De bronvermogens van de relevante stationaire installaties zijn bepaald uit meting van de geluidniveaus daarvan. Tabel II.2 geeft een overzicht daarvan.

De droogventilatoren zullen onder een overkapping worden opgesteld, zoals in de meetsituatie (zie foto's in bijlage I). daarvan is uitgegaan. Wanneer de droogventilatoren binnen worden opgesteld zal de geluidbelasting op de omgeving lager liggen; uitgegaan is dus van de worst case situatie.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

opdrachtnummer
24-052

bestand
24-052r2

bladzijde
pagina 13

datum
25 april 2024



Mobiele bronnen

De transporten worden verzorgd via de routes als aangegeven op de tekeningen in de bijlagen. Voor een langzaam rijdende vrachtwagen geldt een bronvermogensniveau van 100 dB(A) met pieken tot 107 dB(A) (t.g.v. remmen en optrekken, dichtslaan portieren, CROW-publicatie nr 171, zie toelichting bijlage II). Voor een langzame tractor is eenzelfde waarde aangehouden. Een personenauto heeft een bronvermogen van 90 dB(A) met pieken tot 98 dB(A).

Overzicht

De bronsterkteberekeningen zijn opgenomen in bijlage II. Onderstaande tabel II.5 geeft een overzicht van de gehanteerde bronvermogensniveaus.

TABEL II.5	Bronvermogensniveau L_{wr} in dB(A)		
geluidbron	L_{wr} in dB(A)		Opmerkingen
	Gemiddeld	piek	
vrachtwagen langzaam rijdend	100	107	ca 10 km/uur, piek remmen e.d./portieren
personenauto langzaam rijdend	90	98	t.g.v. remmen, optrekken e.d.
droogventilator (max vermogen)	95	-	gemeten
afzuiging vuurhaard	82	-	idem
gevels/dakvlakken	div	-	idem

onderwerp

akoestisch onderzoek

Loonbedrijf

Struunhoeve Edam

opdrachtnummer

24-052

bestand

24-052r2

bladzijde

pagina 14

datum

25 april 2024



3 RESULTATEN EN ANALYSE

3.1 Rekenmodel

De geluidoverdracht naar de omgeving is bepaald met een rekenmodel, waarin zijn opgenomen:

- de bedrijfsgebouwen, de omliggende woningen en geluidreflecterende (harde) bodemvlakken
- de geluidbronnen met hun posities en bronvermogensniveaus L_W
- 6 immissiepunten bij de meest nabijgelegen woningen¹ op 50 m van de inrichting en 1 punt bij geplande woningbouw aan de oostzijde van het bedrijf (zie tek 3, bijlage I) op 1.5 en 5.0 m boven maaiveld.

Bijlage III geeft een overzicht en plottertekeningen met de invoergegevens van het rekenmodel. Gebruik wordt gemaakt van het softwarepakket Geomilieu, versie 2023.3 van DGMR.

Conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM 1999) zijn de gevelreflecties in de geluidgevoelige objecten niet in de berekende waarde van geluid (geluidbelasting) verwerkt; berekend zijn derhalve de invallende geluidniveaus.

Basisformule geluidoverdracht

Bij een directe geluidmeting onder meteocondities wordt het zgn gestandaardiseerde immissieniveau L_i vastgesteld. Dit is het equivalente (gemiddelde) of maximale geluidniveau gedurende een bepaalde periode van één of meerdere bronnen. Het gestandaardiseerde immissieniveau L_i per bron kan ook worden berekend volgens:

$$L_i = L_{WR} - \Sigma D \quad [dB(A)]$$

waarin:

L_{WR} = het immissierelevante bronvermogensniveau in dB(A)

ΣD = verzamelterm van alle verzwakkingen (HLMR IL '99 meth. II.8)

Modellering en betrouwbaarheid

Het model is een simulatie van de werkelijkheid bedoeld om een zo goed mogelijke representatie van de te verwachten waarde van geluid (geluidbelasting) te verkrijgen. In de meeste gevallen zal de werkelijkheid afwijken van het model omdat activiteiten vrijwel nooit exact op dezelfde manier plaatsvinden. Via de modelberekeningen wordt echter geprobeerd de (gemiddelde) werkelijke situatie te benaderen.

onderwerp

akoestisch onderzoek

Loonbedrijf

Struunhoeve Edam

opdrachtnummer

24-052

bestand

24-052r2

bladzijde

pagina 15

datum

25 april 2024

¹ Punt 6 ligt bij woningen aan de rand van Volendam (oostzijde)



3.2 Geluidoverdracht

Het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ t.g.v. een bepaalde bedrijfsstoestand wordt bepaald uit het (A-gewogen) gestandaardiseerde immissieniveau volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g \quad [dB(A)]$$

waarin L_i = gestandaardiseerd immissieniveau onder meteocondities
 C_m = meteocorrectie (0 tot 5 dB) afhankelijk van hoogtes en r_i
 C_b = bedrijfstijd-correctie = $-10 \log T_b/T_o$
 T_o = tijdsduur van de beoordelingsperiode (dag, avond of nacht, voor tijden zie normstelling rapport)
 T_b = effectieve bedrijfstijd in die periode
 C_g = 3 dB gevelreflectiecorrectie voor invallend geluid (van toepassing bij directe metingen voor de gevel)

Wanneer op het beoordelings/rekenpunt bij een bepaalde bedrijfsstoestand binnen het totaal aanwezige geluidsniveau vanwege de betreffende inrichting geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal-, impulsachtig- of muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ van de betreffende bedrijfsstoestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt, een toeslag toegepast voor :

- tonaal of impulsgeluid $K = 5 \text{ dB}$ of
- muziekgeluid $K = 10 \text{ dB}$

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau per bedrijfsstoestand (deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$) wordt voor elke afzonderlijke periode als volgt bepaald:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K \quad [dB(A)]$$

Het totale beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is dan de energetische som van alle afzonderlijke deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ in de dag-, avond- of nachtperiode.

De beoordelingsperiode (dag-, avond- of nacht) met het hoogste beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is in dat geval bepalend voor de representatieve bedrijfssituatie. De etmaalwaarde L_{etmaal} (of B_i voor gezonde industrieterreinen) in referentiepunten of bij de woninggevels wordt bepaald uit de hoogste van de volgende waarden:

- L_{dag}
- $L_{avond} + 5 \text{ dB(A)}$,
- $L_{nacht} + 10 \text{ dB(A)}$.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

opdrachtnummer
24-052

bestand
24-052r2

bladzijde
pagina 16

datum
25 april 2024



3.3 Bedrijfstijden en bedrijfscorrecties

De bedrijfstijden voor de installaties e.d. zijn opgenomen in tabel I van bijlage II.

Voor de rijbewegingen op het terrein is uitgegaan van langzaam rijdende voertuigen (ca 10 km/uur). De rijroute is verdeeld in deeltrajecten van elk 10 m met een bronpunt in het midden daarvan. Tabel I in bijlage II geeft een overzicht van de bedrijfstijden en correcties C_b .

3.4 Waarde van geluid (geluidbelasting)

Tabel III.1 geeft een overzicht van de resultaten. Gegeven is de waarde van geluid (geluidbelasting) t.g.v. de installaties en transporten in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) gezamenlijk.

Er is geen sprake van tonaal, impulsachtig geluid of muziekgeluid zodat een correctie daarvoor niet is toegepast.

TABEL III.1		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)						
imm. punten		$L_{A,r,LT}$ in dB(A)			grenswaarden			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Purmerdijk E1	30	32	32	45	40	35	0
2	Purmerdijk E2	28	29	29	45	40	35	0
3	Monnickend.jweg 5	28	31	31	45	40	35	0
4	50 m oost	51	54	54	-	-	-	-
5	50 m zuid	52	56	56	-	-	-	-
6	Schoener 2 Volend.	30	34	34	45	40	35	0
7	Woningbouw nieuw	45	48	48	45	40	35	13

3.5 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus kunnen worden bepaald uit de immissieniveaus (L_i -waarden) in de immissiepunten. Deze L_i -waarden zijn echter gebaseerd op de gemiddelde bronvermogens van bijvoorbeeld voertuigen.

Piekbronniveaus t.g.v. deze geluidbronnen kunnen hoger liggen dan de gemiddeld waarden. Daarom moet deze eventuele verhoging nog worden verdisconteerd bij berekening van de piekniveaus.

Onderstaande tabel III.2 geeft een overzicht van de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$. Deze waarden worden bepaald door de hoogste van de onderstaande L_i -waarden uit de berekeningen:

- t.g.v. het remmen cq optrekken van vrachtwagens (piekbronvermogen 107 dB(A)).
- t.g.v. passages van voertuigen.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

opdrachtnummer
24-052

bestand
24-052r2

bladzijde
pagina 17

datum
25 april 2024



TABEL III.2		Maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A)						
imm. punten		L_{Amax} in dB(A)			grenswaarden			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Purmerdijk E1	54	56	56	65	60	55	0
2	Purmerdijk E2	53	56	56	65	60	55	0
3	Monnickend.jweg 5	32	29	29	65	60	55	0
4	50 m oost	55	57	57	-	-	-	-
5	50 m zuid	59	62	62	-	-	-	-
6	Schoener 2 Volend.	35	38	38	65	60	55	0
7	Woningbouw nieuw	51	52	52	65	60	55	0

3.6 Verkeersaantrekkende werking

De ligging van de 50 dB(A) – contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting is bepaald met rekenmethode I, uitgaande van de voertuigbewegingen als genoemd in hoofdstuk 2. Uitgegaan is van een evenredig verkeersverdeling in noordelijke en zuidelijke richting.

De 50-dB(A)-contour ligt dan op enkele meters van de wegas. Een toelichting en de berekeningen zijn gegeven in bijlage IV.

onderwerp

akoestisch onderzoek

Loonbedrijf

Struunhoeve Edam

opdrachtnummer

24-052

bestand

24-052r2

bladzijde

pagina 18

datum

25 april 2024



4 CONCLUSIES EN MAATREGELEN

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf bedraagt in de immissiepunten 1-3 en 6 bij de bestaande woningen hooguit 31 dB(A) overdag, 34 dB(A) in de avond en 34 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de richtwaarden niet overschreden. Bij de geplande nieuwbouw (punt 7) liggen de waarden hoger: 45 dB(A) overdag, 48 dB(A) in de avond en 48 dB(A) in de nacht.

De droogventilatoren zijn maatgevend en leiden aan de onbeschermd zijde (oostzijde, punten 6 en 7 respectievelijk rand en nieuwbouw Volendam) tot de hoogste waarden.

4.2 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ t.g.v. de vrachtwagens bedragen in de immissiepunten bij de woningen hooguit 54 dB(A) overdag en hooguit 56 dB(A) in de avond en nacht. Daarmee worden de richtwaarden niet overschreden.

4.3 Ruimtelijke toets

De richtwaarden voor de langtijdgemiddeld geluidniveaus worden bij de nieuw geplande woningen ten westen van Volendam overschreden, in de avond en nacht met respectievelijk 8 en 13 dB(A).

4.4 Maatregelen

De 8 droogventilatoren zijn verreweg maatgevend voor de geluidniveaus in de omgeving, ervan uitgaande dat deze in de avond en nacht continu kunnen draaien. Om aan de eisen te voldoen – zeker aan de oostzijde, in punt 7 – moet de emissie van deze ventilatoren met minimaal 15 dB(A) worden beperkt, tot een bronvermogen van hooguit 80 dB(A). Dat komt neer op een geluidniveau op 5 m afstand van hooguit 58 dB(A), gemeten boven een harde bodem.

Dit kan worden gerealiseerd door de afzuigventilatoren te omkassen dan wel binnen in het gebouw te plaatsen. Een omkasting kan bestaan uit bijvoorbeeld 18 mm watervast multiplex, aan de binnenzijde geluidabsorberend bekleed of een vergelijkbare industriële omkasting. Eventuele openingen voor luchtaf- en aanzuiging dienen gedempt te worden uitgevoerd.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

opdrachtnummer
24-052

bestand
24-052r2

bladzijde
pagina 19

datum
25 april 2024



Onderstaande tabel IV.1 geeft de resultaten uitgaande van bovengenoemde 15 dB(A) reductie.

TABEL IV.1		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A) Met 15 dB(A) reductie droogventilatoren						
imm. punten		$L_{A,r,LT}$ in dB(A)			grenswaarden			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Purmerdijk E1	28	30	30	45	40	35	0
2	Purmerdijk E2	25	26	26	45	40	35	0
3	Monnickend.jweg 5	20	22	22	45	40	35	0
4	50 m oost	38	41	41	-	-	-	-
5	50 m zuid	40	43	43	-	-	-	-
6	Schoener 2 Volend.	18	21	21	45	40	35	0
7	Woningbouw nieuw	32	35	35	45	40	35	0

Aan de richtwaarden kan dan bij alle bestaande en geplande woningen worden voldaan; daar zal dan ook sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat. Het bedrijf wordt niet beperkt aan haar bedrijfsvoering.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

Wanneer de bedrijfsduur van de droogventilatoren in de nacht met 50% worden beperkt (tot maximaal 4 uur in de nacht) kan de benodigde reductie worden verlaagd van 15 naar 12 dB(A). Ook dan zijn dezelfde voorzieningen nodig.

opdrachtnummer
24-052

bestand
24-052r2

bladzijde
pagina 20

datum
25 april 2024

4.5 Verkeersaantrekkende werking

De 50-dB(A)-contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting ligt op enkele meters van de wegas. De waarde van geluid (geluidbelasting) op de woningen langs de weg – binnen de invloedssfeer van het bedrijf (zie bijlage IV) - ligt ruimschoots onder de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Peter van der Boom.



Bijlage I

Tekeningen en foto's

opdrachtnummer

24-052

datum

25 april 2024

opdrachtgever

Struunhoeve B.V.
Monnickendammer-
jaagweg 4a
1135 RD EDAM

Tekening nr	versiedatum
1	April 2024
2	April 2024
3	April 2024
fotos	April 2024

auteur

ir. Peter van der Boom



tekening 1

schaal -

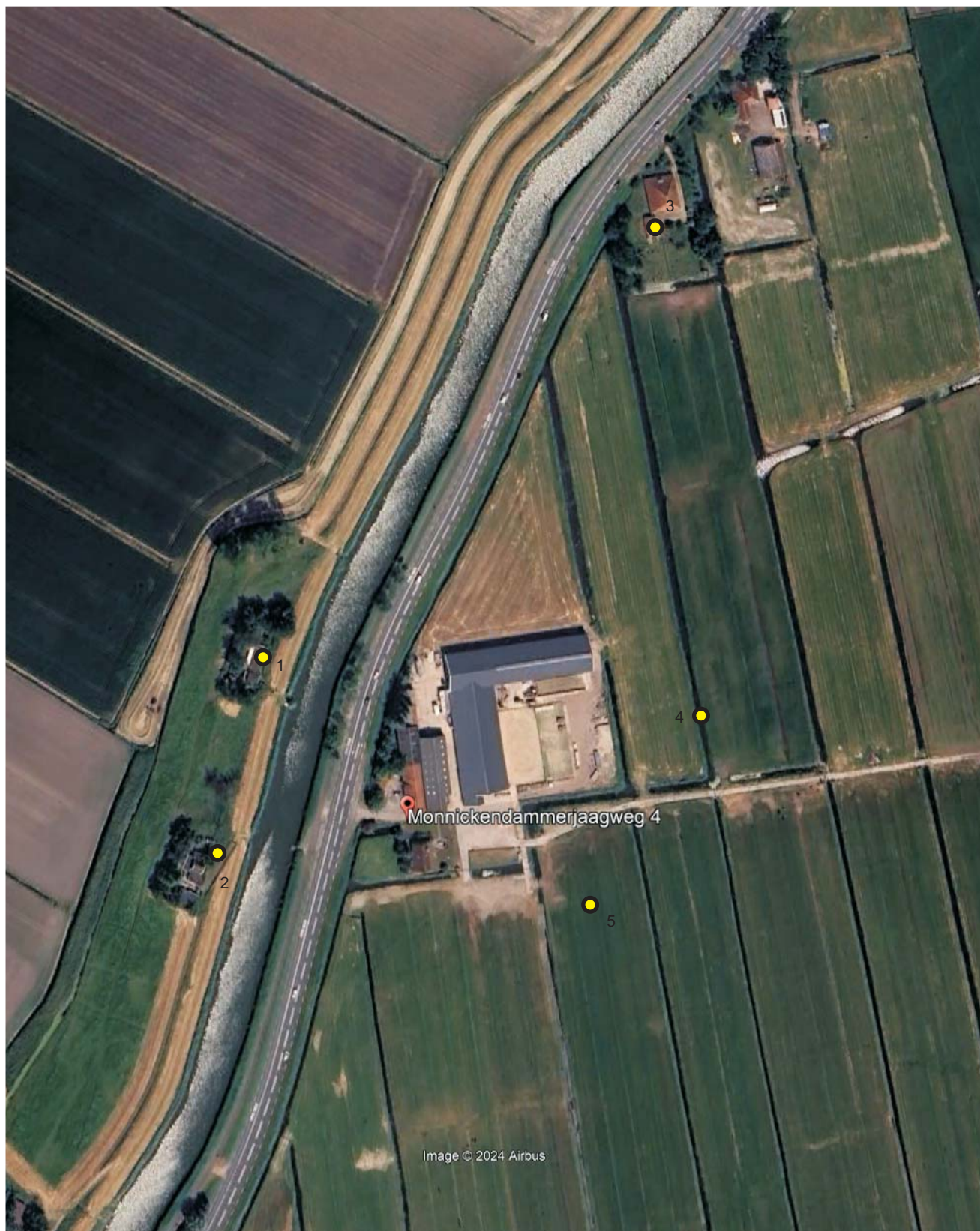
project-nummer : 24 - 052

versie : april 2024

1 ● immissiepunt



Situatie-overzicht





TABEL II.3: overzicht	Tijdstip en duur			Positie
	Dag	Avond	nacht	Op terrein
Activiteiten				
Droogventilatoren	12 uur	4 uur	8 uur	Zie tek 2
Afzuiging vuurhaard	4 uur	1 uur	2 uur	Zie tek 2
Hamermolen binnen	12 uur	4 uur	8 uur	-



tekening 2

projectnummer 24 - 052

schaal -

versie : april 2024

Situatie-overzicht

5

Immissiepunt\

rijroute





tekening 3

schaal -

project-nummer : 24 - 052

versie : april 2024

1 ● immissiepunt



Situatie-overzicht nieuwbouw

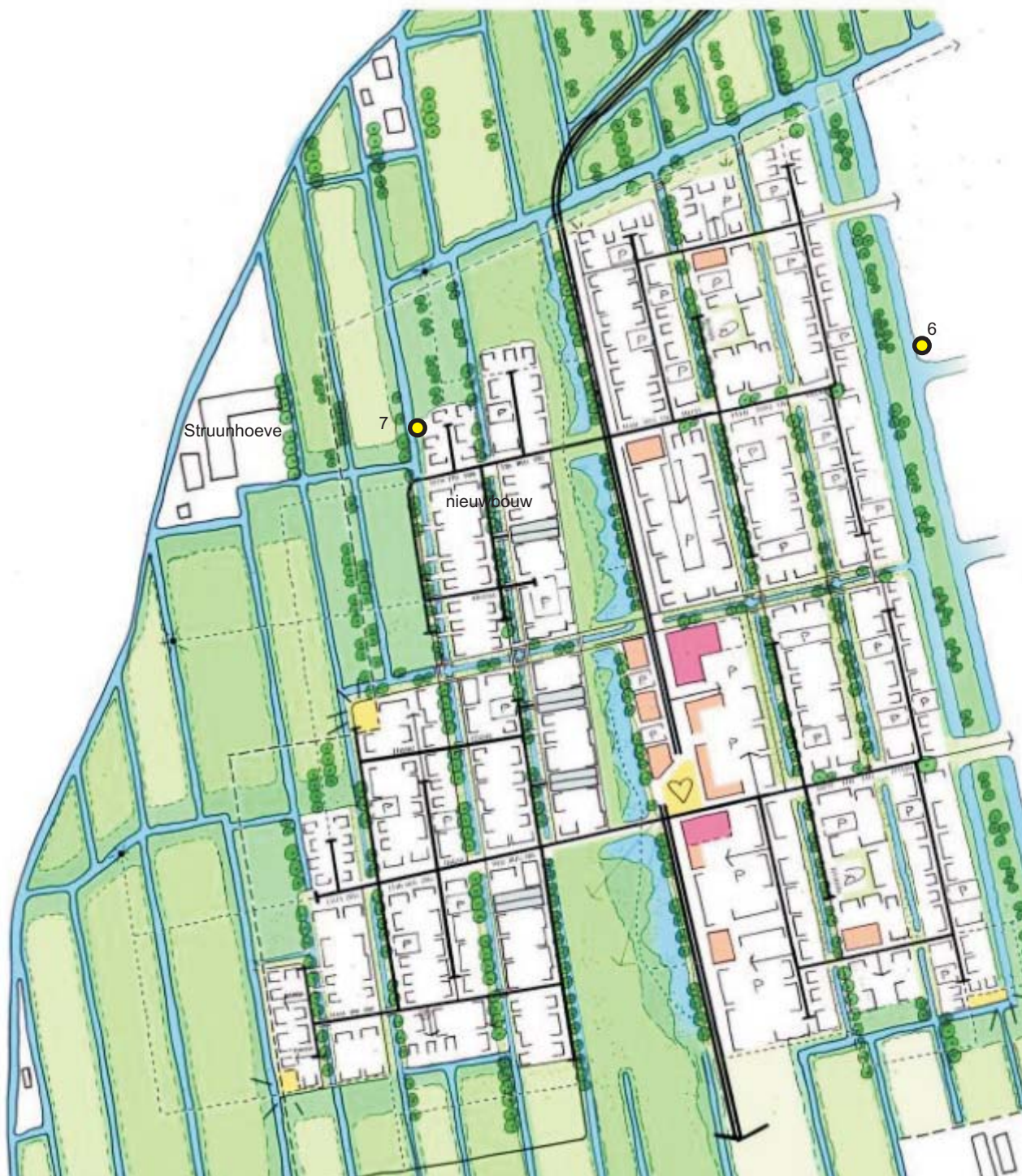




foto 1

schaal -

Project-nummer : 24 - 052

versie : april 2024

Foto's buitenterrein (bestaand)





foto 2

schaal -

Project-nummer : 24 - 052

versie : april 2024

Foto's opstelling droogventilatoren





foto 3

schaal -

Project-nummer : 24 - 052

versie : april 2024

Foto proefopstelling vuurhaard





Bijlage II

Metingen en uitgangspunten

opdrachtnummer

24-052

datum

25 april 2024

opdrachtgever

Struunhoeve B.V.
Monnickendammer-
jaagweg 4a
1135 RD EDAM

Reken\info-Blad nr	versiedatum
1	April 2024
2	April 2024
3	
4	
5	

auteur

Berekening bedrijfsduurcorrecties						
Project :		Struunhoeve Edam			d.d.	25-apr-24
Projectnummer:		24-052	bijlage:	II	tabel	1
Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen						

transporten	route	aantal	lengte	rij	# bewegingen			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	nr	bronnen	route	snellheid					Cb [dB]		
		route	[m]	[km/u]	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
route I vrachtwagens	V-01	17	164,74	10	6	1	1	33,1	36,2	39,2	
route II pers.wagens	V-02	28	275,17	10	5	1	1	33,9	36,1	39,1	
route vrachtwagens openb weg	V-11	40	394,03	50	6	1	1	40,1	43,1	46,1	
route pers. autos openb weg	V-12	40	394,03	50	5	1	1	40,9	43,1	46,1	

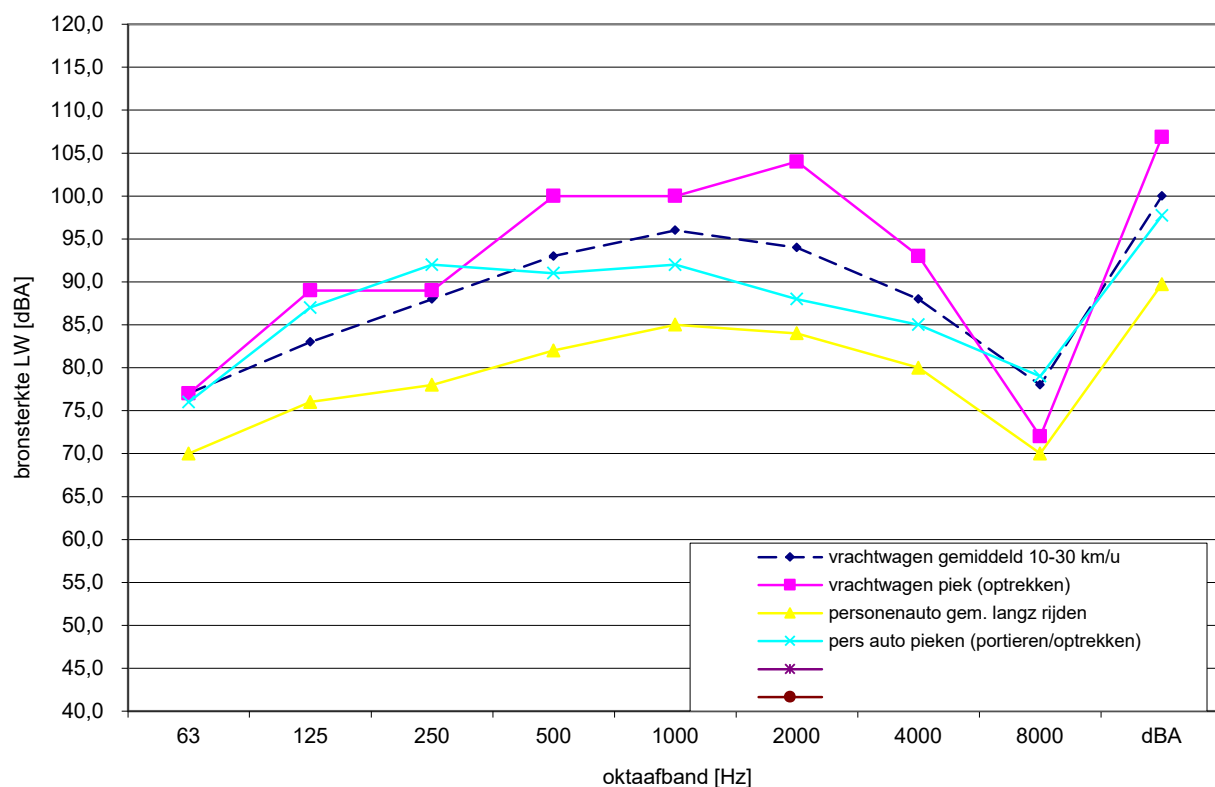
installaties	# bron	bedrijfsduur totaal			bedrijfsduur per bronp			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	punten		[uren]			[uren]			Cb [dB]		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
productie	1	12	4	8	12	4	8	0,0	0,0	0,0	
afzuigingen/vuurhaard	1	12	4	8	12	4	8	0,0	0,0	0,0	

Toelichting	
de berekening van de bedrijfsduurcorrectie voor mobiele bronnen gaat als volgt:	
	$Cb = -10 \log \{ (l \times n) / (v \times T \times N) \}$
waarin:	Cb = bedrijfsduurcorrectie in dB l = routelengte n = aantal verkeersbewegingen v = rijsnelheid in m/s T = duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht N = aantal puntbronnen waarin de route is opgedeeld.
en voor de vaste installaties	
	$Cb = "-10 \log \{ t / T \}"$
waarin:	Cb = bedrijfsduurcorrectie in dB t = bedrijfsduur van de bron in sec T = duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht

Overzicht bronvermogens					
Project :	Struunhoeve Edam			d.d.	22-apr-24
Projectnummer:	24-052	bijlage:	II	blad:	1
opmerkingen	uit eigen archief/ meetgegevens				

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Oktaafbanden (Hz)	catalogus nummer	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
vrachtwagen gemiddeld 10-30 km/u	13	62,0	77,0	83,0	88,0	93,0	96,0	94,0	88,0	78,0	100,0	Peutz 2018
vrachtwagen piek (optrekken)	16	71,0	77,0	89,0	89,0	100,0	100,0	104,0	93,0	72,0	106,9	CROW / Peutz
personenauto gem. langz rijden	82	64,0	70,0	76,0	78,0	82,0	85,0	84,0	80,0	70,0	89,7	0,0
pers auto pieken (portieren/optrekken)	84	70,0	76,0	87,0	92,0	91,0	92,0	88,0	85,0	79,0	97,7	0,0



Bronsterkteberekening geluidoverdracht gebouwen (methode II.7 & IL-HR-13-01)					
Project :	Struunhoeve Edam			22-apr-24	
Projectnummer:	24-052	bijlage:	II	blad:	2

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Omschrijving gevelvlak	metalen gevel/dak mer m2				
Kierfactor gevel [dB]	35	dubbele dichting			Isolatie gevel R_a [dBA] 22,4
Oppervlakte tot S [m ²]	1,0	Richtingsindex D_l		0	Diffusiecorrectie C_d 4
oppervlak	Geluidspectrum	0	eigen meting		Geluidniveau L_p [dBA] 75,0

Oktaafbanden (Hz.)	m ²	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
binnenniveau L_{pbi}		39,5	48,5	56,5	63,5	66,5	70,5	69,5	66,5	75,0	
Geluidisolatie R1	1	11,0	15,0	18,0	20,0	24,0	21,0	25,0	30,0	20,0	enkelwandige profielstalen gevelplaat
Geluidisolatie R2	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R3	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R4	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
R totaal incl. kieren		11,0	15,0	17,9	19,9	23,7	20,8	24,6	28,8		
bronverm. vlak L_w	1	24,5	29,5	34,6	39,6	38,8	45,6	40,9	33,7	48,6	

Overzicht bronsterkteberekening (VROM 1999, methode II.2, par. 4.2.6)					
Project :		Struunhoeve Edam			d.d. 25-apr-24
Projectnummer:		24-052	bijlage:	II	blad: 3

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Bronpositie	droogventilator vol vermogen (11 kW); zie foto 2 bijlage I		
Naam	belast		
afstand tot bron	8,0 m	bronhoogte	0,5 m
meethoogte	1,5 m	terrein hard (-2)/zacht(0)	-2

Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L _p (gemeten in dBA)	28,0	48,0	51,0	57,0	65,0	60,0	60,0	50,0	46,0	67,8	
D _{geo} (afstandscorr.)	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1		par 5.3.2
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5		
D _{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L _{WR}	51,1	71,1	78,1	84,1	92,1	87,1	87,1	77,2	73,6	94,8	

Bronpositie	droogventilator vol vermogen (11 kW)		
Naam	belast / deels afgeschermd		
afstand tot bron	8,0 m	bronhoogte	2 m
meethoogte	1.5 m	terrein hard (-2)/zacht(0)	-2

Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L _p (gemeten in dBA)	30,0	48,0	51,0	55,0	60,0	62,0	52,0	49,0	44,0	65,3	
D _{geo} (afstandscorr.)	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1		par 5.3.2
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5		
D _{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L _{WR}	53,1	71,1	78,1	82,1	87,1	89,1	79,1	76,2	71,6	92,3	

Bronpositie	afzuiging proefopstelling vuurhaard (zie foto 3, bijlage I)		
Naam	belast		
afstand tot bron	2,0 m	bronhoogte	2 m
meethoogte	1.5 m	terrein hard (-2)/zacht(0)	-2

Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L _p (gemeten in dBA)	39,0	55,0	59,0	62,0	62,0	60,0	51,0	45,0	40,0	67,4	
D _{geo} (afstandscorr.)	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0		par 5.3.2
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		
D _{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L _{WR}	50,0	66,0	74,0	77,0	77,0	75,0	66,0	60,1	55,2	82,2	

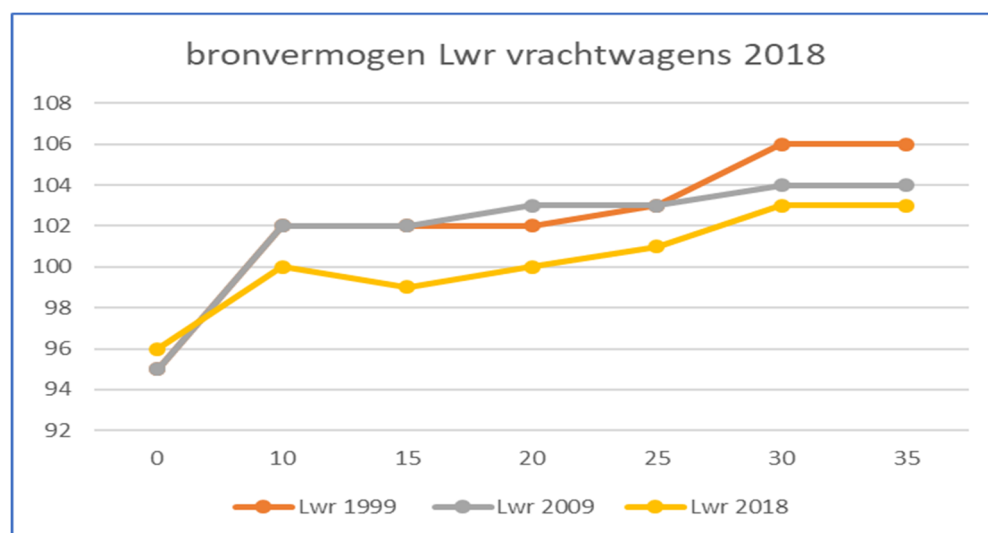


Toelichting geluidemissie vrachtverkeer

In veel situaties speelt vrachtverkeer een belangrijke rol bij bepaling van de geluidbelasting op de omgeving. Aan rijdende vrachtwagens zijn veel geluidmetingen verricht. Buro Peutz & Associates b.v. (rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999 en blad Geluid d.d. maart 2013 en maart 2019) heeft onderzoek verricht naar de geluidemissie van vrachtwagens en komt in 2018 op een waarde van ca 100 dB(A) bij rijsnelheden van 10 – 20 km/uur, d.w.z. op de meeste inrichtingsterreinen (sneller is meestal niet verantwoord cq mogelijk).

Equivalente niveaus

Onderstaande grafiek geeft een overzicht van de meetresultaten bij ca 500 vrachtwagens, gemeten in de periode na 1999-2018. Bij een snelheid 0 draait de vrachtwagen stationair. Het gaat in 2018 vrijwel uitsluitend om vrachtwagens met Euro5- en Euro6-motor.



De meetgegevens van Peutz en ons bureau leiden tot de waarden in onderstaande tabel, uitgaande van snelheden tussen de 5 – 20 km/uur.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

opdrachtnummer
24-052

bestand
24-052r2

TABEL 1	Bronvermogensniveau L_w in dB(A)	
	L_w in dB(A)	opmerkingen
geluidbron		
vrachtwagen langzaam rijdend 10-20 km/u	100	ca 10 – 20 km/uur
vrachtwagen langzaam rijdend 5-10 km/u	98	ca 5 – 10 km/uur
vrachtwagen manoeuvreren	99	gemiddeld 5 – 10 km/uur
vrachtwagen stationair	96	-



Piekniveaus

Piekniveaus bij vrachtwagens ontstaan ten gevolge van remlucht, optrekken en remmen en het dichtslaan van portieren.

Onderzoek van Peutz (zie hierboven) heeft uitgewezen dat de geluidemissie van verbrandingsmotoren bij lage snelheden sinds 2009 is verlaagd met ca 2 dB(A) t.g.v. ontwikkelingen in het verbrandingsproces om de uitstoot van schadelijke stoffen te minimaliseren. Dat betekent dat bij optrekken het eerder gehanteerde piekbronvermogen van 109-110 dB(A) kan worden beperkt tot 107-108 dB(A).

De piekniveaus t.g.v. optrekken blijken sterk afhankelijk van het rijgedrag en de positie op het terrein; waar langzaam gereden moet worden wordt opgetrokken in laag toerental.

Onderstaande tabel 2 geeft een overzicht van de gehanteerde piekniveaus bij verschillende adviesbureaus en in de literatuur. Ook zijn metingen van ons bureau toegevoegd.

TABEL 2		Bronvermogensniveau L_w in dB(A)
geluidbron	L_w in dB(A)	opmerkingen
Vrachtwagen optrekken, voorzijde	109	CROW publ. 171, 2002
Vrachtwagens optrekken	108	De Roever, DPA, Peutz 2015-2018
Vrachtwagen optrekken	105	TNO, 2006
Vrachtwagens optrekken in situ gemeten	102-108	Van der Boom, 2018-2020
Vrachtwagens optrekken laad/loslocatie	103-107	DGMR, Mercedes, 2017
Vrachtwagens optrekken laad/loslocatie	101-107	DGMR, Volvo, 2017
Vrachtwagens remlucht (incl demper)	105	Conform Piek/CROW 171
Vrachtwagen dichtslaan portieren	102-105	Van der Boom, 2018-2020

Op basis van bovenstaande is, uitgaande van rustig rijgedrag (laag toeren), uitgegaan van een piekbronvermogen bij optrekken van 105 dB(A) en bij hoog toeren van 107 dB(A). Voor remluchtafblazen is uitgegaan van 105 dB(A) (met de verplichte demper). Portieren (dichtslaan) leiden tot piekniveaus van hooguit ca 105 dB(A). Dat betekent dat bij aankomende vrachtwagens (dus geen optrekken) de piekbronniveaus op 105 dB(A) worden gesteld en in overige situaties van 107 dB(A).

onderwerp
akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

opdrachtnummer
24-052

bestand
24-052r2



In een uitspraak van de Raad van State uit 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:1116) is een piekbron voor achteruitrijdsignalering van vrachtwagens aangehouden van 105 dB(A). In onderzoeken van diverse akoestische adviesbureaus worden bronvermogens van 98 tot 107 dB(A) aangehouden. Dat betekent dat de hierboven genoemde waarde van 107 dB(A) representatief is voor de *piekmissies* van vrachtwagens.

onderwerp

akoestisch onderzoek

Loonbedrijf

Struunhoeve Edam

opdrachtnummer

24-052

bestand

24-052r2



Bijlage III

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten

Opdrachtnummer

24-052

datum

25 april 2024

opdrachtgever

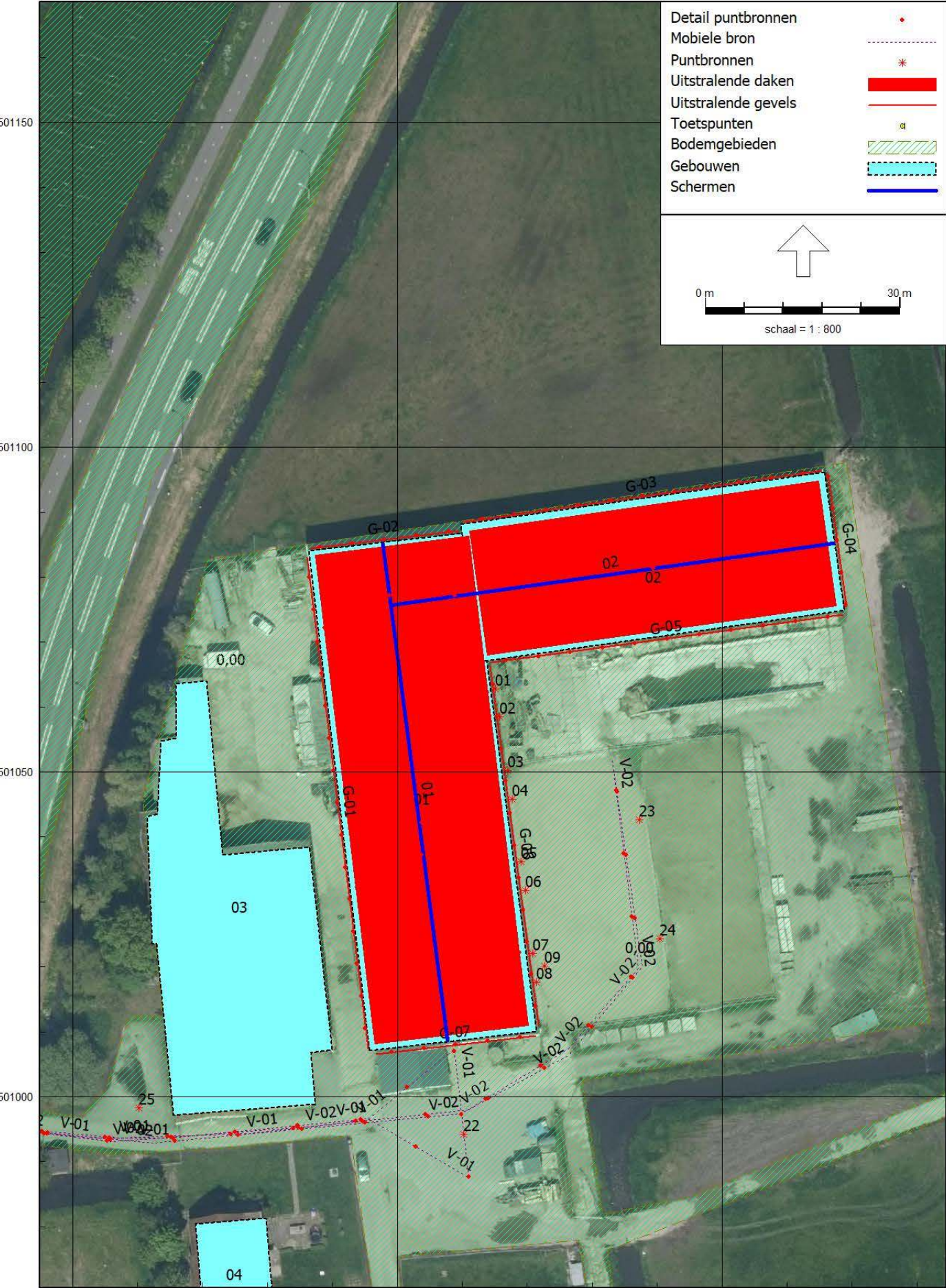
Struunhoeve B.V.
Monnickendammer-
jaagweg 4a
1135 RD EDAM

Berekeningen	versiedatum
Figuur 1	April 2024
Figuur 2	April 2024
Figuur 3	April 2024
Invoergegevens	April 2024
Rekenresultaten	April 2024

auteur







Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: inrichting
Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
01_A	Purmerdijk E1		130884,50	501076,77	1,50	30,5	30,2	30,1	36,5	61,1
01_B	Purmerdijk E1		130884,50	501076,77	5,00	32,7	32,5	32,4	38,8	61,1
02_A	Purmerdijk E2		130856,14	500969,51	1,50	28,0	27,2	26,8	33,4	62,9
02_B	Purmerdijk E2		130856,14	500969,51	5,00	29,9	29,1	28,7	35,3	63,1
03_A	Monnickendammerjaagweg 5		131114,02	501344,54	1,50	27,8	27,8	27,8	34,2	40,3
03_B	Monnickendammerjaagweg 5		131114,02	501344,54	5,00	30,8	30,8	30,8	37,2	42,0
04_A	50 m oost		131126,69	501050,85	1,50	50,8	50,8	50,8	57,2	61,1
04_B	50 m oost		131126,69	501050,85	5,00	54,2	54,2	54,2	60,6	62,1
05_A	50 m zuid		131063,50	500957,21	1,50	52,4	52,4	52,4	58,8	67,1
05_B	50 m zuid		131063,50	500957,21	5,00	56,1	56,1	56,1	62,5	68,0
06_A	Schoener 2 Volendam		131681,61	501119,87	1,50	30,5	30,5	30,5	36,9	43,8
06_B	Schoener 2 Volendam		131681,61	501119,87	5,00	33,8	33,8	33,8	40,2	45,6
07_A	geplande nieuwbouw		131194,49	501056,35	1,50	45,0	45,0	45,0	51,4	56,8
07_B	geplande nieuwbouw		131194,49	501056,35	5,00	48,2	48,2	48,2	54,6	58,0

24-052 Struunhoeve Edam

Rapport: Toetsingstabel
Model: eerste model
Map: F:\Geonoise\2024\24-052 Struunhoeve Edam\
Groep: inrichting
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B
D-01	dak productie	23,1	26,9	19,3	22,6	12,0	14,5	22,6	26,9	24,8	29,4	3,7	5,4	17,6	20,7
V-01	route I vrachtwagens	20,9	22,6	22,9	24,6	-2,0	-0,6	18,5	20,5	27,4	30,6	2,9	4,6	15,3	17,1
04	droogventilator	18,8	19,7	15,5	16,9	16,2	19,3	42,2	45,6	42,7	46,1	21,4	24,7	35,5	38,7
01	droogventilator	18,6	20,1	15,0	16,6	12,1	14,8	42,1	45,5	41,9	45,0	21,4	24,7	36,9	40,2
02	droogventilator	18,5	20,0	15,1	16,6	13,4	16,3	42,2	45,5	42,1	45,3	21,4	24,7	36,9	40,2
05	droogventilator	18,4	19,5	15,8	17,1	19,6	22,5	42,1	45,5	43,3	47,0	21,4	24,7	35,5	38,8
03	droogventilator	18,4	19,8	15,4	16,8	15,5	18,5	42,2	45,6	42,5	45,8	21,4	24,7	35,4	38,7
06	droogventilator	18,3	19,3	15,9	17,2	19,9	22,9	40,9	44,2	43,6	47,4	21,4	24,7	35,5	38,8
07	droogventilator	17,9	19,0	16,2	17,3	20,6	23,8	40,8	44,2	44,3	48,5	21,4	24,7	35,5	38,7
G-02	gevel productie	17,9	19,7	-4,4	-2,6	5,1	6,3	-4,7	-0,9	-4,9	-2,3	-15,6	-14,1	-8,6	-5,5
G-01	gevel productie	17,8	20,0	5,4	7,8	0,7	2,1	6,2	8,9	14,7	18,2	-9,7	-7,9	2,0	4,4
08	droogventilator	17,7	18,8	16,5	17,5	20,8	24,2	40,7	44,1	44,7	49,1	21,4	24,7	35,4	38,7
G-03	gevel productie	17,1	18,1	-5,0	-3,6	9,8	11,0	3,3	6,5	0,3	2,0	-6,7	-5,3	-0,5	1,8
D-02	dak productie	16,9	23,0	13,5	17,5	11,2	13,5	23,6	28,0	20,1	24,3	3,3	5,0	18,0	21,7
V-02	route II pers.wagens	10,1	11,5	12,4	13,8	-6,1	-4,1	15,2	17,5	19,0	21,9	-3,7	-2,1	10,1	11,8
09	afzuiging vuurhaard	7,7	9,2	6,6	7,8	11,1	13,4	28,5	31,7	32,2	36,3	10,0	12,8	23,4	26,2
G-05	gevel productie	-0,6	0,9	2,8	6,4	-8,2	-7,3	24,1	26,9	20,8	23,4	2,0	3,3	17,7	19,6
G-06	gevel productie	-0,7	1,5	-3,2	-1,3	-1,5	2,0	21,3	24,0	23,6	26,4	-0,2	1,1	15,5	17,3
G-07	gevel productie	-4,2	0,1	3,2	6,0	-14,6	-11,8	6,5	9,4	21,3	24,2	-5,9	-4,5	6,0	7,9
G-04	gevel productie	-6,3	-5,1	-10,5	-8,9	5,5	6,8	20,9	23,4	9,4	12,1	-4,3	-3,2	13,3	15,1
21	piekbron vrachtwagens	-45,2	-43,4	-45,6	-43,3	-72,7	-70,4	-67,7	-64,4	-50,5	-48,8	-79,0	-76,7	-70,2	-66,8
25	piekbron pers. auto's	-56,1	-54,5	-54,2	-51,9	-80,7	-77,6	-76,6	-73,6	-58,9	-56,4	-87,7	-85,3	-79,7	-77,3
22	piekbron vrachtwagens	-64,4	-61,9	-48,4	-47,4	-76,7	-74,1	-48,9	-47,0	-40,2	-36,7	-68,9	-67,8	-54,2	-52,9
23	piekbron pers. auto's	-72,4	-70,3	-75,1	-72,6	-77,5	-75,1	-54,2	-50,6	-54,2	-50,8	-74,1	-71,4	-59,9	-57,0
24	piekbron pers. auto's	-72,9	-70,4	-73,8	-71,3	-73,6	-70,8	-54,3	-50,7	-53,2	-49,3	-74,1	-71,4	-59,9	-57,0
	Totaal	30,5	32,7	28,0	29,9	27,8	30,8	50,8	54,2	52,4	56,1	30,5	33,8	45,0	48,2
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

24-052 Struunhoeve Edam

Langtijdgemiddelde LAr,lt alle bronnen avond

Rapport: Toetsingstabel
Model: eerste model
Map: F:\Geonoise\2024\24-052 Struunhoeve Edam\
Groep: inrichting
Periode: Avond

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B
D-01	dak productie	23,1	26,9	19,3	22,6	12,0	14,5	22,6	26,9	24,8	29,4	3,7	5,4	17,6	20,7
04	droogventilator	18,8	19,7	15,5	16,9	16,2	19,3	42,2	45,6	42,7	46,1	21,4	24,7	35,5	38,7
01	droogventilator	18,6	20,1	15,0	16,6	12,1	14,8	42,1	45,5	41,9	45,0	21,4	24,7	36,9	40,2
02	droogventilator	18,5	20,0	15,1	16,6	13,4	16,3	42,2	45,5	42,1	45,3	21,4	24,7	36,9	40,2
05	droogventilator	18,4	19,5	15,8	17,1	19,6	22,5	42,1	45,5	43,3	47,0	21,4	24,7	35,5	38,8
03	droogventilator	18,4	19,8	15,4	16,8	15,5	18,5	42,2	45,6	42,5	45,8	21,4	24,7	35,4	38,7
06	droogventilator	18,3	19,3	15,9	17,2	19,9	22,9	40,9	44,2	43,6	47,4	21,4	24,7	35,5	38,8
07	droogventilator	17,9	19,0	16,2	17,3	20,6	23,8	40,8	44,2	44,3	48,5	21,4	24,7	35,5	38,7
V-01	route I vrachtwagens	17,9	19,6	19,9	21,6	-5,0	-3,6	15,5	17,5	24,4	27,5	-0,1	1,6	12,3	14,1
G-02	gevel productie	17,9	19,7	-4,4	-2,6	5,1	6,3	-4,7	-0,9	-4,9	-2,3	-15,6	-14,1	-8,6	-5,5
G-01	gevel productie	17,8	20,0	5,4	7,8	0,7	2,1	6,2	8,9	14,7	18,2	-9,7	-7,9	2,0	4,4
08	droogventilator	17,7	18,8	16,5	17,5	20,8	24,2	40,7	44,1	44,7	49,1	21,4	24,7	35,4	38,7
G-03	gevel productie	17,1	18,1	-5,0	-3,6	9,8	11,0	3,3	6,5	0,3	2,0	-6,7	-5,3	-0,5	1,8
D-02	dak productie	16,9	23,0	13,5	17,5	11,2	13,5	23,6	28,0	20,1	24,3	3,3	5,0	18,0	21,7
V-02	route II pers.wagens	7,9	9,3	10,2	11,6	-8,3	-6,3	13,0	15,3	16,7	19,7	-5,9	-4,4	7,9	9,6
09	afzuiging vuurhaard	7,7	9,2	6,6	7,8	11,1	13,4	28,5	31,7	32,2	36,3	10,0	12,8	23,4	26,2
G-05	gevel productie	-0,6	0,9	2,8	6,4	-8,2	-7,3	24,1	26,9	20,8	23,4	2,0	3,3	17,7	19,6
G-06	gevel productie	-0,7	1,5	-3,2	-1,3	-1,5	2,0	21,3	24,0	23,6	26,4	-0,2	1,1	15,5	17,3
G-07	gevel productie	-4,2	0,1	3,2	6,0	-14,6	-11,8	6,5	9,4	21,3	24,2	-5,9	-4,5	6,0	7,9
G-04	gevel productie	-6,3	-5,1	-10,5	-8,9	5,5	6,8	20,9	23,4	9,4	12,1	-4,3	-3,2	13,3	15,1
21	piekbron vrachtwagens	-45,2	-43,4	-45,6	-43,3	-72,7	-70,4	-67,7	-64,4	-50,5	-48,8	-79,0	-76,7	-70,2	-66,8
25	piekbron pers. auto's	-56,1	-54,5	-54,2	-51,9	-80,7	-77,6	-76,6	-73,6	-58,9	-56,4	-87,7	-85,3	-79,7	-77,3
22	piekbron vrachtwagens	-64,4	-61,9	-48,4	-47,4	-76,7	-74,1	-48,9	-47,0	-40,2	-36,7	-68,9	-67,8	-54,2	-52,9
23	piekbron pers. auto's	-72,4	-70,3	-75,1	-72,6	-77,5	-75,1	-54,2	-50,6	-54,2	-50,8	-74,1	-71,4	-59,9	-57,0
24	piekbron pers. auto's	-72,9	-70,4	-73,8	-71,3	-73,6	-70,8	-54,3	-50,7	-53,2	-49,3	-74,1	-71,4	-59,9	-57,0
Totaal (geen toetssoort)		30,2	32,5	27,2	29,1	27,8	30,8	50,8	54,2	52,4	56,1	30,5	33,8	45,0	48,2
Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

24-052 Struunhoeve Edam

Langtijdgemiddelde LAr,It alle bronnen nacht

Rapport: Toetsingstabel
Model: eerste model
Map: F:\Geonoise\2024\24-052 Struunhoeve Edam\
Groep: inrichting
Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B
D-01	dak productie	23,1	26,9	19,3	22,6	12,0	14,5	22,6	26,9	24,8	29,4	3,7	5,4	17,6	20,7
04	droogventilator	18,8	19,7	15,5	16,9	16,2	19,3	42,2	45,6	42,7	46,1	21,4	24,7	35,5	38,7
01	droogventilator	18,6	20,1	15,0	16,6	12,1	14,8	42,1	45,5	41,9	45,0	21,4	24,7	36,9	40,2
02	droogventilator	18,5	20,0	15,1	16,6	13,4	16,3	42,2	45,5	42,1	45,3	21,4	24,7	36,9	40,2
05	droogventilator	18,4	19,5	15,8	17,1	19,6	22,5	42,1	45,5	43,3	47,0	21,4	24,7	35,5	38,8
03	droogventilator	18,4	19,8	15,4	16,8	15,5	18,5	42,2	45,6	42,5	45,8	21,4	24,7	35,4	38,7
06	droogventilator	18,3	19,3	15,9	17,2	19,9	22,9	40,9	44,2	43,6	47,4	21,4	24,7	35,5	38,8
07	droogventilator	17,9	19,0	16,2	17,3	20,6	23,8	40,8	44,2	44,3	48,5	21,4	24,7	35,5	38,7
G-02	gevel productie	17,9	19,7	-4,4	-2,6	5,1	6,3	-4,7	-0,9	-4,9	-2,3	-15,6	-14,1	-8,6	-5,5
G-01	gevel productie	17,8	20,0	5,4	7,8	0,7	2,1	6,2	8,9	14,7	18,2	-9,7	-7,9	2,0	4,4
08	droogventilator	17,7	18,8	16,5	17,5	20,8	24,2	40,7	44,1	44,7	49,1	21,4	24,7	35,4	38,7
G-03	gevel productie	17,1	18,1	-5,0	-3,6	9,8	11,0	3,3	6,5	0,3	2,0	-6,7	-5,3	-0,5	1,8
D-02	dak productie	16,9	23,0	13,5	17,5	11,2	13,5	23,6	28,0	20,1	24,3	3,3	5,0	18,0	21,7
V-01	route I vrachtwagens	14,9	16,6	16,9	18,6	-8,0	-6,6	12,5	14,4	21,3	24,5	-3,1	-1,4	9,3	11,1
09	afzuiging vuurhaard	7,7	9,2	6,6	7,8	11,1	13,4	28,5	31,7	32,2	36,3	10,0	12,8	23,4	26,2
V-02	route II pers.wagens	4,9	6,3	7,2	8,6	-11,3	-9,4	10,0	12,3	13,7	16,7	-8,9	-7,4	4,8	6,6
G-05	gevel productie	-0,6	0,9	2,8	6,4	-8,2	-7,3	24,1	26,9	20,8	23,4	2,0	3,3	17,7	19,6
G-06	gevel productie	-0,7	1,5	-3,2	-1,3	-1,5	2,0	21,3	24,0	23,6	26,4	-0,2	1,1	15,5	17,3
G-07	gevel productie	-4,2	0,1	3,2	6,0	-14,6	-11,8	6,5	9,4	21,3	24,2	-5,9	-4,5	6,0	7,9
G-04	gevel productie	-6,3	-5,1	-10,5	-8,9	5,5	6,8	20,9	23,4	9,4	12,1	-4,3	-3,2	13,3	15,1
21	piekbron vrachtwagens	-45,2	-43,4	-45,6	-43,3	-72,7	-70,4	-67,7	-64,4	-50,5	-48,8	-79,0	-76,7	-70,2	-66,8
25	piekbron pers. auto's	-56,1	-54,5	-54,2	-51,9	-80,7	-77,6	-76,6	-73,6	-58,9	-56,4	-87,7	-85,3	-79,7	-77,3
22	piekbron vrachtwagens	-64,4	-61,9	-48,4	-47,4	-76,7	-74,1	-48,9	-47,0	-40,2	-36,7	-68,9	-67,8	-54,2	-52,9
23	piekbron pers. auto's	-72,4	-70,3	-75,1	-72,6	-77,5	-75,1	-54,2	-50,6	-54,2	-50,8	-74,1	-71,4	-59,9	-57,0
24	piekbron pers. auto's	-72,9	-70,4	-73,8	-71,3	-73,6	-70,8	-54,3	-50,7	-53,2	-49,3	-74,1	-71,4	-59,9	-57,0
Totaal		30,1	32,4	26,8	28,7	27,8	30,8	50,8	54,2	52,4	56,1	30,5	33,8	45,0	48,2
(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Groep: LAmax totaalresultaten voor toetspunten
inrichting

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Purmnerdijk E1	130884,50	501076,77	1,50	53,8	53,8	53,8
01_B	Purmnerdijk E1	130884,50	501076,77	5,00	55,6	55,6	55,6
02_A	Purmnerdijk E2	130856,14	500969,51	1,50	53,4	53,4	53,4
02_B	Purmnerdijk E2	130856,14	500969,51	5,00	55,7	55,7	55,7
03_A	Monnickendammerjaagweg 5	131114,02	501344,54	1,50	26,3	26,3	26,3
03_B	Monnickendammerjaagweg 5	131114,02	501344,54	5,00	28,6	28,6	28,6
04_A	50 m oost	131126,69	501050,85	1,50	50,1	50,1	50,1
04_B	50 m oost	131126,69	501050,85	5,00	52,0	52,0	52,0
05_A	50 m zuid	131063,50	500957,21	1,50	58,8	58,8	58,8
05_B	50 m zuid	131063,50	500957,21	5,00	62,3	62,3	62,3
06_A	Schoener 2 Volendam	131681,61	501119,87	1,50	30,1	30,1	30,1
06_B	Schoener 2 Volendam	131681,61	501119,87	5,00	31,2	31,2	31,2
07_A	geplande nieuwbouw	131194,49	501056,35	1,50	44,9	44,9	44,9
07_B	geplande nieuwbouw	131194,49	501056,35	5,00	46,1	46,1	46,1

24-052 Struunhoeve Edam

max. geluidniveaus LAmax alle bronnen punt 1

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Purmnerdijk E1
 Groep: inrichting

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Purmnerdijk E1	130884,50	501076,77	5,00	55,6	55,6	55,6
21	piekbron vrachtwagens	130941,52	500995,14	1,20	55,6	55,6	55,6
V-01	route I vrachtwagens	130940,50	500995,14	1,20	48,6	48,6	48,6
25	piekbron pers. auto's	130960,24	500998,34	0,80	44,6	44,6	44,6
V-02	route II pers.wagens	130940,75	500994,89	0,80	38,4	38,4	38,4
22	piekbron vrachtwagens	131010,26	500994,27	1,20	37,1	37,1	37,1
23	piekbron pers. auto's	131037,24	501042,69	0,80	28,7	28,7	28,7
24	piekbron pers. auto's	131040,44	501024,33	0,80	28,6	28,6	28,6
D-01	dak productie	130987,40	501083,39	0,10	26,9	26,9	26,9
D-02	dak productie	131011,16	501087,13	0,10	23,0	23,0	23,0
01	droogventilator	131015,11	501062,85	0,50	20,1	20,1	20,1
G-01	gevel productie	130995,48	501007,46	0,00	20,0	20,0	20,0
02	droogventilator	131015,76	501058,44	0,50	20,0	20,0	20,0
03	droogventilator	131017,04	501050,19	0,50	19,8	19,8	19,8
04	droogventilator	131017,72	501045,86	0,50	19,7	19,7	19,7
G-02	gevel productie	130986,61	501084,45	0,00	19,7	19,7	19,7
05	droogventilator	131019,00	501036,23	0,50	19,5	19,5	19,5
06	droogventilator	131019,69	501031,80	0,50	19,3	19,3	19,3
07	droogventilator	131020,87	501022,07	0,50	19,0	19,0	19,0
08	droogventilator	131021,46	501017,65	0,50	18,8	18,8	18,8
G-03	gevel productie	131010,26	501088,51	0,00	18,1	18,1	18,1
09	afzuiging vuurhaard	131022,70	501020,13	0,50	9,2	9,2	9,2
G-06	gevel productie	131014,32	501066,34	0,00	1,5	1,5	1,5
G-05	gevel productie	131068,65	501074,22	0,00	0,9	0,9	0,9
G-07	gevel productie	131021,34	501009,43	0,00	0,1	0,1	0,1
G-04	gevel productie	131066,31	501095,78	0,00	-5,1	-5,1	-5,1
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55,6	55,6	55,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Purmnerdijk E2
 Groep: inrichting

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Purmnerdijk E2	130856,14	500969,51	5,00	55,7	55,7	55,7
21	piekbron vrachtwagens	130941,52	500995,14	1,20	55,7	55,7	55,7
22	piekbron vrachtwagens	131010,26	500994,27	1,20	51,6	51,6	51,6
V-01	route I vrachtwagens	130940,50	500995,14	1,20	48,3	48,3	48,3
25	piekbron pers. auto's	130960,24	500998,34	0,80	47,1	47,1	47,1
V-02	route II pers.wagens	130940,75	500994,89	0,80	38,6	38,6	38,6
24	piekbron pers. auto's	131040,44	501024,33	0,80	27,7	27,7	27,7
23	piekbron pers. auto's	131037,24	501042,69	0,80	26,4	26,4	26,4
D-01	dak productie	130987,40	501083,39	0,10	22,6	22,6	22,6
D-02	dak productie	131011,16	501087,13	0,10	17,5	17,5	17,5
08	droogventilator	131021,46	501017,65	0,50	17,5	17,5	17,5
07	droogventilator	131020,87	501022,07	0,50	17,3	17,3	17,3
06	droogventilator	131019,69	501031,80	0,50	17,2	17,2	17,2
05	droogventilator	131019,00	501036,23	0,50	17,1	17,1	17,1
04	droogventilator	131017,72	501045,86	0,50	16,9	16,9	16,9
03	droogventilator	131017,04	501050,19	0,50	16,8	16,8	16,8
02	droogventilator	131015,76	501058,44	0,50	16,6	16,6	16,6
01	droogventilator	131015,11	501062,85	0,50	16,6	16,6	16,6
09	afzuiging vuurhaard	131022,70	501020,13	0,50	7,8	7,8	7,8
G-01	gevel productie	130995,48	501007,46	0,00	7,8	7,8	7,8
G-05	gevel productie	131068,65	501074,22	0,00	6,4	6,4	6,4
G-07	gevel productie	131021,34	501009,43	0,00	6,0	6,0	6,0
G-06	gevel productie	131014,32	501066,34	0,00	-1,3	-1,3	-1,3
G-02	gevel productie	130986,61	501084,45	0,00	-2,6	-2,6	-2,6
G-03	gevel productie	131010,26	501088,51	0,00	-3,6	-3,6	-3,6
G-04	gevel productie	131066,31	501095,78	0,00	-8,9	-8,9	-8,9
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55,7	55,7	55,7

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Monnickendammerjaagweg 5
 Groep: inrichting

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Monnickendammerjaagweg 5	131114,02	501344,54	5,00	28,6	28,6	28,6
21	piekbron vrachtwagens	130941,52	500995,14	1,20	28,6	28,6	28,6
24	piekbron pers. auto's	131040,44	501024,33	0,80	28,2	28,2	28,2
22	piekbron vrachtwagens	131010,26	500994,27	1,20	25,0	25,0	25,0
08	droogventilator	131021,46	501017,65	0,50	24,2	24,2	24,2
23	piekbron pers. auto's	131037,24	501042,69	0,80	23,9	23,9	23,9
07	droogventilator	131020,87	501022,07	0,50	23,8	23,8	23,8
V-01	route I vrachtwagens	130940,50	500995,14	1,20	23,8	23,8	23,8
06	droogventilator	131019,69	501031,80	0,50	22,9	22,9	22,9
05	droogventilator	131019,00	501036,23	0,50	22,5	22,5	22,5
25	piekbron pers. auto's	130960,24	500998,34	0,80	21,4	21,4	21,4
V-02	route II pers.wagens	130940,75	500994,89	0,80	19,8	19,8	19,8
04	droogventilator	131017,72	501045,86	0,50	19,3	19,3	19,3
03	droogventilator	131017,04	501050,19	0,50	18,5	18,5	18,5
02	droogventilator	131015,76	501058,44	0,50	16,3	16,3	16,3
01	droogventilator	131015,11	501062,85	0,50	14,8	14,8	14,8
D-01	dak productie	130987,40	501083,39	0,10	14,5	14,5	14,5
D-02	dak productie	131011,16	501087,13	0,10	13,5	13,5	13,5
09	afzuiging vuurhaard	131022,70	501020,13	0,50	13,4	13,4	13,4
G-03	gevel productie	131010,26	501088,51	0,00	11,0	11,0	11,0
G-04	gevel productie	131066,31	501095,78	0,00	6,8	6,8	6,8
G-02	gevel productie	130986,61	501084,45	0,00	6,3	6,3	6,3
G-01	gevel productie	130995,48	501007,46	0,00	2,1	2,1	2,1
G-06	gevel productie	131014,32	501066,34	0,00	2,0	2,0	2,0
G-05	gevel productie	131068,65	501074,22	0,00	-7,3	-7,3	-7,3
G-07	gevel productie	131021,34	501009,43	0,00	-11,8	-11,8	-11,8
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	39,2	39,2	39,2

24-052 Struunhoeve Edam

max. geluidniveaus LAmax alle bronnen punt 6

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Schoener 2 Volendam
 Groep: inrichting

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Schoener 2 Volendam	131681,61	501119,87	5,00	31,2	31,2	31,2
22	piekbron vrachtwagens	131010,26	500994,27	1,20	31,2	31,2	31,2
V-01	route I vrachtwagens	130940,50	500995,14	1,20	28,9	28,9	28,9
24	piekbron pers. auto's	131040,44	501024,33	0,80	27,6	27,6	27,6
23	piekbron pers. auto's	131037,24	501042,69	0,80	27,6	27,6	27,6
08	droogventilator	131021,46	501017,65	0,50	24,7	24,7	24,7
07	droogventilator	131020,87	501022,07	0,50	24,7	24,7	24,7
06	droogventilator	131019,69	501031,80	0,50	24,7	24,7	24,7
05	droogventilator	131019,00	501036,23	0,50	24,7	24,7	24,7
04	droogventilator	131017,72	501045,86	0,50	24,7	24,7	24,7
03	droogventilator	131017,04	501050,19	0,50	24,7	24,7	24,7
02	droogventilator	131015,76	501058,44	0,50	24,7	24,7	24,7
01	droogventilator	131015,11	501062,85	0,50	24,7	24,7	24,7
21	piekbron vrachtwagens	130941,52	500995,14	1,20	22,3	22,3	22,3
V-02	route II pers.wagens	130940,75	500994,89	0,80	19,2	19,2	19,2
25	piekbron pers. auto's	130960,24	500998,34	0,80	13,7	13,7	13,7
09	afzuiging vuurhaard	131022,70	501020,13	0,50	12,8	12,8	12,8
D-01	dak productie	130987,40	501083,39	0,10	5,4	5,4	5,4
D-02	dak productie	131011,16	501087,13	0,10	5,0	5,0	5,0
G-05	gevel productie	131068,65	501074,22	0,00	3,3	3,3	3,3
G-06	gevel productie	131014,32	501066,34	0,00	1,1	1,1	1,1
G-04	gevel productie	131066,31	501095,78	0,00	-3,2	-3,2	-3,2
G-07	gevel productie	131021,34	501009,43	0,00	-4,5	-4,5	-4,5
G-03	gevel productie	131010,26	501088,51	0,00	-5,3	-5,3	-5,3
G-01	gevel productie	130995,48	501007,46	0,00	-7,9	-7,9	-7,9
G-02	gevel productie	130986,61	501084,45	0,00	-14,1	-14,1	-14,1
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	31,2	31,2	31,2

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_B - geplande nieuwbouw
 Groep: inrichting

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	geplande nieuwbouw	131194,49	501056,35	5,00	46,1	46,1	46,1
22	piekbron vrachtwagens	131010,26	500994,27	1,20	46,1	46,1	46,1
V-01	route I vrachtwagens	130940,50	500995,14	1,20	42,4	42,4	42,4
24	piekbron pers. auto's	131040,44	501024,33	0,80	42,0	42,0	42,0
23	piekbron pers. auto's	131037,24	501042,69	0,80	42,0	42,0	42,0
02	droogventilator	131015,76	501058,44	0,50	40,2	40,2	40,2
01	droogventilator	131015,11	501062,85	0,50	40,2	40,2	40,2
06	droogventilator	131019,69	501031,80	0,50	38,8	38,8	38,8
05	droogventilator	131019,00	501036,23	0,50	38,8	38,8	38,8
07	droogventilator	131020,87	501022,07	0,50	38,7	38,7	38,7
08	droogventilator	131021,46	501017,65	0,50	38,7	38,7	38,7
04	droogventilator	131017,72	501045,86	0,50	38,7	38,7	38,7
03	droogventilator	131017,04	501050,19	0,50	38,7	38,7	38,7
V-02	route II pers.wagens	130940,75	500994,89	0,80	33,9	33,9	33,9
21	piekbron vrachtwagens	130941,52	500995,14	1,20	32,2	32,2	32,2
09	afzuiging vuurhaard	131022,70	501020,13	0,50	26,2	26,2	26,2
25	piekbron pers. auto's	130960,24	500998,34	0,80	21,7	21,7	21,7
D-02	dak productie	131011,16	501087,13	0,10	21,7	21,7	21,7
D-01	dak productie	130987,40	501083,39	0,10	20,7	20,7	20,7
G-05	gevel productie	131068,65	501074,22	0,00	19,6	19,6	19,6
G-06	gevel productie	131014,32	501066,34	0,00	17,3	17,3	17,3
G-04	gevel productie	131066,31	501095,78	0,00	15,1	15,1	15,1
G-07	gevel productie	131021,34	501009,43	0,00	7,9	7,9	7,9
G-01	gevel productie	130995,48	501007,46	0,00	4,4	4,4	4,4
G-03	gevel productie	131010,26	501088,51	0,00	1,8	1,8	1,8
G-02	gevel productie	130986,61	501084,45	0,00	-5,5	-5,5	-5,5
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	46,1	46,1	46,1

Rapport:

Model:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

eerste model

LAeq totaalresultaten voor toetspunten

alleen installaties

Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
01_A	Purmnerdijk E1	130884,50	501076,77	1,50	29,9	29,9	29,9	36,3	33,6
01_B	Purmnerdijk E1	130884,50	501076,77	5,00	32,3	32,3	32,3	38,7	34,3
02_A	Purmnerdijk E2	130856,14	500969,51	1,50	26,2	26,2	26,2	32,6	30,3
02_B	Purmnerdijk E2	130856,14	500969,51	5,00	28,2	28,2	28,2	34,6	31,2
03_A	Monnickendammerjaagweg 5	131114,02	501344,54	1,50	27,8	27,8	27,8	34,2	32,4
03_B	Monnickendammerjaagweg 5	131114,02	501344,54	5,00	30,8	30,8	30,8	37,2	34,9
04_A	50 m oost	131126,69	501050,85	1,50	50,8	50,8	50,8	57,2	54,9
04_B	50 m oost	131126,69	501050,85	5,00	54,2	54,2	54,2	60,6	56,6
05_A	50 m zuid	131063,50	500957,21	1,50	52,3	52,3	52,3	58,7	56,2
05_B	50 m zuid	131063,50	500957,21	5,00	56,1	56,1	56,1	62,5	58,0
06_A	Schoener 2 Volendam	131681,61	501119,87	1,50	30,5	30,5	30,5	36,9	35,4
06_B	Schoener 2 Volendam	131681,61	501119,87	5,00	33,8	33,8	33,8	40,2	38,4
07_A	geplande nieuwbouw	131194,49	501056,35	1,50	45,0	45,0	45,0	51,4	49,4
07_B	geplande nieuwbouw	131194,49	501056,35	5,00	48,2	48,2	48,2	54,6	51,7

Rapport: Resultatentabel
 Model: model met maatregelen
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groepsreductie: inrichting
 Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
01_A	Purmerdijk E1	130884,50	501076,77	1,50	27,7	27,2	26,9	33,5	61,1
01_B	Purmerdijk E1	130884,50	501076,77	5,00	30,8	30,4	30,2	36,7	61,1
02_A	Purmerdijk E2	130856,14	500969,51	1,50	25,4	23,9	22,8	29,7	62,9
02_B	Purmerdijk E2	130856,14	500969,51	5,00	27,7	26,4	25,5	32,3	63,1
03_A	Monnickendammerjaagweg 5	131114,02	501344,54	1,50	19,7	19,7	19,7	26,1	39,6
03_B	Monnickendammerjaagweg 5	131114,02	501344,54	5,00	21,8	21,8	21,8	28,2	41,1
04_A	50 m oost	131126,69	501050,85	1,50	38,0	38,0	38,0	44,4	60,0
04_B	50 m oost	131126,69	501050,85	5,00	41,2	41,2	41,2	47,6	60,7
05_A	50 m zuid	131063,50	500957,21	1,50	39,9	39,7	39,7	46,1	66,7
05_B	50 m zuid	131063,50	500957,21	5,00	43,5	43,4	43,3	49,8	67,6
06_A	Schoener 2 Volendam	131681,61	501119,87	1,50	18,4	18,3	18,3	24,7	43,2
06_B	Schoener 2 Volendam	131681,61	501119,87	5,00	21,1	21,0	21,0	27,4	44,7
07_A	geplande nieuwbouw	131194,49	501056,35	1,50	32,4	32,4	32,3	38,7	55,9
07_B	geplande nieuwbouw	131194,49	501056,35	5,00	35,3	35,2	35,2	41,6	56,9

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
inrichting	4671	1	10:02, 25 apr 2024	-1	17	V-01	route I vrachtwagens	Polylijn	130940,50	500995,14	130941,26
inrichting	4672	1	10:02, 25 apr 2024	-18	28	V-02	route II pers.wagens	Polylijn	130940,75	500994,89	130941,26
openb weg	4703	2	10:02, 25 apr 2024	-675	40	V-11	route vrachtwagens openb weg	Polylijn	130886,82	500828,47	131010,70
openb weg	4704	2	10:02, 25 apr 2024	-735	40	V-12	route pers. autos openb weg	Polylijn	130886,11	500829,17	131009,99

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
inrichting	500994,89	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	10	164,74
inrichting	500994,89	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	Relatief	12	275,17
openb weg	501200,98	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	7	394,03
openb weg	501201,69	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	Relatief	7	394,03

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lengte3D	Min. lengte	Max. lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
inrichting	164,74	11,49	30,60					A	6	1	1	33,15	36,16	39,17
inrichting	275,17	15,58	47,67					A	5	1	1	33,88	36,10	39,11
openb weg	394,03	12,40	108,75					A	6	1	1	40,07	43,08	46,09
openb weg	394,03	12,40	108,75					A	5	1	1	40,86	43,08	46,09

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
inrichting	10	10,00	17	62,00	77,00	83,00	88,00	93,00	96,00	94,00	88,00	78,00	100,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
inrichting	10	10,00	28	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00	85,00	84,00	80,00	70,00	89,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
openb weg	50	10,00	40	62,00	77,00	83,00	88,00	93,00	96,00	94,00	88,00	78,00	100,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
openb weg	50	10,00	40	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00	84,00	85,00	80,00	70,00	89,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	62,00	77,00	83,00	88,00	93,00	96,00	94,00	88,00	78,00	100,03
inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00	85,00	84,00	80,00	70,00	89,78
openb weg	0,00	0,00	0,00	0,00	62,00	77,00	83,00	88,00	93,00	96,00	94,00	88,00	78,00	100,03
openb weg	0,00	0,00	0,00	0,00	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00	84,00	85,00	80,00	70,00	89,78

24-052 Struunhoeve Edam

Model: eerste model
Groep: inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	NEN3610ID
inrichting	4673	1	10:04, 25 apr 2024	01	droogventilator	Punt	131015,11	501062,85	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	
inrichting	4674	1	10:04, 25 apr 2024	02	droogventilator	Punt	131015,76	501058,44	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	
inrichting	4675	1	10:04, 25 apr 2024	03	droogventilator	Punt	131017,04	501050,19	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	
inrichting	4676	1	10:04, 25 apr 2024	04	droogventilator	Punt	131017,72	501045,86	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	
inrichting	4677	1	10:04, 25 apr 2024	05	droogventilator	Punt	131019,00	501036,23	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	
inrichting	4678	1	10:04, 25 apr 2024	06	droogventilator	Punt	131019,69	501031,80	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	
inrichting	4679	1	10:04, 25 apr 2024	07	droogventilator	Punt	131020,87	501022,07	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	
inrichting	4680	1	10:04, 25 apr 2024	08	droogventilator	Punt	131021,46	501017,65	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	
inrichting	4681	1	10:04, 25 apr 2024	09	afzuiging vuurhaard	Punt	131022,70	501020,13	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	
inrichting	4691	1	10:05, 25 apr 2024	21	piekbron vrachtwagens	Punt	130941,52	500995,14	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	
inrichting	4692	1	10:05, 25 apr 2024	22	piekbron vrachtwagens	Punt	131010,26	500994,27	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	
inrichting	4693	1	10:05, 25 apr 2024	23	piekbron pers. auto's	Punt	131037,24	501042,69	0,80	0,80	0,80	0,00	Relatief	
inrichting	4694	1	10:05, 25 apr 2024	24	piekbron pers. auto's	Punt	131040,44	501024,33	0,80	0,80	0,80	0,00	Relatief	
inrichting	4695	1	10:05, 25 apr 2024	25	piekbron pers. auto's	Punt	130960,24	500998,34	0,80	0,80	0,80	0,00	Relatief	

Model: eerste model
Groep: inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Namespace	LokaalID	Versie	Situatie	Van	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	weging
inrichting				0	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A
inrichting				0	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A
inrichting				0	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A
inrichting				0	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A
inrichting				0	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A
inrichting				0	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A
inrichting				0	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A
inrichting				0	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A
inrichting				0	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A
inrichting				0	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	A
inrichting				0	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	A
inrichting				0	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	A
inrichting				0	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	A
inrichting				0	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	A

[illegible]

24-052 Struunhoeve Edam

Model: eerste model
Groep: inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	71,00	78,00	84,00	92,00	87,00	87,00	77,00	74,00	94,76
inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	71,00	78,00	84,00	92,00	87,00	87,00	77,00	74,00	94,76
inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	71,00	78,00	84,00	92,00	87,00	87,00	77,00	74,00	94,76
inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	71,00	78,00	84,00	92,00	87,00	87,00	77,00	74,00	94,76
inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	71,00	78,00	84,00	92,00	87,00	87,00	77,00	74,00	94,76
inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	71,00	78,00	84,00	92,00	87,00	87,00	77,00	74,00	94,76
inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	71,00	78,00	84,00	92,00	87,00	87,00	77,00	74,00	94,76
inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	71,00	78,00	84,00	92,00	87,00	87,00	77,00	74,00	94,76
inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	66,00	74,00	77,00	77,00	75,00	66,00	60,00	55,00	82,21
inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	77,00	89,00	89,00	100,00	100,00	104,00	93,00	72,00	106,88
inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	77,00	89,00	89,00	100,00	100,00	104,00	93,00	72,00	106,88
inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	70,00	76,00	87,00	92,00	91,00	92,00	88,00	85,00	79,00	97,79
inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	70,00	76,00	87,00	92,00	91,00	92,00	88,00	85,00	79,00	97,79
inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	70,00	76,00	87,00	92,00	91,00	92,00	88,00	85,00	79,00	97,79

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp	31
01	dak productie	0,10	5,30	Relatief aan onderliggend item				Nee	5	A	False	0,00	0,00	0,00	5,0	5,0	--	
02	dak productie	0,10	5,30	Relatief aan onderliggend item				Nee	5	A	False	0,00	0,00	0,00	5,0	5,0	--	

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k
01	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
01	20,00	24,50	29,50	34,60	39,60	38,80	45,60	40,90	33,70	52,57	57,07	62,07	67,17	72,17	71,37	78,17	73,47	66,27	0,00
02	20,00	24,50	29,50	34,60	39,60	38,80	45,60	40,90	33,70	50,21	54,71	59,71	64,81	69,81	69,01	75,81	71,11	63,91	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63
G-01	gevel productie	0,00	0,00	Relatief				Nee	5	A	False	0,00	0,00	0,00	5,0	5,0	5,0	--	--
G-02	gevel productie	0,00	0,00	Relatief				Nee	5	A	False	0,00	0,00	0,00	5,0	5,0	5,0	--	--
G-03	gevel productie	0,00	0,00	Relatief				Nee	5	A	False	0,00	0,00	0,00	5,0	5,0	5,0	--	--
G-04	gevel productie	0,00	0,00	Relatief				Nee	5	A	False	0,00	0,00	0,00	5,0	5,0	5,0	--	--
G-05	gevel productie	0,00	0,00	Relatief				Nee	5	A	False	0,00	0,00	0,00	5,0	5,0	5,0	--	--
G-06	gevel productie	0,00	0,00	Relatief				Nee	5	A	False	0,00	0,00	0,00	5,0	5,0	5,0	--	--
G-07	gevel productie	0,00	0,00	Relatief				Nee	5	A	False	0,00	0,00	0,00	5,0	5,0	5,0	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31
G-01	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
G-02	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
G-03	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
G-04	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
G-05	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
G-06	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
G-07	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63
G-01	24,50	29,50	34,60	39,60	38,80	45,60	40,90	33,70	45,81	50,31	55,31	60,41	65,41	64,61	71,41	66,71	59,51	0,00	0,00
G-02	24,50	29,50	34,60	39,60	38,80	45,60	40,90	33,70	40,60	45,10	50,10	55,20	60,20	59,40	66,20	61,50	54,30	0,00	0,00
G-03	24,50	29,50	34,60	39,60	38,80	45,60	40,90	33,70	44,44	48,94	53,94	59,04	64,04	63,24	70,04	65,34	58,14	0,00	0,00
G-04	24,50	29,50	34,60	39,60	38,80	45,60	40,90	33,70	40,11	44,61	49,61	54,71	59,71	58,91	65,71	61,01	53,81	0,00	0,00
G-05	24,50	29,50	34,60	39,60	38,80	45,60	40,90	33,70	44,37	48,87	53,87	58,97	63,97	63,17	69,97	65,27	58,07	0,00	0,00
G-06	24,50	29,50	34,60	39,60	38,80	45,60	40,90	33,70	44,46	48,96	53,96	59,06	64,06	63,26	70,06	65,36	58,16	0,00	0,00
G-07	24,50	29,50	34,60	39,60	38,80	45,60	40,90	33,70	40,93	45,43	50,43	55,53	60,53	59,73	66,53	61,83	54,63	0,00	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
G-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

24-052 Struunhoeve Edam

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Purmerdijk E1	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Purmerdijk E2	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Monnickendammerjaagweg 5	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	50 m oost	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	50 m zuid	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Schoener 2 Volendam	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	geplande nieuwbouw	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
01	water				0,00
02	weg				0,00
03	bedr terrein				0,00

24-052 Struunhoeve Edam

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
01	loods	5,30	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
02	loods	5,30	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
03	opslag	5,13	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
04	bedrijfswoning	4,56	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
05	woning	6,45	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
06	woning	4,62	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
07	woning	3,72	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
08	woning	4,44	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
09		2,70	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
10		1,02	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
11		4,47	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
12		6,04	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
13		2,43	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
14		4,30	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
15	woningen	5,92	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
16	woningen	6,27	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
17	woningen	6,00	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
18	woningen	5,06	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
19	woningen	4,40	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
20	woningen	6,08	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
21	woningen	5,55	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
22	woningen	5,11	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
23	woningen	5,13	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
24	woningen	5,43	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
25	woningen	6,55	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
26		1,49	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
27		3,05	0,00	Relatief								0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

24-052 Struunhoeve Edam

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
01	nok	6,50	0,00	Relatief				2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	nok	6,50	0,00	Relatief				2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

24-052 Struunhoeve Edam

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Peter
Rekenmethode	#2 Industrielawaai Omgevingswet, industrie
Aangemaakt door	
Laatst ingezien door	
Model aangemaakt met	
Dagperiode	
Avondperiode	
Nachtperiode	
Samengestelde periode	
Waarde	
Standaard maaiveldhoogte	
Rekenhoogte contouren	
Detailniveau toetspunt resultaten	
Detailniveau resultaten grids	
Rekenoptimalisatie aan	
Zoekafstand [m]	
Meteorologische correctie	
Standaard bodemfactor	
Absorptiestandaarden	
Dynamische foutmarge	
Clusteren gebouwen	
Verwijderen binnenwanden	
Max.refl.afstand	
Max.refl.diepte	



Bijlage IV

Verkeersaantrekkende werking toelichting en berekeningen

Opdrachtnummer

24-052

datum

25 april 2024

opdrachtgever

Struunhoeve B.V.
Monnickendammer-
jaagweg 4a
1135 RD EDAM

Berekeningen	versiedatum
Toelichting	April 2024
berekeningen	April 2024
Figuur 1	April 2024

auteur



Toelichting indirect lawaai op de openbare weg

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* wordt beoordeeld conform de circulaire “Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting” d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM, Nr. MBG 9600613 1, Stort. 1996, beter bekend als de “schrikkelcirculaire”). Het uitgangspunt van deze circulaire is het voorkomen van slaapverstoring, veroorzaakt door de met het verkeer samenhangende geluidspieken L_{Amax} . Het limiteren van deze pieken is niet nodig, mits het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) als gevolg van dit verkeer een zeker niveau in de slaapvertrekken niet overstijgt. In de praktijk wordt de circulaire echter niet alleen voor de nachtperiode als uitgangspunt genomen, maar eveneens voor de dag- en avondperiode. Dit betekent dat dit verkeer uitsluitend wordt beoordeeld op het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} en de normstelling daarvoor aansluit bij de Wet geluidhinder (Wgh, 50 dB(A) voorkeursgrenswaarde).

Rekenmethode verkeer op de openbare weg

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* is berekend volgens de industrielawaai rekenmethode.

Het verkeer van een naar een inrichting is akoestisch herkenbaar zolang dit nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Over het algemeen geldt de invloed van de verkeersaantrekkende werking tot:

- het punt waarop het verkeer is opgenomen in het reguliere (heersende) verkeersbeeld, bijvoorbeeld doordat het dezelfde snelheid heeft (meestal ca 100 m)
- het meest nabijgelegen kruispunt in het geval van een toegangsweg met overigens weinig verkeer
- het punt waar de verhoging van de geluidbelasting t.g.v. het verkeer van/naar de inrichting niet meer dan 2 dB(A) bedraagt.
- het punt waarop de voertuigen van en naar de inrichting op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijden.

In principe moet een voorkeurswaarde van 50 dB(A) worden nagestreefd met een maximale waarde van 65 dB(A). Bij waarden boven de 50 dB(A) moet worden aangetoond dat de geluidniveaus binnen niet hoger liggen dan 35 dB(A), eventueel met het treffen van voorzieningen. Voorzieningen worden pas aangebracht nadat de vergunning definitief is.

onderwerp
akoestisch onderzoek
Loonbedrijf
Struunhoeve Edam

opdrachtnummer
24-052

bestand
24-052r2



Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: openb weg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
01_A	Purmnerdijk E1	130884,50	501076,77	1,50	21,8	18,9	15,9	23,9	65,3
01_B	Purmnerdijk E1	130884,50	501076,77	5,00	24,3	21,3	18,3	26,3	65,6
02_A	Purmnerdijk E2	130856,14	500969,51	1,50	21,9	18,9	15,9	24,0	65,5
02_B	Purmnerdijk E2	130856,14	500969,51	5,00	24,1	21,1	18,1	26,2	65,5
03_A	Monnickendammerjaagweg 5	131114,02	501344,54	1,50	9,1	6,1	3,1	11,2	53,7
03_B	Monnickendammerjaagweg 5	131114,02	501344,54	5,00	11,0	8,0	5,0	13,0	54,9
04_A	50 m oost	131126,69	501050,85	1,50	8,7	5,7	2,7	10,7	53,2
04_B	50 m oost	131126,69	501050,85	5,00	11,1	8,2	5,2	13,2	54,7
05_A	50 m zuid	131063,50	500957,21	1,50	11,7	8,7	5,7	13,7	56,0
05_B	50 m zuid	131063,50	500957,21	5,00	13,7	10,7	7,7	15,7	56,9
06_A	Schoener 2 Volendam	131681,61	501119,87	1,50	-3,3	-6,2	-9,2	-1,2	41,7
06_B	Schoener 2 Volendam	131681,61	501119,87	5,00	-2,2	-5,2	-8,2	-0,1	42,5
07_A	geplande nieuwbouw	131194,49	501056,35	1,50	7,2	4,2	1,2	9,3	51,8
07_B	geplande nieuwbouw	131194,49	501056,35	5,00	8,9	6,0	3,0	11,0	52,9

CharcoTec BV – vestiging testlocatie
Oosterweg M5
NL-1482 AH Purmer
The Netherlands
Tel +31(0) 6 53 965894
E-mail info@charcotec.com
Web www.charcotec.com



Project Nummer : 22-031
Project : Struunhoeve
Titel : Emissies

Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van Edam-Volendam

Z2023-00000606

De secretaris,

NIET AKKOORD

i/o 

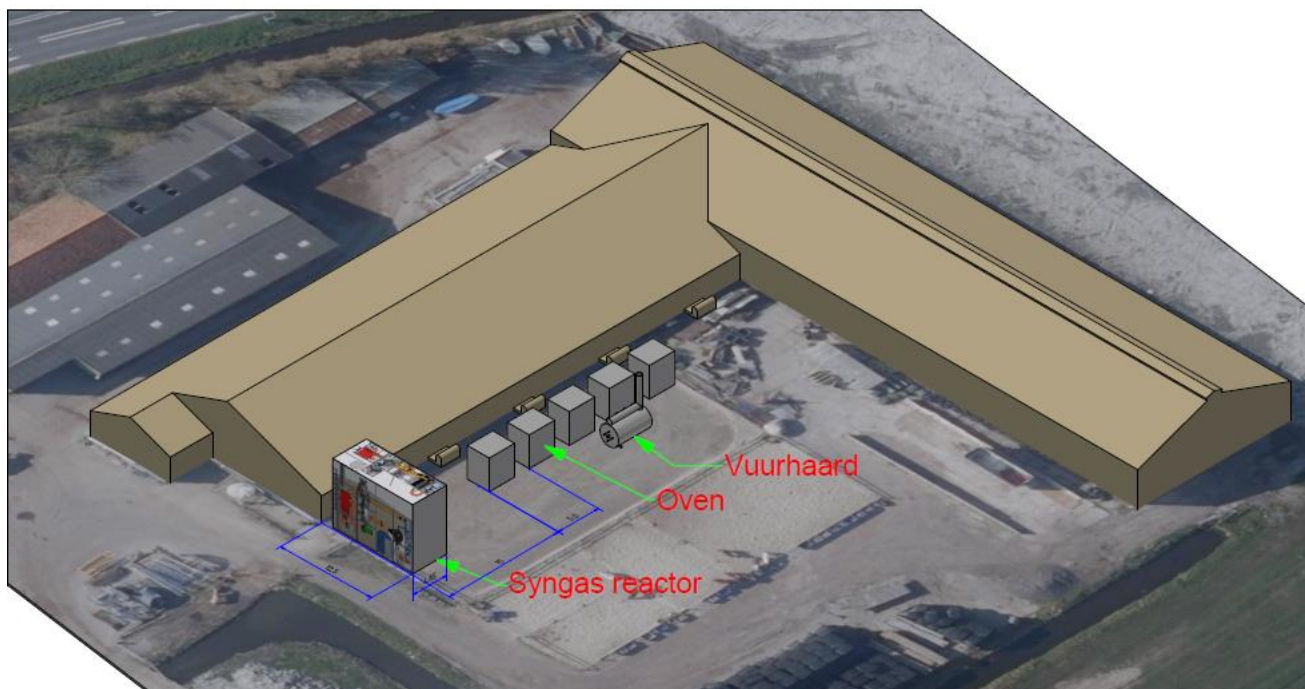
Project documenten zijn te allen tijde gecontroleerd door derden
Revisies worden aangegeven door het plaatsen van een hoofdletter op volgorde in de rechter
beneden hoek op het eerste blad.

E	21-04-2024	Afbeelding 2.4 aangepast	JD	JP	JP
D	21-04-2024	Toevoegen vergasser en geur	JD/JP	JP	JP
C	26-09-2023	Verbeteringen doorgevoerd	JD	JP	JP
B	17-08-2023	Wijzigingen in hfst 2.2 b aangebracht	MA/JP	JD	JP
A	16-08-2023	Eerste opzet	JD	JP	JD
REV	DATUM	Onderwerp en veranderingen met korte beschrijving	door	check	goedkeuring
			Doc Nr.		Rev nr.
			22-031	R07	DE



Inhoudsopgave

1	INLEIDING:-----	3
2	EMISSIONS -----	3
2.1	Bodem en water: -----	3
2.2	Lucht:-----	3
2.3	Geur: -----	5
2.4	Stof en geluid:-----	6
2.5	Stikstof emissies: -----	7





1 Inleiding:

Alle biomassa bevatten van nature componenten, die bij verwerking, leiden tot emissies van componenten, waarvan wij nu weten dat deze componenten ook tot “schadelijke” effecten kunnen leiden. Zo zal rottende of dode biomassa (door stormschade in bossen bijvoorbeeld) het broeikasgas methaan uitstoten en zal stikstof dat eveneens in biomassa zit bij verbranding van biomassa tot de uitstoot en depositie van stikstofdioxide leiden en bij compostering tot emissies van ammoniak. Het is onvermijdelijk welke bewerking er ook uitgevoerd wordt dat daarbij emissies op zullen treden van componenten die schadelijk zijn. Het voorkomen daarvan is desondanks een belangrijk aspect waar in alle redelijkheid de leverancier bij de bouw van de verkolingsinstallatie ook passende maatregelen voor zal treffen, e.e.a. afhankelijk van de geldende emissienormen op de locatie.

Om een jaarlijkse productie van 500 ton graskool te bewerkstelligen is een input van 3.850 ton (nat) gras nodig. Dit gras wordt achtereenvolgens gedroogd, verkleind, gebriketteerd of gepelletteerd en gecarboniseerd. Na carbonisatie (verkoling) wordt het materiaal zonder verdere nabewerking in gesloten containers afgevoerd naar de afnemer.

Omdat er geen ruimte is op het net is de bedrijver van de installatie genoodzaakt zijn eigen energie op te wekken. Omdat hij gebruik maakt van biologische grondstoffen ligt het voor de hand ook de energie met behulp van deze grondstof op te wekken. Daarvoor is een input nodig van ca 4.400 ton (nat) gras.

In dit document worden de emissies beschreven die vrijkomen bij het integrale proces beginnend bij de inname van vers gras en eindigend bij de afvoer van het gereed product. De emissies zijn onderverdeeld in de emissies naar water, bodem en lucht. Daarnaast worden ook de emissies van geluid en geur kort besproken in onderhavig document.

2 Emissies

2.1 Bodem en water:

Er vinden geen emissies naar de bodem plaats. Bij het proces worden geen vaste afvalstoffen geproduceerd. Wel wordt eventueel de plastic folie, die rond de aangeleverde balen zit, verwijderd en apart afgevoerd. De mineralen in het inkomende gras komen in de graskool terecht en worden met de graskool afgevoerd.

In het proces worden nergens vaste toeslagstoffen gebruikt. Eventuele misproductie (bijv. niet volledig gecarboniseerd gras) wordt opnieuw in het proces toegevoerd.

Er wordt geen water in het proces verbruikt anders dan schoonmaakwater. Er ontstaat in het proces geen afvalwater. Vocht uit het inkomende gras wordt in de vorm van waterdamp geëmitteerd tijdens het drogen en, het restant van het water (wat nog in de briketten aanwezig is), wordt tijdens het carbonisatie proces als waterdamp uitgestoten.

2.2 Lucht:

Op een aantal plaatsen in het proces treden emissies naar de lucht op:

a. Uitlaat van de drogers:

Het gras wordt aangeleverd in geperste balen, soms verpakt in folie. In dat geval is er tijdens de opslag geen geuremissie te verwachten, in het geval zonder plastic folie kunnen er al



broeikasgassen geëmitteerd worden door rottingsverschijnselen. De folie wordt als eerste verwijderd, direct voordat het gras de droger ingaat. Tijdens het beladen van de drogers en in de eerste paar uur van het droogproces zal er mogelijk wat grasgeur te ruiken zijn. Doordat er warme lucht door het te drogen materiaal wordt geblazen stopt het composteringsproces van het nog natte gras, dat de geur veroorzaakt, binnen 1 à 2 uur. Stofemissies zijn beperkt vanwege de uiterst lage luchtsnelheid in de droog box zelf (0,1-0,2 m/s). Bovendien ligt er een centrale afzuiging boven de drogers, die via een doekenfilter het stof uit de drooglucht filtert tot de voorgeschreven waarden door de Omgevingsdienst.

b. Vuurhaard:

De rookgassen van de vuurhaard, waarin het bij het carbonisatieproces gevormde pyrolysegas omgezet wordt in verbrandingsproducten zoals CO_2 en H_2O . Het te verbranden syngas, afkomstig van de vergasser, in de vuurhaard is afkomstig van de omzetting van biomassa. De thermische capaciteit van de brander bedraagt minder dan 6.000 kW_{th} . Dat betekent dat de emissies naar alle waarschijnlijkheid onder afdeling 3.2.1 en artikel 3.10 a van het Activiteitenbesluit zullen vallen. Voor NO_x en SO_2 gelden dan emissiegrenswaarden van respectievelijk 77 en 35 mg/Nm^3 bij 3% zuurstof (TBC). Aan deze waarden kan door het treffen van adequate maatregelen worden voldaan.

De thermische NO_x bij de verbranding van het pyrolysegas en syngas zal zeer laag zijn doordat er met een speciaal ontwerp gebouwd zal worden, het zogenaamde FLOX ontwerp, en bovendien op een relatief lage temperatuur verbrand wordt (800 – 950 °C), waarbij thermische NO_x slechts mondjesmaat ontstaat. Het gras bevat stikstof dat deels in de vorm van NO_x kan worden geëmitteerd. Om deze emissie te beperken is het desgewenst ook mogelijk een DeNOx installatie te voorzien.

De vuurhaard maakt voor het opstarten gebruik van propaan of eventueel syngas van een tevens op het terrein geplaatste vergassingsinstallatie. De emissies zullen ook in dat geval niet hoger worden dan bij een “normaal” bedrijf met alle ovens die pyrolysegas aanleveren om het proces gaande te houden.

Periodiek worden emissiemetingen uitgevoerd in de rookgassen zowel tijdens de opstartfase als tijdens de carbonisatiefase conform de voorschriften uit het Activiteitenbesluit voor periodieke monsters (driemaal een halfuurs-monster). Hierbij worden de volgende componenten gemeten: CO_2 , CO, NO_x , C_xH_y , SO_2 .

In het geval dat de overheid het pyrolysegas als een niet standaard brandstof ziet, zou de installatie vallen onder par. 5.1.5 (art 5.44a) van het Activiteitenbesluit. Voor NO_x , SO_2 en stof gelden dan emissiegrenswaarden van respectievelijk 145, 200 en 5 mg/Nm^3 . Ook aan deze waarden kan naar verwachting worden voldaan, zij het met wat meer inspanning en meer investering.

c. Geuremissies door bewerkingen:

Geur kan verwacht worden bij het beladen van de droger en bij het drogen zelf. Dit is de geur van gemaaid gras, wat intrinsiek verbonden is aan de grondstof die toegepast wordt. De geur verspreiding is volgens de ervaring op andere plaatsen dusdanig dat dit zelden als een last ervaren zal worden. Er is derhalve geen reden om aan te nemen dat door deze activiteit, niet voldaan kan worden aan artikel 2.7a, lid 1 van het Activiteitenbesluit. (artikel TBC)



2.3 Geur:

De beoogde activiteit kan op een aantal plaatsen leiden tot geuremissies. Deze memo beschrijft de bronnen van geuremissies en de voorziene maatregelen om geuremissies te voorkomen of te verminderen. Er zijn in het integrale proces een zestal punten waar geuremissies plaats kunnen vinden:

- 🌱 Aanvoer en opslag gras
- 🌱 Drogen
- 🌱 Verkleinen en verdichten
- 🌱 Carbonisatie
- 🌱 Opslag en handling biochar
- 🌱 Vergassing

Aanvoer en opslag van gras

Het gras wordt aangevoerd in ronde balen die vervolgens op de locatie buiten worden opgeslagen. Afhankelijk van de weeromstandigheden varieert het vochtgehalte van het gras. Als het gras nat is kan geuremissie plaatsvinden, doordat in de kern van de baal compostering plaatsvindt. Per vracht balen wordt het vochtgehalte gemeten.

De geuremissie wordt beperkt door de opslagtijd van natte balen zoveel als mogelijk te beperken en de opgeslagen balen te bedekken met folie. Natte balen krijgen voorrang in het droogproces, zodat de opslagtijd van natte balen zoveel als mogelijk wordt beperkt.

De geur die vrijkomt is de geur van gemaaid en composterend gras.

Drogen

De balen worden losgemaakt en in de droger geladen. De drogers staan in een overdekte hal. Het laden van een droogbox duurt ca. 2-3 uur. Tijdens het laden wordt een droogbox al belucht waardoor de temperatuur van het gras snel daalt, het droogproces direct begint en de geuremissie binnen 1-2 uur verdwijnt. De geuremissie van gedroogd gras is nauwelijks merkbaar. Het droogproces per batch duurt ca. 2-4 dagen.

Verkleinen en briketteren

Beide processen vinden plaats bij omgevingstemperatuur; beide processen zijn voorzien van stofafvangst en vinden in een overdekte hal plaats. Hier komt geen verdere geur bij vrij anders dan een lichte graslucht. Een deel van het gedroogde gras wordt na verkleinen gebruikt als brandstof voor de vergasser.

Carbonisatie

De carbonisatie vindt plaats in een gesloten systeem. De pyrolysegassen, die de typische geur van carbonisatie veroorzaken, worden volledig verbrand binnen het proces tot kooldioxide en water. Door de verblijftijd van het proces voldoende lang te kiezen worden ook de aan de biochar geabsorbeerde koolwaterstoffen grotendeels verwijderd. Hierdoor wordt de geuremissie van het product al tijdens het proces beperkt.

Opslag biochar

De handling en opslag van de biochar vindt plaats in gesloten vaten. Hier vindt geen verdere geuremissie plaats.

Vergassing

Gedroogd en verkleind gras dient als brandstof voor de vergasser. Het geproduceerde syngas wordt in dezelfde brander als die wordt gebruikt voor de carbonisatie volledig verbrand. De hete rookgassen worden via een ORC gebruikt om elektriciteit te produceren.



2.4 Stof en geluid:

Deze twee effecten treden vooral op bij de handling van het inkomende gras of die van gereed product, achtereenvolgens in volgorde van bewerkingen gaat dat om:

- Bij het lossen van de geperste balen is geen stofemissie te verwachten; de balen worden per wiel aangevoerd, maximaal 5 vrachtwagens per dag, en alleen op werkdagen; bij het uit elkaar trekken van de balen zou wat stof kunnen ontstaan, die echter ogenblikkelijk weer neerslaat door het vochtgehalte (> 50wt%) van het gras en vervolgens met de hooikraan in een boxdroger geladen.
- Drogen: de drogers werken op warme luchtstroom die via volledig ingebouwde ventilatoren in de drogers geblazen wordt; de geluidsemisatie wordt bestreden door een omkasting of demper aan de luchtinlaat te plaatsen. Stofontwikkeling boven de droger is niet te verwachten door de zeer lage droogsnelheid van de lucht (< 0,2 m/s) in de drogers. Metingen hieraan hebben nog nooit "overlast" aangetoond op de plekken waar gras opgeslagen wordt of bij het laden van en drogen in de drogers zelf.
- Verkleinen: Na het drogen wordt het gras in een hamermolen tot kleine deeltjes verwerkt, waarbij de deeltjes met behulp van een gesloten luchtsysteem in een cycloon en een daarachter geplaatst slangenfilter afgevangen worden tot de gewenste lage emissiewaarde. De hamermolen zelf staat in een geluidsarme omkasting.
- Briketteren: deze machine wordt direct gevoed vanuit de hamermolen en in een dichte persbunker geblazen, waarna in een gesloten omgeving briketten geperst worden; er is hier geen stofemissie te verwachten. De ontluchting van de bunker beschikt over een ontstoffingsfilter.
- Vulstation en tussenopslag van de briketten vindt plaats in een gesloten silo, van waaruit via een dichte sluisverbinding de reactoren gevuld worden en ook afgesloten; ook hier zal de stof niet naar buiten geëmitteerd (kunnen) worden.
- Rookgassen van de vuurhaard kunnen theoretisch nog wat stofdeeltjes bevatten, doordat de hete rookgassen ontstaan door de verbranding van briketten bij de opstart of door de verbranding van het pyrolysegas uit het carbonisatieproces. De ervaring leert echter dat er bij de proefnemingen nog nooit een stofemissie waargenomen is NB: nooit aan gemeten. Tijdens de komende maanden zal de leverancier nog extra testen doen om deze bewering te staven.

Voor de geluidsproductie is onderstaand een tabel opgesteld, waarin alle geluidsproducenten genoemd worden met hun bronvermogen. Ook wordt in deze tabel aangegeven welke apparaten in een omkasting geplaatst zullen worden waardoor de overall geluidsproductie, zowel op de locatie zelf als aan de rand van de locatie beneden de te verwachten norm van de vergunningsverlener zal liggen:

apparaat	Geluidsproductie in db (A) Buiten de omkasting	Omkasting
Lossen van gras	< 80	nee
Hooikraan	< 65	nee
Ventilatoren boxdroger	< 65	ja
Ventilatoren carboniser	0 (ingebouwd in oven)	ja
Vuurhaard kachel	< 80	nee
Hamermolen	< 65	ja
Briketteerpers	< 65	Ja
Vulstation reactoren	<80	nee
Heftruck	75	nee
Laden graskooltransport	< 80	nee

Uit deze tabel blijkt dat de carbonisatie ovens en de ventilatoren van de droger een bronvermogen



hebben van minder dan 75 dB(A). In het akoestisch onderzoek dat deel uitmaakt van de aanvraag en vergunningsaanvraag is rekening gehouden met maximaal vijf carbonisatie ovens op het terrein van maximaal 86 dB(A) elk, die allen 24 uur per dag in gebruik zijn m.u.v. het weekend. Hieruit wordt geconcludeerd dat aan de vergunde situatie (en geluidvoorschriften) kan worden voldaan. Overigens zijn de vrachtwagen- en heftruckbewegingen op het terrein de meest bepalende geluidbronnen.

Voor NO_x en PM₁₀ emissies zal in de vergunning een totale jaarvracht opgenomen worden. Hoewel deze waarden nu nog niet bekend zijn kan er wel indicatief aangegeven worden om welke totaal vracht het bij de installatie gaat, waaruit bij het bekend worden van de vergunningsvoorwaarden daarna de te nemen maatregelen afgeleid kunnen worden.

Ten slotte zullen ter verificatie nog metingen verricht worden aan de pilootinstallatie van de leverancier in Purmer. Zeker voor de bepaling van de aannames ten aanzien van de berekening van de emissielast zal dat doorslaggevend bewijs zijn voor de vergunningsverlener.

2.5 Stikstof emissies:

Bij de productie van graskool uit gras kunnen stikstofemissies plaatsvinden in de vorm van NH₃ en NO_x. In dit document is een schatting gemaakt van deze emissies voor de installatie in Vlissingen. In onderstaande schema is het hele proces weergegeven. Aan de hand van dit schema worden de N-emissies beschreven.

De bron van de stikstof is het uitgangsmateriaal, het gras. Dit bevat N onder meer in de vorm van proteïnen. De hoeveelheid N is variabel en hangt af van het soort gras, tijdstip van maaien, locatie van maaien en de bodemgesteldheid van de maai locatie. Als ontwerp specificatie is een N-gehalte van 1 gewichts% op droge stof basis aangehouden. Deze waarden zijn gebaseerd op eigen analyses van gras en literatuurwaarden. In onderstaand schema is het gehele proces weergegeven.

2.5.1 Opslag:

Het verse gras (vochtgehalte gemiddeld 60 gewicht%) wordt aangevoerd en opgeslagen in balen. Deze balen worden uitgepakt op het moment dat er ruimte is in de droger. Tijdens opslag en uitpakken vinden geen emissies plaats.

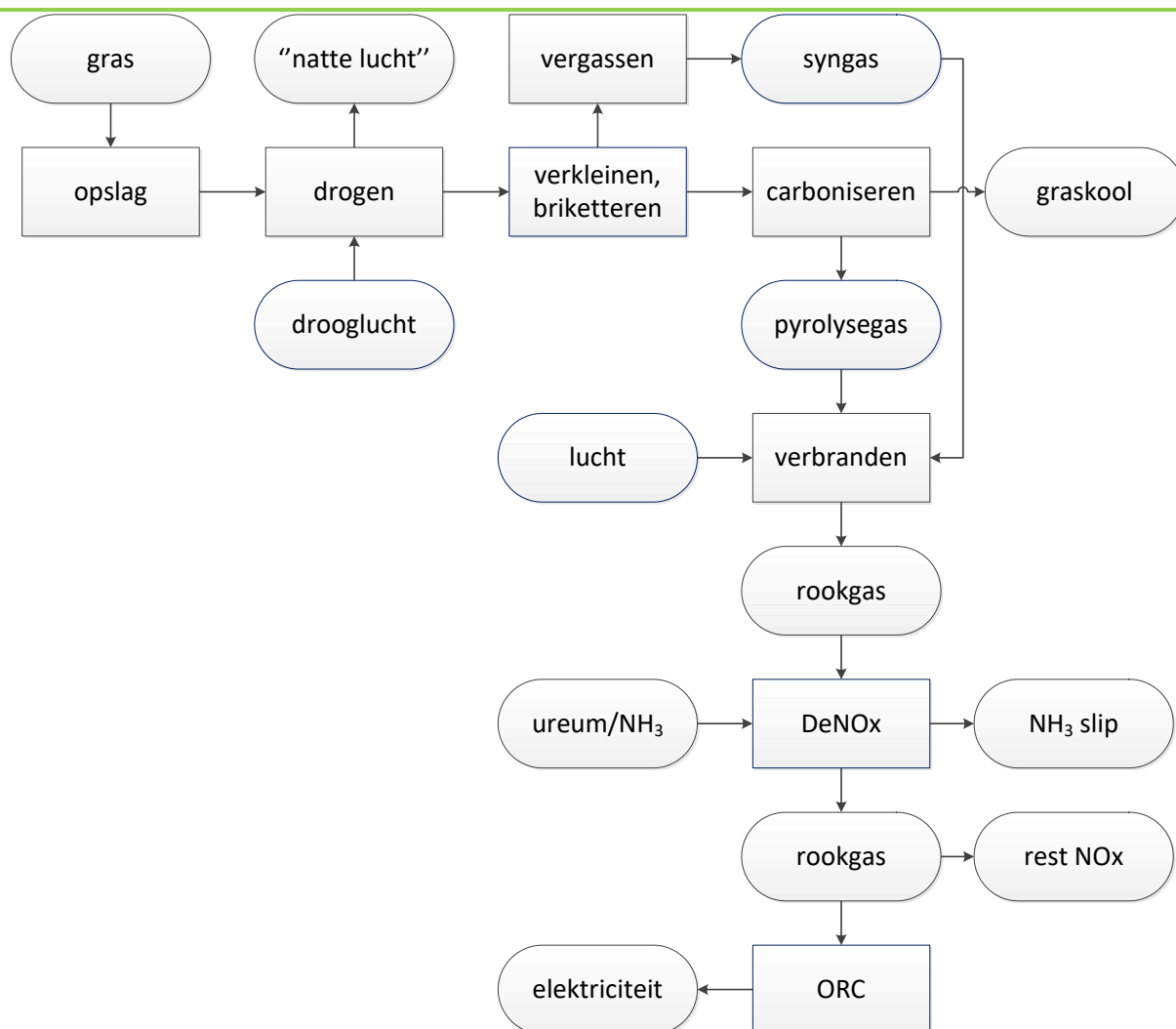
2.5.2 Drogen:

De drogers zijn vierkante kamers voorzien van een geperforeerde vloer en open bovenzijde. Door de vloer wordt verwarmde lucht geblazen dat zorgt voor de droging van het gras. De vochtige drooglucht met verlaat de droger aan de bovenzijde. Eventuele broei na het vullen van de droger blijkt uit ervaring binnen 1-2 uur beluchten te stoppen. Hiermee wordt voorkomen dat er emissie van NH₃ plaatsvindt, wat bij composteer- en broeiprocessen kan plaatsvinden. Ook de geur neemt na 1-2 beluchten sterk af.

2.5.3 Verkleinen en briketteren of pelleteren:

Het gedroogde gras wordt verkleind in een hamermolen en vervolgens gebriketteerd/gepelleterd. Deze processen vinden plaats in gesloten apparatuur en bij lage temperatuur. Er vinden hier geen N-emissies plaats.

Alle stikstof in het uitgangsmateriaal is na de eerste drie processtappen nog volledig aanwezig in de droge grasbriketten.



2.5.4 Carboniseren

Tijdens het carboniseren ontleedt de biomassa in gasvormige en vaste componenten. De vaste component, biochar, is het beoogde eindproduct. De gasvormige componenten worden via een leiding naar de brander getransporteerd en daar verbrand met overmaat lucht. De rookgassen uit de verbrander worden door de carbonisatieoven geleid en vervolgens wordt de resterende warmte via warmtewisselaars gebruikt om de drooglucht op te warmen. Een deel van de N in het gras wordt vastgelegd in de biochar en wordt met de biochar van de locatie afgevoerd. De gasvormige N-componenten (NH_3 , N-houdende koolwaterstoffen) worden verbrand waarbij NO_x en N_2 wordt gevormd. Slechts een deel van de N-componenten in de pyrolysegassen wordt uiteindelijk omgezet NO_x . De brander is een low- NO_x brander waardoor er geen of weinig thermische NO_x ontstaat. Afhankelijk van de actuele NO_x concentratie in het rookgas kan een deNOx installatie worden ingezet waarin NO_x wordt omgezet in N_2 door toevoeging van ureum of NH_3 . Deze optie is hieronder onder hoofdstuk 2.4.6 verder uitgewerkt.

2.5.5 Vergassen

Gedroogd en verkleind gras wordt als brandstof gebruikt in de vergasser en hier met een ondermaat lucht omgezet in syngas. Het syngas wordt vervolgens verbrand in dezelfde brander waar het pyrolysegas wordt verbrand. De energie inhoud van de hete rookgassen worden deels benut



In een Organic Rankine Cycle (ORC) om elektriciteit te produceren. De warmte wordt verder gebruikt voor het carbonisatieproces en vervolgens voor het droogproces.

Een deel van de stikstof uit de brandstof wordt tijdens vergassen omgezet in NH_3 dat vervolgens tijdens het verbranden van het syngas weer voor een deel in NO_x wordt omgezet.

2.5.6 DeNOx installatie

De DeNOx gebruikt ureum of NH_3 dat reageert met NO_x tot N_2 . Er wordt een kleine overmaat NH_3 toegepast (1,05 – 1,1).

Berekening emissies: in onderstaande tabel zijn de uitgangspunten van de berekening opgesomd (per batch).

Input per batch	4.000 (briketten)	kg
Vochtgehalte input	10	gew%
Input per batch droge stof	3.600	kg
N-gehalte input	1	gew% ds
N-input per batch	36	kg N
Output per batch	1.200 (graskool)	kg
Output per batch	2.400	kg pyrolyse gas
N-gehalte graskool	1	gew% ds
N output via graskool	12	kg N
N output via pyrolyse gas	24	kg N
Luchtovermaat pyrolyse gas verbranding	3	-
O_2 gehalte rookgas	13	vol%
Debiet rookgas	24.000	kg
Theoretische NO_x concentratie in rookgas ^a	300	mg NO_x/Nm^3
Gemeten NO_x concentratie in rookgas	50	mg NO_x/Nm^3
Gemeten SO_2 concentratie in rookgas	20-30	mg SO_2/Nm^3

^a Aanname: 20% van de N in het pyrolysegas wordt omgezet in NO_x

Per batch (1 20 ft oven met 4 reactoren met een totale inhoud van 10 m^3) worden 4.000 kg grasbriketten verkoold. De N-input per batch is 36 kg. Hiervan eindigt 12 kg (33%) in de biochar en 24 kg (66%) in de pyrolysegassen.

Tijdens de opstartfase van de carbonisatieovens wordt aardgas of propaan verbrand. De temperatuur van dit verbrandingsproces wordt relatief laag gehouden, waardoor de thermische NO_x vorming wordt beperkt.

De gemiddelde pyrolysegas productie tijdens het carbonisatieproces bedraagt 2.400 kg. De verbranding hiervan levert $24.000 \text{ Nm}^3/\text{uur}$ rookgas op (luchtovermaat: 3).

Bij de verbranding van de pyrolyse gassen wordt een deel van de N-componenten omgezet in NO_x (aanname op basis van literatuurgegevens: 20-30%); de rest wordt omgezet in N_2 .

Rekening houdend met de verhouding van NO/NO_2 is bij een luchtovermaat van 3 het rookgasdebiet per batch berekend en bedraagt 24.000 Nm^3 ; de theoretische concentratie NO_x in het rookgas is dan $0,3 \text{ g NO}_x/\text{Nm}^3$ rookgas (met een zuurstofconcentratie van 13 vol%). Uit rookgasmetingen is gebleken dat de werkelijke NO_x concentratie een stuk lager ligt namelijk $50 \text{ mg NO}_x/\text{Nm}^3$.

Via een optionele DeNOx installatie met een omzettingsrendement 95% is naar verwachting een eindconcentratie $< 5 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ in het rookgas te halen. De NH_3 slip van een deNOx installatie bedraagt 10 ppm.

Ruimtelijke onderbouwing

Monnickendammerjaagweg 4a Edam

Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van Edam-Volendam

Z2023-00000606

De secretaris,

NIET AKKOORD

i/o



Toelichting

Project : Verantwoording inzake ruimtelijke wijzigingen voor de locatie Monnickendammerjaagweg 4a te Edam.

Plan identificatie : OLO 7632043

Projectcode : ORI 36594

Datum : april 2024

Opdrachtgever/initiatiefnemer : Struunhoeve Agri B.V.

Gemeente : Edam-Volendam

Uitvoering : Cumela Advies,

Status : **definitief**

VOORWOORD

Voor u ligt een ruimtelijke onderbouwing waarin nader wordt ingegaan op de ontwikkelingen omtrent het perceel Monnickendammerjaagweg 4a (tevens bekend als 4b en 4c) te Edam. Een locatie c.q. het plangebied welke tot op heden een volwaardig agrarisch bedrijf omvatte. Door diverse ontwikkelingen en wijzigen in de omgeving, wetgeving en binnen de bedrijfsvoering bestaat nu het voornemen om naast een gedeeltelijke voortzetting van agrarische activiteiten (huisvesting vee) ook andere niet-agrarische activiteiten in de vorm van een innovatieve technologie voor de productie van koolstof door carbonisatie toe te staan in het kader van circulaire economie en stalling van materieel ten behoeve van de uitoefening van een loon- en cultuurtechnisch bedrijf (agrarisch aanverwant bedrijf).

Middels een aanvraag omgevingsvergunning voor het handelen in strijd met ruimtelijke regels wordt voorzien in het wijzigen van de diverse planologische aspecten van de locatie.

In deze ruimtelijke onderbouwing behorend bij de aanvraag omgevingsvergunning zijn de planologische, milieukundige en bedrijfsspecifieke aspecten in relatie tot de planologische ontwikkeling voor onderhavige locatie weergegeven.

De aanvrager betreft Struunhoeve Agri BV.

Deze ruimtelijke onderbouwing is in opdracht van initiatiefnemer opgesteld door Cumela Advies.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	8
1.1 Aanleiding	8
1.2 Ligging plangebied en omvang	8
1.3 (Vigerend) bestemmingsplan	11
1.4 Leeswijzer	12
2 PROJECT- / PLANOMSCHRIJVING	13
2.1 Ligging plangebied en structuur	13
2.2 Huidige situatie locatie	14
2.3 Beschrijving beoogde ontwikkeling (planomschrijving)	16
2.3.1 Circulariteit natuurproducten tot koolstofbriketten	16
2.3.2 Plantoelichting schematisch	19
2.3.3 Onderdelen van de aanvraag / ontwikkeling	20
2.4 Milieukundige toetsing van ontwikkelingen	21
2.4.1 Toetsing milieueffectrapportage (Mer)	22
2.4.2 IPPC	22
2.4.3 Milieubelastende activiteiten	22
2.4.4 Coördinatie Wet milieubeheer / Waterwet	23
3 BELEIDSKADER	24
3.1 Rijksbeleid	24
3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	24
3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	25
3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 Bro), 2017	25
3.1.4 Nationaal Water Programma	26
3.2 Provinciaal beleid	26
3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Holland 2050	26
3.2.2 Omgevingsverordening Noord-Holland 2020 (NH2020)	27
3.3 Gemeentelijk beleid	35
3.3.1 Omgevingsvisie Edam-Volendam	35
4 PLANOLOGISCHE UITVOERINGSASPECTEN	37
4.1 Ruimtelijk	37
4.1.1 Beeldkwaliteit / stedenbouwkundig	37
4.1.2 Landschappelijke inpassing	37

4.2 Milieu	37
4.2.1 Bedrijven en milieuzonering	37
4.2.2 Bodem.....	40
4.2.3 Geluid / Mobiliteit / Verkeers(analyse)/Parkeren	40
4.2.4 Wet Natuurbescherming	43
4.2.5 Luchtkwaliteit	45
4.2.6 Water.....	47
4.2.7 Cultuurhistorie en archeologie	48
4.2.8 Externe veiligheid	48
4.2.9 MilieuEffectRapportage.....	49
4.2.10 Geur	50
5 UITVOERBAARHEID EN CONCLUSIE.....	52
5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	52
5.2 Economische uitvoerbaarheid	52
5.3 Conclusie	52
BIJLAGEN	53

1 INLEIDING

In deze paragraaf is de aanleiding voor de ruimtelijke onderbouwing, de ligging van het plangebied, de vigerende bestemming en een nadere leeswijzer opgenomen.

1.1 Aanleiding

Voorliggende onderbouwing is bedoeld om het juridisch kader te bieden voor het kunnen uitvoeren van een ruimtelijk initiatief. Tevens biedt voorliggend plan de onderbouwing van waarom het gewenste ruimtelijk initiatief inpasbaar is op de door initiatiefnemer gewenste locatie c.q. het plangebied betreffende het wijzigen van het ruimtelijk kader voor het perceel Monnickendammerjaagweg 4a te Edam waarbij – kortweg – het toestaan van niet-agrarische c.q. agrarische aanverwante activiteiten bij een (voormalig) agrarisch bedrijf aan de orde is.

Via een aanvraag omgevingsvergunning voor het afwijken van de regels van het bestemmingsplan (aanvraagnummer OLO 7632043) welke is opengezet voor vooroverleg per 14 maart 2023 is het college van burgemeester en wethouders van Edam-Volendam verzocht om medewerking te verlenen aan de beoogde ontwikkeling voor het perceel Monnickendammerjaagweg 4a te Edam. Per brief van 21 december 2023 (kenmerk WABO_VO-23_196) heeft de gemeente met het onderwerp ‘eindbrief vooroverleg omgevingsvergunning’ haar reactie kenbaar gemaakt. De uitkomst van dit vooroverleg is dat de gemeente positief tegenover het verzoek staat, waarbij echter wel nader dient te worden aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening en de beoogde ontwikkeling geen effect heeft op de nieuwe woonwijk Lange Weeren. Voormelde aspecten zijn in onderhavige onderbouwing nader uitgewerkt.

Met in achtneming van de invoering van de Omgevingswet per 1 januari 2024 is op 28 december 2023 de aanvraag omgevingsvergunning (OLO7659875) formeel ingediend voor het gebruiken van gronden en / of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, als bedoeld in artikel 2.1 lid 1, onder c van de Wabo. Het veranderen of veranderen van de werking van de inrichting, als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, onder e van de Wabo haakt – voor zover relevant – aan.

Voor zover relevant kunnen burgemeester en wethouders in navolging van het bepaalde in artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht afwijken (binnenplannen) van het bepaalde in het vigerende bestemmingsplan. Voor onder andere de vestiging van het loonbedrijf (zie hierna / paragraaf 2.3.3) is dit van toepassing.

In de voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt ingegaan op de (ruimtelijke) gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling van het betreffende gebied. Ook wordt een beschrijving gegeven van het relevante ruimtelijk beleid. De realisatie van het beoogde initiatief op de gestelde locatie moet passen binnen de beleidskaders en er dient sprake te zijn (en blijven) van een goede ruimtelijke ordening. Aangetoond wordt dat hieraan kan worden voldaan en dat derhalve de juridisch-planologische basis kan worden verkregen om de beoogde ontwikkeling i.c. wijziging van het bestemmingsplan mogelijk te maken.

1.2 Ligging plangebied en omvang

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Edam-Volendam en omvat het perceel Monnickendammerjaagweg 4a te Edam, bestaande uit de kadastrale percelen, gemeente Edam, sectie D, nummers 14838, 14833, 13366, 13368, 13369, 13257, 13362, 13258, 9128, 9129, 13120, 1337 en 13125.

Totale oppervlakte van de locatie is circa 2,17 hectare, waarvan 1,5 hectare ten behoeve van erf, gebouwen, woning, tuin, etc. (zie figuur 1).

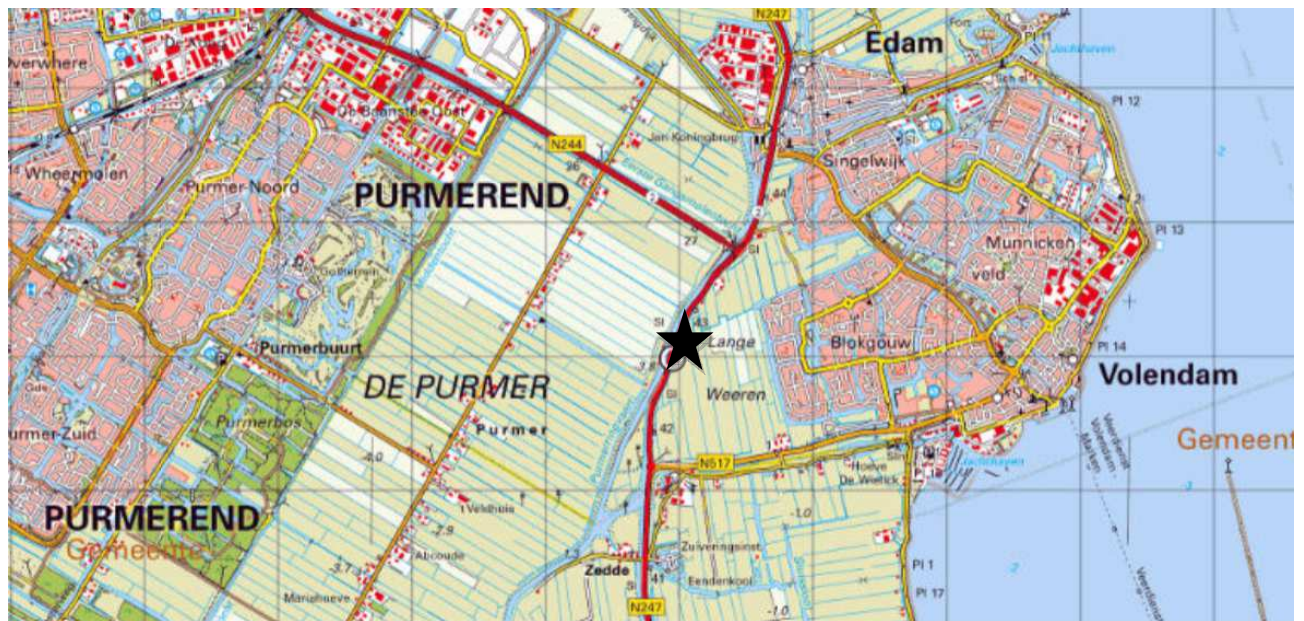
Het plangebied omvat de feitelijke bedrijfslocatie van het agrarisch bedrijf in casu het bedrijfsperceel en opstallen, zoals bedrijfswoning, bijgebouwen en agrarische bebouwing (waaronder ligboxenstallen, melkput, werktuigenberging, jongveeststal, paardenstal, berging/opslag, e.d.). De aanwezige bedrijfsgebouwen hebben een oppervlakte van in totaal

circa 4.500 m². Eveneens is een paarden-/rijbak aanwezig en voorzieningen ten behoeve van opslag van voedermiddelen, gras-/hooibalen, mestopslagen, buitenruimte / erf, etc.

De landbouwgronden behoren niet meer toe aan het agrarisch bedrijf. Het plangebied is in eigendom van initiatiefnemer.



figuur 1: Weergave plangebied (globaal) o.b.v. luchtfoto



figuur 2: Weergave plangebied (zie asterix) en ruime omgeving

Het plangebied ligt in het buitengebied van Volendam - Edam. De Monnickendammerjaagweg is gelijk aan de provinciale weg N247, zijnde de verbindingsweg van de oostzijde van het gebied tussen Amsterdam en Hoorn, vanaf de ring A10 tot de A7 bij Hoorn. De N247 is de verbindingssader tussen de dorpen en steden in het polder- en waterrijke deel van Noord-Holland.

Het plangebied (zie o.a. figuur 3) ligt ten westen van de bebouwde kom van Volendam (circa 600 meter) en circa drie kilometer ten oosten van Purmerend. De voormalige landbouwgronden behorend bij het perceel liggen in de polder Lange Weeren en behorend niet meer bij het agrarische bedrijf / erf. Op circa 800 meter ten zuiden ligt de N517 de hoofdverbindingsweg vanaf de N247 richting Volendam en vice versa.

De locatie is gelegen aan de Monnickendammerjaagweg / N247. Ten noorden liggen nog enkele (voormalige) agrarische bedrijven of een solitaire woning. Aan de westkant van de Monnickendammerjaagweg ligt de Purmerringvaart.

Het plangebied wordt aan de oostzijde begrensd door landbouwgronden (voorheen behorend bij het agrarisch bedrijf en nu in bezit van projectontwikkelaars / gemeente), binnen de polder Lange Weeren. Het plangebied en de gehele polder maakt onderdeel uit van het Bijzonder Provinciaal Landschap. Ten westen van het plangebied ligt polder De Purmer.



figuur 3: Topografische ligging van plangebied (en omgeving)

1.3 (Vigerend) bestemmingsplan

Voor de betrokken gronden is de Beheersverordening Buitengebied Edam-Volendam, ter plaatse liggend over het bestemmingsplan Buitengebied Edam-Volendam en het bestemmingsplan Landelijk Gebied I "Eerste Herziening" van toepassing. Deze beheersverordening is op 29 oktober 2015 door de gemeenteraad vastgesteld.

Voor het plangebied is sprake van Agrarisch gebied, artikel 5, waarbij de uitoefening van een agrarisch bedrijf mogelijk is. De combinatie met de beoogde vestiging en uitoefening van een agrarisch technisch hulpbedrijf annex agrarisch aanverwant bedrijf (Loonbedrijf) inclusief op-/overslag en behandeling van (lokale) natuurlijke-/agrarische grondstoffen is mogelijk op grond van de binnenplanse wijzigingsbevoegdheid op grond van het bepaalde in artikel 5, lid 6, sub d onder 2 en 3.

Het bestemmingsplan biedt binnenplanse bevoegdheden om – deels - te voorzien in de beoogde ontwikkeling / wijzigingen waaronder de uitoefening van het loonbedrijf. De realisatie van een koolstofbrikketteninstallatie (circulaire ontwikkeling) past niet binnen de kaders van het vigerende bestemmingsplan.

Middels een omgevingsvergunning overeenkomstig het bepaalde in artikel 2.1, lid 1 onder c van de Wabo, inzake het gebruiken van gronden en/of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, juncto op grond van art. 2.12, lid 1 onder a, sub 1 Wabo (binnenplanse afwijking) worden de beoogde ontwikkelingen planologisch geborgd.

1.4 Leeswijzer

In deze toelichting wordt het betreffende initiatief nader gemotiveerd en verantwoord. Na dit inleidende hoofdstuk is in hoofdstuk 2 een beschrijving opgenomen van de huidige situatie en activiteiten van het bedrijf in casu van het plangebied en een nadere toelichting van de voorgestane ontwikkeling(en).

In hoofdstuk 3 wordt het Rijks-, provinciaal, en gemeentelijk beleid – voor zover relevant – behandeld. In hoofdstuk 4 wordt inzicht gegeven in de milieu- en omgevingsaspecten die van belang zijn voor de onderhavige herziening van het bestemmingsplan. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de uitvoerbaarheid en conclusie van dit plan en wordt ingegaan op het onderdeel inspraak/zienswijze en vooroverleg.

2 PROJECT- / PLANOMSCHRIJVING

Dit hoofdstuk omschrijft het plangebied en geeft de noodzaak tot wijziging weer. Tevens wordt de bestaande situatie en beoogde ontwikkeling nader omschreven.

2.1 Ligging plangebied en structuur

Het plangebied is gelegen in het agrarische poldergebied van de gemeente Edam-Volendam, binnen het grondgebied van de gemeente. De directe omgeving heeft vooral een agrarische functie/ - uitstraling. De weilanden zijn voor een deel aangewezen als leefgebied voor weidevogels. De agrarische omgeving kent relatief smalle stukken grond met daartussen sloten, met een verschillende ligging/structuur.

Ontstaansgeschiedenis

Het plangebied ligt in het buitengebied tussen Edam en Volendam, en ten oosten van de Purmer. Van oorsprong is dit gebied een voor bewoning ongeschikt veenmoeras. Vanaf de Romeinse Tijd wordt het veengebied ontwaterd door veenriviertjes en vindt lokaal bewoning plaats op het veen langs deze riviertjes. De Purmer ontstaat voor het jaar 1000 en tussen 1000 en 1250 ontstaat Edam rondom de dam in de IJ, die de Purmer met de Zuiderzee verbindt. Volendam ontstaat nadat de IJ in 1357 aan de Zuiderzeekant van de Eye wordt afgedamd. De Purmer is tussen 1618 en 1622 drooggemalen.

Na de ontginning in de Middeleeuwen werd het veengebied voornamelijk gebruikt als weidegebied. Op kaarten van circa 1620, staan aan de binnenzijde van de Purmerboezem, ten westen van het plangebied, drie poldermolens. Verder lijkt er in de omgeving van het plangebied tot halverwege de twintigste eeuw geen bebouwing aanwezig te zijn. De genoemde windmolens zijn in de twintigste eeuw verdwenen. In de 19e eeuw is er in de omgeving van het plangebied weinig veranderd. Rond 1955 is er nog steeds niets veranderd in de omgeving van het plangebied. In de jaren 1970 beginnen Edam en Volendam zich uit te breiden in de richting van het plangebied. In de jaren 1990 wordt de N244 aangelegd en wordt het verdere (provinciale) wegennet aangelegd of uitgebreid. In de toekomst zijn de huidige landbouwgronden tussen de huidige woonbebouwing van Volendam en het plangebied beoogd ('gereserveerd') voor verdere versterking i.c. woningbouwontwikkeling. Op circa 700 meter ten noorden van het plangebied wordt voorzien in een nieuwe ontsluitingsweg tussen Volendam en Purmerend, bekend als 'derde ontsluitingsweg', welke aansluit op de N224 richting Purmerend.

Een volwaardige exploitatie van het landbouwbedrijf is gezien de ontwikkeling in de omgeving redelijkerwijs niet meer mogelijk.

Historische elementen

Er is in de omgeving van het plangebied geen sprake (geweest) van historische bebouwing. Wel zijn er nabij het plangebied historische infrastructurele elementen: de Purmerdijk, de Blokouw en de IJ.

Bijzonder Provinciaal Landschap

Het plangebied is gelegen nabij de polder De Purmer. Deze polder is aangeduid als nat veenweidelandschap. Dit gebied is door de provincie aangeduid als het Bijzonder Provinciaal Landschap Waterland. Voor het gebied zijn nadere kernkwaliteiten van toepassing (zie figuur 4 en paragraaf 3.2.2 Omgevingsverordening NH2020). Het plangebied zelf is niet gelegen binnen een gebied welke is aangeduid als Natuur Netwerk Nederland of een Natura 2000-gebied.

Het BPL Waterland strekt zich uit tussen Amsterdam en Edam/Volendam. Het is een veenpolderlandschap met natuurlijke, grillige waterlopen (dieën). Verspreid in het gebied liggen kleinere droogmakerijen. Het gebied kent een eeuwenlange geschiedenis van veenvorming, veenontginning en -ontwatering, dijkdoorbraken en inpolderingen. De ontginningsgeschiedenis en de kracht en beteugeling van het water zijn goed afleesbaar in het landschap, bijvoorbeeld aan de strokenverkaveling van de veenweidepolders, de dieën en de restanten van dijkdoorbraken. De grote openheid is een bijzondere waarde, zowel voor bewoners en recreanten, als voor weidevogels. Bewoning vindt van oudsher vooral plaats in lint dorpen langs dijken, ontginningsassen en langs wegen of vaarten in polders.

Het BPL Waterland wordt aan de oostzijde begrensd door het Markermeer, aan de zuidzijde door de A10, aan de westzijde door het Noordhollandsch Kanaal en N235 en aan de noordzijde door de stedelijke bebouwing van Purmerend en Edam-Volendam. De Waterlandse Zeedijk, onderdeel van de Noor der IJ- en Zeedijken, markeert de grens met het Markermeer en IJmeer. Landschappelijk en historisch gezien is het BPL Waterland, één samenhangend geheel met de omliggende veenweidepolders. De zone met fort en inundatiegebieden van UNESCO Werelderfgoed de Stelling van Amsterdam ligt ten noorden van het gebied; het Vuurtoreneiland en buitendijkse gronden ten zuidwesten van het gebied horen ook bij de Stelling van Amsterdam. Een deel van het poldergebied, met name in de oostelijke helft en in het Varkensland aan de westzijde, behoort tot NNN. Het Varkensland behoort tevens tot Natura2000. Belangrijke wegverbindingen in het gebied zijn de N247 en de N235. (Het BPL Waterland maakt deel uit van het ensemble Waterland in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie (zie paragraaf 3.2.2 Omgevingsverordening NH2020).

figuur 4: Beschrijving Bijzonder Provinciaal landschap, BPL Waterland

2.2 Huidige situatie locatie

In de huidige situatie is er sprake van een veehouderijbedrijf met een bestemmings-/bouwvlak van circa 2,17 hectare (zie figuur 5). Naast het veehouderijbedrijf gevestigd aan de Monnickendammerjaagweg werd er ook vanaf deze locatie uitoefening gegeven aan een akkerbouwbedrijf met een omvang van circa 60 hectare. In totaal beschikt het agrarische bedrijf over ruim 140 hectare landbouwgrond. Deze gronden omvatten het huisperceel (beoogde locatie woningbouw De Lange Weeren) alsmede diverse percelen / gronden 'op afstand' (waaronder Purmer, Berkhout, e.d.). Naast de eigenaar en familieleden waren er enkele medewerkers in dienst (4 FTE).

De aanwezige bebouwing / locatie binnen het plangebied (2,17 ha) omvat de volgende objecten, zie aanduidingen in figuur 5:

- (1) Een vrijstaande bedrijfswoning;
- (2) Een ligboxenstal gebouwd in 1979 en verlengd in 1996 (zie figuur 6); totaal oppervlakte circa 1.475 m². De stal is onderkelderde voor mestopslag (circa 1.800 m³). Er is sprake van ligboxen voor 180 GVE en een melkput met een 2x8 visgraat-indeling. Nabij de melkstal is een aanbouw aanwezig voor een extra melktank en voorzieningen;
- (3) Een machineberging / loods (2016), welke haaks op de ligboxenstal staat (zie figuur 5) en een oppervlakte van circa 1.150 m². De loods is deels opgetrokken uit gemetselde gevels overgaand in damwandprofielplaten en deels licht doorlatende platen. Het zadeldak is gedekt met geïsoleerde damwandprofielplaten en voorzien van lichtkoepel. In de loods ligt een betonvloer. Op dit moment is de loods als machineberging en opslag in gebruik (zie figuren 7 en 8);
- (4) Ligboxenstal t.b.v. jongvee en berging (1989 + gewijzigd in 2008) met een oppervlakte van circa 500 m². Er zijn circa 32 jongvee ligboxen, voerhekken en waterbak. De stal is deels onderkelderde, circa 2 meter diep en circa 1.600 m³ mestopslag (figuur 9);
- (5) Een jongveestal (1987) met een oppervlakte van circa 530 m². Ingericht als potstal met een opslag van circa 190 m³. Het gebouw is tevens in gebruik als opslagruimte en tevens een aparte paardenstal met vier paardenboxen met een houten strozolder;
- (6) Een paardenstal (1960) met een oppervlakte van circa 260 m². De stal is onderkelderde en voorzien van een betonvloer met mestgoot. Het betreft een voormalige koeienstal welke thans in gebruik is als paardenstal met 8 groepsboxen en aan de andere zijde 7 paardenboxen. Er is een ruime strozolder;
- (7) Overkapping mestplaat (1990) met een oppervlakte van circa 200 m², zijnde een betonvloer met overkapping;
- (7) Kapschuur met een oppervlakte van circa 99 m² en een berging circa 51 m².

- (A) Een voeropslag / kuilplaat van circa 10 bij 36 meter;
- (B) Voeropslag / kuilplaten / diversen;
- (C) Een paarden-/rijbak van circa 20 bij 40 meter;
- (D) Een tweetal paddocks van circa 15 bij 40 (variabel qua indeling).



figuur 5: Locatie, huidige indeling en aanduiding van gebruik



figuur 6: Ligboxenstal (en rijbak, op voorgrond)



figuur 7: werktuigenberging



figuur 8: Stalling materieel in werktuigenberging



figuur 9: jongvee - / paardenstal

Aangezien de landbouwgronden geen onderdeel meer uitmaken van het agrarische bedrijf is een volwaardige voortzetting van het rundveebedrijf op de locatie Monnickendammerjaagweg 4a niet meer opportuun. Daarnaast zijn diverse gebouwen gedateerd.

2.3 Beschrijving beoogde ontwikkeling (planomschrijving)

De aangevraagde ontwikkeling bestaat uit het deels voortzetten van het agrarisch gebruik (huisvesten van vee) en het mogelijk maken van activiteiten voor een loon- en maaibedrijf (stallen materieel en werktuigen) én agrarisch aanverwante activiteiten. Eveneens wordt voorzien in het 'omzetten' van stromen / stoffen, van natuurlijke oorsprong (zoals gras, riet, lisdodde, e.d.) - afkomstig van eigen teelt of werken en deels via derden - tot koolstofbriketten.

Het bedrijf Struunhoeve Agri BV is gelieerd aan Loon- en maaibedrijf De Struunhoeve, welke gevestigd is in Monnickendam.

Opgemerkt wordt dat De Struunhoeve recent, gezamenlijk als combinatie 'Huiberts-Struunhoeve-Wouters' – het bestek c.q. de overeenkomst '22.240-OW- Loonwerkers inzet groen- en grijswerkzaamheden' met de gemeente Edam-Volendam voor een periode van 2+1+1 jaar hebben afgesloten voor kort samengevat, betrekking op groen- en grijswerkzaamheden in de openbare ruimte van de gemeente Edam-Volendam.

Tevens is Struunhoeve de gecontracteerde uitvoerende partij van de raamovereenkomst "Onderhoud stuwen en gemalen", welke voorziet in de inzet bij calamiteiten voor het HHNK in de regio ten oosten van de Zaan tot Hoorn. Dit betreft onder andere het voorzien in noodbemaling(en) of - het met spoed - herstel aan dammen en keerschotten (bij dreigend gevaar / risico).

Het werkmaterieel (landbouwmachines, (maai-)werktuigen, etc.) welke ingezet wordt voor het uitvoeren van de werkzaamheden (onder andere in Edam-Volendam) is omvangrijk in aantal eenheden en qua oppervlakte per machine. Binnen de inrichting aan Overleek in Monnickendam is, zeker voor seizoensgebonden materieel (machines welke bijvoorbeeld slechts enkele maanden per jaar, bijvoorbeeld tijdens oogstperiode), niet afdoende ruimte om dit materieel te kunnen stallen (als het niet gebruikt wordt). Aangezien er binnen onderhavig plangebied reeds een adequate werktuigenberging aanwezig is, wordt beoogd om materieel en werktuigen (tijdelijk) te stallen.

2.3.1 Circulariteit natuurproducten tot koolstofbriketten

Struunhoeve Agri BV is een landbouw onderneming gericht op het exploiteren en beheren van met name landbouw en natuurgrasgebieden, met alternatieve (koolstof vastleggende) gewassen zoals lisdodde, (natuur)grassen en waterrijke vegetaties. De vrijkomende producten c.q. reststromen worden tot op heden veelal afgevoerd uit het betreffende landschaps-/natuurgebied en verwerkt als compost (relatief laagwaardige toegevoegde waarde voor de markt).

Initiatiefnemer streeft naar een hoogwaardigere behandeling van betreffende natuurproducten (natuurgras, riet, lisdodde, e.d.) om zo bij te dragen aan de circulaire economie.

Initiatiefnemer beoogt om de (lokaal) vrijkomende grondstoffen – organisch van aard en samenstelling – nuttig toe te passen door deze stoffen op grond van een pyrolyse-/carbonisatieproces te verwerken naar zogenaamde ‘graskool’ als gelijkwaardig alternatief voor houtskool. Houtskool wordt nu veelal geproduceerd in landen zonder toezicht met o.a. illegale houtkap tot gevolg (bron: <https://wwf.be/nl/actualiteit/vanwaar-komt-de-houtskool-die-wij-op-onze-barbecue-leggen-wwf-zocht-het-uit>).

De mogelijkheden voor het toepassen van ‘graskoolbriketten’ zijn o.a.:

- vervanging en/of aanvulling op de bekende houtskool (briketten);
- toepassing van koolstof in de bodem als “biochar”, o.a. als grondverbeteraar respectievelijk het verminderen van kunstmest, of vervanging van veensubstraten;
- als additief in veevoer ter voorkoming van methaan uitstoot door vee;
- als zwartsel voor het zwart maken van kunststofproducten, etcetera;
- als alternatieve vulstof in diverse bouwmaterialen;
- kwalitatieve homogene gedroogde stromen (bijv. riet en lisdodde) na behandeling persen tot isolatie platen.

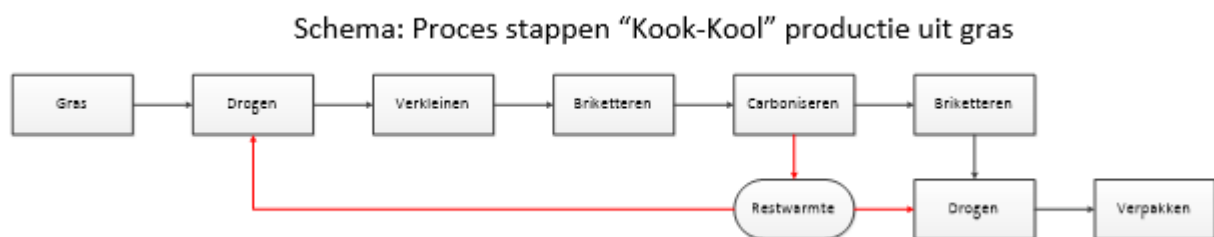
Beoogd wordt om een deel van de aanwezige agrarische bedrijfsbebouwing, de voormalige rundveestal, in te richten als droog- en verwerkingslijn van deze natuurlijke stoffen.

In figuur 10 is e.e.a. schematisch weergegeven. In figuren 11 en 12 zijn nader uitgewerkte plattegrondtekening / -schetsen opgenomen. Voor een nadere uitleg van het proces en bijbehorende handelingen wordt verwezen naar rapport 22-031-R07-Emissie E (gewijzigde versie), welke bijgevoegd is als bijlage van de aanvraag.

Allereerst wordt een nadere algemene uitleg van het proces beschreven:

Het proces richt zich op hergebruik van (lokaal) aanwezige organische grondstoffen en het omzetten ervan in een nuttig eindproduct met een commerciële waarde, dit in tegenstelling tot de huidige praktijk. Om een grondstof te kunnen omzetten in een gebruiksproduct als “BBQ”-kool of “kook”-kool moet de grondstof vaak meerdere voorbereidingen ondergaan om deze vervolgens te kunnen carboniseren (“verkolen”). Dit blijkt voor grondstoffen met een “vaste” structuur, zoals hout, doppen en noten meestal niet nodig, maar voor maaisel (zoals bv. gras, riet, hooi en stro en ook een grondstof als rijstkaf) wel. Hieronder volgt een opsomming van alle de voorbereidingen die tijdens deze ontwikkeling al dan niet gebruikt zullen worden. Het gebruik zal afhangen van de resultaten van de testen.

De achtereenvolgende processtappen zijn drogen, verkleinen, briketteren (zie figuur 11) en carboniseren. Het eindproduct kan nogmaals gebriketteerd of geperst worden tot “eierkooltjes” of “kookkussentjes”. Het processchema is hieronder weergegeven. In de uiteindelijke configuratie wordt de restwarmte van het carbonisatieproces benut voor het drogen van de biomassa, waardoor de efficiency van de totale bewerking verhoogd wordt.



figuur 10: weergave (mogelijke) productieprocessen

Op grond van ervaringen met de hierboven genoemde voorbereidingen elders leidt ertoe dat het noodzakelijk geacht wordt om deze voorbereidingen in een totale lijn opstelling te plaatsen in relatie tot de kwaliteit van de kool, de noodzakelijke instellingen van de diverse machines, resp. hun geschiktheid voor de gevraagde prestatie en de sequentie van de machines in de lijn, etc.

Nadat de stoffen/stromen door enkele of alle van de hierboven aangegeven voorbewerkingen “carbonisatie” geschikt zijn gemaakt worden de halffabricaten: pellets, briketten, brokken en dergelijke in een zogenaamd grasvat / reactorvat gestapeld. Het begrip reactorvat is aangehouden omdat de eigenlijke carbonisatiereactie (de feitelijke pyrolyse) hierin plaats vindt. Het reactorvat is feitelijk een gesloten kamer (container, zie figuur 11), waarin de grondstof in afwezigheid van zuurstof verkoold. Dit is een vrijwel atmosferisch proces, waar maximaal een lichte overdruk van enkele millibars in kan ontstaan. Het leidt tot een eindproduct dat als energiedrager te gebruiken is.

Nadat dit proces beëindigd is worden de reactorvaten afgekoeld en vervolgens of direct als kool verpakt en op de markt gebracht als biochar voor de agrarische industrie of als voedseladditief in veevoer, of als absorptiemiddel in mestkelders of eerst nog gemengd met een bindmiddel en water om vervolgens tot kussentjes geperst (“koolbriketten”) te worden, en/of gedroogd, verpakt om dan te worden afgezet op de ‘barbecue-markt’ of als brandstofbriketten.

Het te hanteren c.q. in te zetten uitgangsmateriaal welke initiatiefnemer zal inzetten betreft:

Biomassa welke aan de volgende omschrijving voldoet:

- a. producten die bestaan uit plantaardig landbouw- of bosbouw materiaal (ten behoeve van vervanging van grotendeels fossiele energie of energiedrager);
- b. plantaardig stoffen uit land- of bosbouw (die gebruikt kunnen worden ter verbetering van de vruchtbaarheid van de grond of ter verbetering van de lucht- of water kwaliteit).

Deze stoffen / stromen voldoen aan de definitie van (rie-)biomassa uit het Activiteitenbesluit c.q. het Besluit Activiteiten Leefomgeving.



figuur 11: brikettenpers (links), carbonisatie-unit/containers (rechts)

Het carbonisatieproces (de feitelijke pyrolyse) vindt plaats in een gesloten oven (zie figuur 11). Het feitelijk opstarten van de oven vindt plaats met behulp van propaangas. Hiervoor is een propaantank van circa 3.000 liter benodigd. De oven wordt vervolgens met behulp van de vrijkomende verbrandingsgassen op een in te stellen temperatuur (van ca 750 °C) gebracht en gedurende een (groot) aantal uren, variërend van 8 – 72 uur (afhankelijk van de grondstof en de fysieke vorm van de briketten) ook op temperatuur gehouden. Het te carboniseren materiaal wordt indirect verhit, m.a.w. er is geen direct contact met de hete rookgassen. Op het moment dat het gras begint te carboniseren worden de vrijkomende pyrolyse gassen in de kachel en gasmotor verbrand en op deze manier het proces van warmte en energie (i.c.m. een gasmotorgenerator (zie hierna)), voorzien.

De grasbriketten zijn in de grasvaten geladen, die vervolgens in de ovens worden geplaatst. Door te werken met meerdere ovens en opstartmomenten, waarbij warmte en energie vrijkomt, zal vervolgens continu op eigen syngas gecarboniseerd kunnen worden (het proces houdt zichzelf in stand (zie ook bijlage R-emissies bij de aanvraag).

In verband met beperkingen van de stroomnetcapaciteit (netcongestie) wordt door het gebruik van de overcapaciteit aan syngas in een gasmotorgenerator (Organic Rankine Cycle (ORC)), voorzien in de opwekking van eigen groene stroom, welke binnen het proces c.q. de installatielijn ingezet wordt om de apparatuur aan te sturen. Eveneens worden een groot deel van de daken van de bedrijfsbebouwing voorzien van zonnepanelen, welke bijdragen aan de opwekking van (groene) energie.

Het opwekken van schone elektrische stroom uit lage temperatuurwarmte is een van de meest effectieve methoden voor bedrijven (initiatiefnemer) om de energie-efficiëntie en het algehele duurzame profiel te verbeteren. Met behulp van een ORC - proces wordt de thermische warmte c.q. het vrijkomende gas overgedragen om op een efficiënte manier koolstof-neutrale energie te produceren. Op deze wijze wordt door de warmtewisselaar de efficiëntie van het proces - en derhalve de bijdrage aan duurzaamheid - van deze ontwikkeling gemaximaliseerd.

Op de kaart van Liander is te zien dat in deze regio nog capaciteit is om energie op te wekken maar niet om stroom af te nemen. Bron: <https://www.liander.nl/grootzakelijk/transportschaarste/beschikbaarheid-capaciteit>. Doordat de installatie c.q. het initiatief zelfvoorzienend is, leidt dit niet tot belemmering.

2.3.2 Plantoelichting schematisch

De voorgaande handelingen / processen zijn in figuur 12 nader (schematisch) weergegeven en worden. Gebouw (2) wordt aangepast c.q. gewijzigd qua gebruik. De overige gebouwen blijven qua functie en aard gelijk (zie figuur 5).



figuur 12: Schematische weergave beoogd gebruik

Toelichting op processen (globaal):

- Ia Loslocatie van natuurlijke-/organische producten (grasbalen, riet, etc.) incl. weegbrug;
- Ib Voorraad te bewerken producten (grasbalen, verpakt, riet, etc.);
- II Ruimte voor inkomende product: gereedmaken (bijv. verwijderen folie van grasbalen) t.b.v. droogproces;
- III Droogruimte; product wordt verdeeld (warmte via kelder / leidingen = restwarmte van carbonisatieproces);
- IV ruimte voor verkleinen producten etc.
- V Briketeerinstallatie(s);
- VI Carbonisatie-units;
- VII ORC : energie-opwekking (*+opwekken energie via zonnepanelen op daken gebouwen*);
- VIII Ruimte voor gerede briketten / gereed maken voor afvoer.

Middels het faciliteren van onderhavige ontwikkeling wordt op lokaal / regionaal niveau een concrete bijdrage geleverd aan een circulariteit van natuurlijke (rest-)stromen en producten.

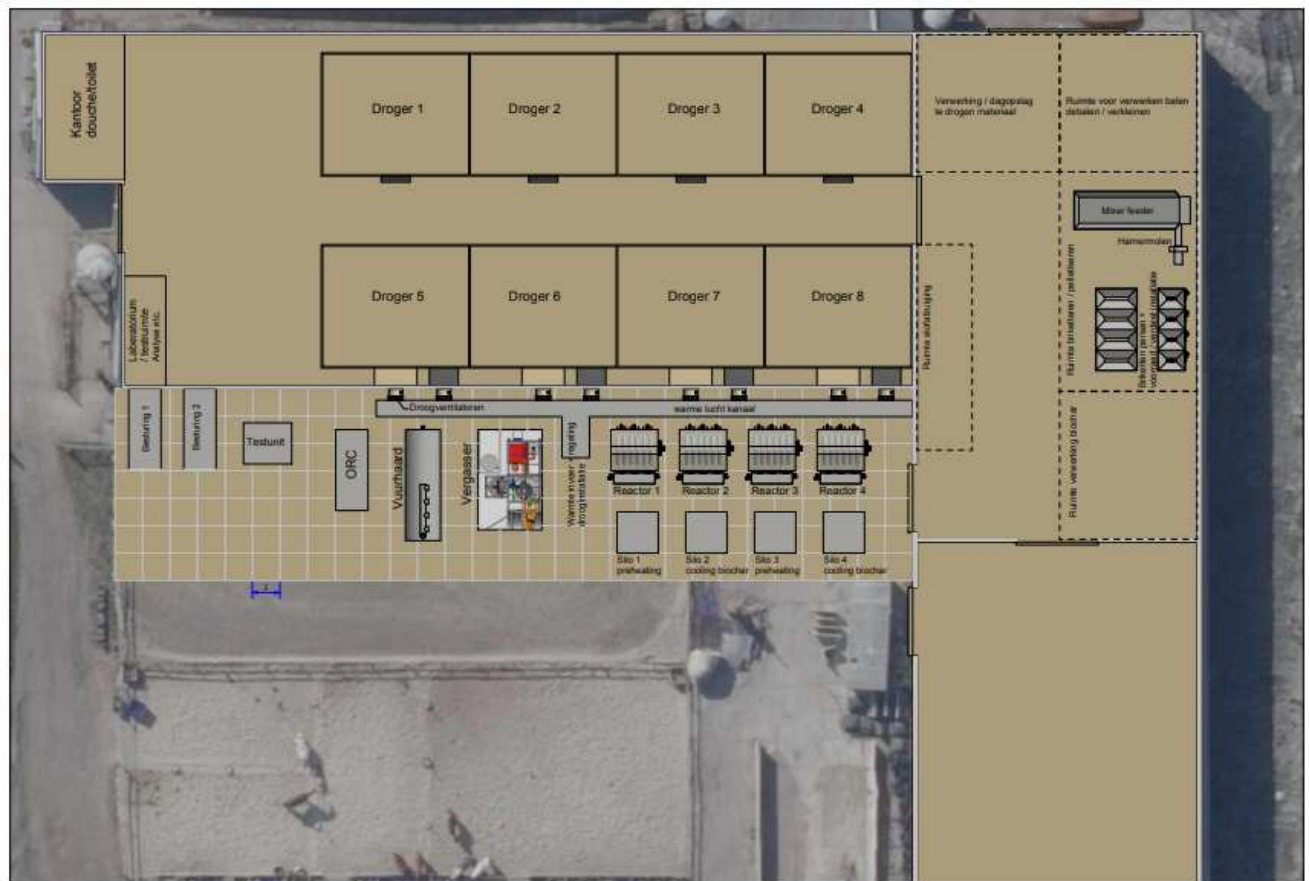
2.3.3 Onderdelen van de aanvraag / ontwikkeling

Via onderhavige aanvraag omgevingsvergunning worden de volgende activiteiten c.q. ontwikkeling(en) aangevraagd, bestaande uit de volgende te onderscheiden alsmede samenhangende aspecten:

- A. Toevoegen van de niet-agrarische functies ‘agrarisch technisch hulpbedrijf / agrarisch aanverwant bedrijf’ bij de bestemming Agrarisch;
- B. Binnen de bestemming Agrarisch blijven het huisvesten van vee middels jongvee, paarden, schapen, e.d. behouden. De melkveehouderij wordt beëindigd;
- C. De niet-agrarische functies omvat het stallen / parkeren van machines, werktuigen, opslag werkvoorraad (waaronder fourage, meststoffen, e.d.) en overige functioneel ondersteunende activiteiten gerelateerd aan het loonbedrijf en de agrarische activiteiten;
- D. het verwerken van natuurlijke/organische producten c.q. reststromen tot het product ‘biochar’ (koolstof-briketten) als zijnde een innovatieve ontwikkeling welke bij draagt aan de doelen voor een ‘circulaire economie. Inclusief opwekking (en gebruik) van duurzame energieproductie middels de betreffende installatie alsmede middels zonnepanelen op de daken van de bestaande bedrijfsbebouwing.

In het vigerende bestemmingsplan c.q. de beheersverordening voor het plangebied zijn mogelijkheden opgenomen om te voorzien in de voormelde beoogde ontwikkelingen genoemd onder A t/m C conform het bepaalde in artikel 5, lid 6 sub d onder 2 en 3. Middels onderhavige omgevingsvergunning op grond van art. 2.12, lid 1 onder a, sub 1 Wabo benodigd kan in de binnenplanse afwijking worden voorzien.

De realisatie van een koolstofbriketteninstallatie (circulaire ontwikkeling), onderdeel D, past niet binnen de kaders van het vigerende bestemmingsplan. Middels een omgevingsvergunning overeenkomstig het bepaalde in artikel 2.1, lid 1 onder c van de Wabo, inzake het gebruiken van gronden en/of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan wordt de beoogde ontwikkeling planologisch geborgd.



figuur 13: 2D-indeling van installatie op het terrein (zie volledige tekening in bijlage bij aanvraag)

2.4 Milieukundige toetsing van ontwikkelingen

De koolstoffenbrikketteninstallatie voorziet erin om de (lokaal) vrijkomende grondstoffen – organisch van aard en samenstelling – nuttig toe te passen door deze stoffen op grond van een pyrolyse-/carbonisatieproces te verwerken naar zogenaamde ‘graskool’. Het groot deel van deze stromen wordt als ‘product’ aangemerkt, aangezien schoon en onverdacht zijn en vrijkomen binnen het eigen landbouwbedrijf of bij werken van het loonbedrijf zelf. Derhalve ontstaan binnen de eigen inrichting (circa 70 - 80%).

Daarnaast zal een deel van de stromen via derden of andere partijen worden aangevoerd.

De te bewerken stoffen, zoals riet, natuurgas, lisdodde en dergelijke zijn in beginsel aangemerkt als **(rie)-biomassa** (o.g.v. artikel 1, onder 31, van de richtlijn industriële emissies (RIE) / zie ook begrippen Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal)).

In het kader van de afvalstoffenwetgeving worden de stromen / stoffen als **afvalstoffen** aangemerkt omdat de gewassen niet geteeld zijn met als doel voor het gebruik van brandstof. Eveneens zijn, een deel van de te bewerken (afval-)stoffen, afkomstig van buiten de inrichting, maar tevens aangemerkt als biomassa. Derhalve zijn de eisen vanwege handelingen met afvalstoffen opgenomen in hoofdstuk 10 van de Wet Milieubeheer op grond van artikel 10.1a onder f niet van toepassing.

LET OP: alhoewel de aanvraag omgevingsvergunning is ingediend voor 1 januari 2024 en derhalve valt onder de regelgeving van de Wabo is voor het onderdeel ‘milieu’, welke (nog) niet als activiteit is aangevraagd, redelijkerwijs ook rekening gehouden met de regelgeving op grond van de Omgevingswet c.q. het Bal.

2.4.1 Toetsing milieueffectrapportage (Mer)

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage (per 1 januari 2024 opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet (Ow) en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit (Ob)) is het verbranden of chemisch behandelen van niet-gevaarlijke afvalstoffen genoemd. Er geldt een Mer-plicht bij een capaciteit van meer dan 100 ton per dag en een Mer-beoordelingsplicht bij meer dan 50 ton per dag.

In de beoogde situatie bedraagt de input:

- | | |
|---|-----------------------|
| ➤ (nat) gras t.b.v. carbonisatie: | 3.850 ton |
| ➤ (nat) gras t.b.v. energie installatie | <u>4.400 ton</u> (ca) |
| Totaal: | 8.250 ton |

Voor het aantal dagen waarop de installatie in bedrijf is, wordt – in beginsel - uitgegaan van 228 dagen / jaar.

Dit resulteert in:

- Bewerkingscapaciteit per dag is: $8.250 / 228 = 36,2$ ton /dag.
- Totale productie graskool / product = ca 500 ton / 228 dagen = ca. 2,2 ton/dag

De voorgenomen maximale capaciteit van de installatie bedraagt circa 36 ton / dag (input), zodat geen sprake is van een Mer-plicht. De factoren genoemd in bijlage III van richtlijn 97/11/EG van 3 maart 1997 en de richtlijn 2003/35/EG van het Europees Parlement van de Raad van 26 mei 2003 geven ook geen aanleiding tot het opstellen van een MER.

Indien de capaciteit c.q. de installatie toeneemt en meerdere dagen per jaar inzetbaar is, dan zal de hoeveelheid ingangsmateriaal naar rato toenemen alsmede de totaalproductie aan 'graskool' per jaar. De capaciteit per dag zal redelijkerwijs niet wezenlijk veranderen, aangezien in bovenstaande berekening reeds uitgegaan is van een representatieve capaciteit per dag / 24 uur.

De verantwoording van de relevante milieu- en omgevingsfactoren van de totale ontwikkeling zijn nader verantwoord in hoofdstuk 4. Dit dient beschouwd te worden als een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

2.4.2 IPPC

Een IPPC-installatie is een installatie waarin een of meer activiteiten uit bijlage I van de Richtlijn industriële emissies (RIE) plaatsvinden. Doelstelling van de RIE is het bereiken van een geïntegreerde aanpak om industriële verontreiniging te voorkomen en te bestrijden.

Het te verkolen / carboniseren natuurgras, riet en overige plantaardig materiaal zijn aangemerkt als biomassa (zie hiervoor), maar zijn wel als afvalstoffen te beschouwen omdat de gewassen niet per definitie geteeld zijn met als doel voor het gebruik als brandstof.

In bijlage 1, categorie 5.3 van de RIE zijn installaties opgenomen voor de verwijdering van ongevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 50 ton per dag. Deze drempelwaarde wordt niet overschreden, zodat geen sprake is van een IPPC-installatie.

2.4.3 Milieubelastende activiteiten

Per 1 januari 2024 is de Ow van toepassing. De Ow gaat over de fysieke leefomgeving. Onder de Ow geldt een algemene zorgplicht. Dit houdt in dat overheden, bedrijven én burgers verantwoordelijk zijn voor een veilige en gezonde fysieke leefomgeving. De Ow regelt het recht voor de fysieke leefomgeving. Denk bijvoorbeeld aan bouwen, ruimtelijke ordening, natuur, water en milieu. De Ow biedt de kaders van het recht voor de fysieke leefomgeving.

In vier algemene maatregelen van bestuur (AMvB's) en een ministeriële regeling is de Ow verder uitgewerkt. In deze paragraaf wordt nader ingegaan op het Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal). In het Bal staan rijksregels voor burgers en bedrijven. De regels gelden voor bijvoorbeeld milieubelastende activiteiten, activiteiten in een beperkingengebied of activiteiten met gevolgen voor de natuur. Het Bal bevat algemene regels, meldingsplichten, vergunningplichten, maatwerk mogelijkheden en specifieke zorgplichten.

Het onderdeel ‘milieu’ maakt – in beginsel – geen onderdeel uit van onderhavige aanvraag omgevingsvergunning. Desalniettemin zijn de milieuaspecten nader beoordeeld en heeft overleg plaatsgevonden met de Omgevingsdienst Ilmond (mede n.a.v. de adviezen van 21 december 2023 (kenmerk WABO_VO-23_196) en van 30 januari 2024 (Z2023-00000606)).

Op basis van een toetsing aan het BAL zijn de volgende activiteiten (in willekeurige volgorde) te onderscheiden en / of is nader aan getoetst:

Activiteit	Paragraaf BAL	Vergunning / melding ?	Van toepassing c.q. op grond van :	Bijzonderheden
Houden van vee	3.6.1	MBA- melding	-artikel 3.203 -jongvee 20 stuks / paarden max 50stuks van 3 jaar en ouder	
Telen van gewassen in open lucht (1ha)	3.6.3	MBA-melding	-artikel 3.209 -oppervlakte gras is circa 1 ha	
Agrarisch loonwerkbedrijf	3.6.5	MBA-melding	-artikel 3.216	
Cultuurtechnisch bedrijf	3.7.7	MBA-melding	-artikel 3.251	
Opslagtank voor gasen	3.2.7	MBA-melding	-artikel 3.23	Is functioneel ondersteunend
Verbranden van afvalstoffen anders dan in een IPPC-installatie	3.2.15	MBA-melding	-artikel 3.40f, juncto 3.40e, lid 2	
Verwerken van bedrijfsafvalstoffen of gevaarlijke stoffen	3.5.11	MBA-melding	-artikel 3.184, lid 3 (bijv. vervoer of verbranden van afvalstoffen) -artikel 3.185, lid 3 (divers inerte opslag) -artikel 3.195, lid 3 b en c (mengen van rie-biomassa)	
Complexe inrichting (vergassen of vloeibaar maken van steenkool of andere brandstoffen)	3.3.5	MBA-vergunning	-artikel 3.63 / 3.64	
Bedrijf voor mest-behandeling	3.6.8	MBA-melding	-artikel 3.227, b en c (MBA is alleen opslaan van vaste mest en drijfmest)	

In bovenstaand overzicht zijn de milieubelastende activiteiten (MBA) o.g.v. het Bal weergegeven. Voor de activiteit ‘complexe inrichting’ is een vergunningsplicht aan de orde. De overige activiteiten zijn meldingsplichtig.

Voor de betreffende activiteiten / MBA’s wordt een afzonderlijke procedure ingediend via het Digitaal Stelsel Omgevingsloket (DSO).

2.4.4 Coördinatie Wet milieubeheer / Waterwet

Vanuit de inrichting c.q. de koolstoffenbrikketteninstallatie vindt geen lozing van (afval-)water plaats waarvoor een watervergunning nodig is, als bedoeld in artikel 6.2 van de Waterwet. Van coördinatie overeenkomstig paragraaf 3.5 van de Wabo is derhalve geen sprake.

Dit geldt ook in relatie tot de regelgeving op grond van de Ow en / of daarbij behorende besluiten.

3 BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk is het relevante ruimtelijk beleid opgenomen.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet (inwerkingtreding per 1 januari 2024) en is vastgesteld op 11 september 2020. De NOVI beschrijft op nationaal niveau een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving. De NOVI beschrijft de manier waarop men op rijksniveau wil werken aan de volgende vier prioriteiten: ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie, duurzaam economisch groeipotentieel, sterke en gezonde steden en regio's en als laatste toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Als uitgangspunt geldt dat Nederland mooier en sterker wordt gemaakt door voort te bouwen op het bestaande landschap en de (historische) steden. Omgevingskwaliteit is daarbij een kernbegrip en omvat zowel ruimtelijke kwaliteit als de milieukwaliteit.

In de NOVI wordt uitgegaan van een integrale aanpak tussen overheden en maatschappelijke organisaties met meer regie vanuit het Rijk. In de NOVI geeft het Rijk de kaders en de richting aan voor zowel nationale als decentrale keuzes. Bij de afweging van belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving zowel boven- als ondergronds voorop. De NOVI onderscheidt daarbij drie afwegingsprincipes: 1) combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies, 2) kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal, en 3) afwentelen wordt voorkomen. De NOVI gaat vergezeld van een Uitvoeringsagenda, die waar nodig jaarlijks wordt geactualiseerd, en waarin is aangegeven hoe het Rijk invulling geeft aan zijn rol bij de uitvoering van de NOVI. Tevens staat hierin een overzicht van instrumenten en (gebiedsgerichte) programma's op verschillende beleidsterreinen.

Met het oog op de klimaatbestendigheid van Nederland moeten functies die gebruik maken van de fysieke leefomgeving meer worden afgesteld op de eigenschappen van het bodem-watersysteem. Ook dient de infrastructuur voor energie beter te worden afgestemd op de toename van transport en opslag van duurzame energie. Daarnaast is er een opgave voor het realiseren van bronnen van duurzame energie. In de NOVI worden richtingen meegegeven die bij de inpassing van energie-infrastructuur aandacht vragen met het oog op de kwaliteit van de leefomgeving.

Het initiatief draagt hier aan bij c.q. sluit aan bij deze doelstelling. Er wordt voorzien in het toepassen van energieopwekking door zonnepanelen, de toepassing van een Syngasgenerator en ORC (zie paragraaf 2.3.1) met mogelijkheden voor het laden van het (toekomstige) elektrische-/waterstof wagenpark van het loonbedrijf. Toepassing van biochar in de bodem draagt tevens bij aan een betere vochtopname in de bodem waar door deze bestendiger wordt en piekbuien minder invloed zullen hebben.

Vanuit de wens om de economie en energievoorziening duurzaam en circulair te maken en de kwaliteit van de leefomgeving te versterken, wordt ingezet op het actief clusteren van (grootschalige) logistieke functies op logistieke knooppunten langs (intern)nationale corridors. Om de steden sterk, aantrekkelijk en gezond te houden wordt gewerkt aan een goed bereikbaar netwerk van steden en regio's. Om te voorzien in de grote actuele woonbehoefte is een pakket aan maatregelen voorgesteld; ontwikkeling vindt plaats in lijn met de ambities van de integrale verstedelijkingsstrategie, zoveel mogelijk in bestaand stedelijk gebied, klimaatbestendig en natuurinclusief. Grote open ruimten tussen de steden dienen daarbij hun groene karakter te behouden. Tegelijkertijd moet het aanbod en de kwaliteit van het groen in de stad worden versterkt en de aansluiting op het groene gebied buiten de stad worden verbeterd.

Door de beoogde ontwikkeling kunnen gewassen uit natuurgebieden alsmede uit ingerichte open ruimte in stedelijk gebied (zie o.a. overeenkomst met gemeente Edam-Volendam (paragraaf 2.3)) hoogwaardig worden verwerkt tot circulaire producten. Waar het gewas wordt verschaald (gemaaid en afgevoerd) wordt stikstof en CO₂ afgevoerd en wordt de natuur hersteld en of versterkt waardoor inheemse soorten de kans krijgen zich te ontwikkelen. Door

pyrolyse worden zowel CO₂ als stikstof (N) langer vastgelegd, hetgeen bijdraagt aan klimaatdoelstellingen. Ook in relatie tot (meer) extensieve landbouw (minder vee) is een hoogwaardige alternatieve verwerking van grassen wenselijk in deze regio, mede aangezien gras een van de weinige teelten is die mogelijk is in de lokale veenpolders. Dit initiatief draagt derhalve bij aan een (lokale) economisch vitale landbouw.

De waarde van de natuur, het landschap en de toekomst van de landbouw staan onder druk, waarbij het verbeteren van de biodiversiteit niet alleen een ecologische maar ook economische uitdaging is. Voor de lange termijn wordt gewerkt aan een geleidelijke en zorgvuldige herindeling van het landelijk gebied, gericht op kringlooplandbouw in goed evenwicht met natuur en landschap. Op deze manier ontstaat een aantrekkelijk landelijk gebied waar het prettig wonen, werken en recreëren is. Anderzijds blijft op deze manier ook ruimte voor economisch vitale landbouw als belangrijkste drager van het platteland. De concrete uitwerking van deze ambities vindt op plan- en projectniveau plaats.

Deze nationale belangen en doelen hebben een dusdanig hoog abstractieniveau dat deze niet rechtstreeks van toepassing of bindend zijn op voorliggend initiatief aan de Monnickendammerjaagweg 4a te Edam.

Conclusie

Voor het plangebied zijn in de NOVI geen onderwerpen opgenomen die aangemerkt worden als nationaal belang waarmee rekening gehouden dient te worden. De ontwikkeling draagt desalniettemin bij aan de nationale thema's inzake circulaire economie en bijvoorbeeld kringlooplandbouw.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 (grotendeels) in werking getreden en omvat alle ruimtelijke rijksbelangen die juridisch doorwerken op het niveau van bestemmingsplannen. Het gaat om kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de bufferzones, nationale landschappen, de Ecologische Hoofdstructuur, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee.

Met het Barro maakt het Rijk pro-actief duidelijk waar provinciale verordeningen en gemeentelijke bestemmingsplannen aan moeten voldoen. Uit de regels en kaarten behorende bij het Barro kan worden afgeleid welke aspecten relevant zijn voor het ruimtelijke besluit.

In een bestemmingsplan voor het landelijk gebied dient met name rekening te worden gehouden met de door het Rijk geformuleerde belangen inzake natuur (Ecologische Hoofdstructuur en Natura 2000-gebieden), de kust en kustbescherming, grote infrastructurele voorzieningen (rijks- / vaarwegen) en bijvoorbeeld defensie terreinen.

Het plangebied is niet gelegen of grenst niet direct aan een gebied waarvan op grond van het Barro nadere regels van toepassing zijn. Het Barro stelt daarom geen beperkingen aan de aangevraagde ontwikkeling.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling betreffen geen handelingen welke in strijd zijn met de regels van het Barro.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 Bro), 2017

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen hanteert het Rijk een 'ladder voor duurzame verstedelijking'. Bij toepassing van de 'ladder voor duurzame verstedelijking' dient antwoord gegeven te worden op een aantal vragen. Indien een vraag positief kan worden beantwoord, dient de 'ladder' verder te worden doorlopen. Indien een vraag niet positief kan worden beantwoord, dan is de 'ladder' niet (verder) van toepassing dan wel kan niet aan de 'ladder voor duurzame verstedelijking' worden voldaan.

- a. Voorziet het onderhavige besluit in een stedelijke ontwikkeling?
- b. Voorziet het onderhavige besluit in een nieuwe stedelijke ontwikkeling?
- c. Is er sprake van een behoefte aan de voorziene ontwikkeling?
- d. Is de voorziene ontwikkeling gelegen buiten het bestaand stedelijk gebied?
- e. Is het mogelijk om de voorziene ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied te realiseren?

Het toevoegen of wijzigen van een gebruiksfunctie bij een reeds feitelijk planologisch geometrisch perceel en bestaande bebouwing (i.c. feitelijke stedelijke ontwikkeling) is niet als een (nieuwe) stedelijke ontwikkeling aan te merken. Agrarisch verwante bedrijvigheid hoort immers thuis in het buitengebied. Er is geen sprake van (uitbreiding of nieuwvestiging of dergelijke van) een bedrijventerrein of een andere stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1., eerste lid, aanhef en onder i van de Bro.

Conclusie

De ladder moet worden toegepast als er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Met dit initiatief is geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Opgemerkt wordt dat middels onderhavige ruimtelijke onderbouwing inzicht wordt gegeven in de goede ruimtelijke ordening in casu fysieke leefomgeving.

3.1.4 Nationaal Water Programma

De minister van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) stelt het Nationaal Water Programma (NWP) op voor de periode 2022–2027. Het NWP beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid voor deze periode en geeft een doorkijk naar 2050.

Het Nationaal Water Programma bevat:

- Een uitwerking van het te voeren beleid (inclusief het nationale ruimtelijke en ecologische beleid) voor de ontwikkeling, het gebruik, het beheer en de bescherming of het behoud van water;
- Maatregelen vanwege nationale belangen en om wateropgaven te bereiken en daaraan te blijven voldoen.

Het Nationaal Water Programma 2022–2027 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2016-2021 en het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2016- 2021. Met de samenvoeging van deze twee plannen wordt geanticipeerd op de Omgevingswet, waarin het programma als een van de instrumenten is opgenomen.

Conclusie

Voor de uitvoering van dit plan wordt rekening gehouden met de vereisten c.q. het keur van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) inzake de waterhuishouding. Door rekening te houden in het plan met de beleidsuitgangspunten van het HHNK inzake de waterhuishouding wordt ook voldaan aan het Nationaal Water programma. In paragraaf 4.2.6 van deze onderbouwing is een nadere toelichting op de waterhuishoudkundige aspecten opgenomen.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Holland 2050

Provinciale Staten van Noord-Holland hebben op 19 november 2018 de 'Omgevingsvisie Noord-Holland 2050' vastgesteld. De visie op de fysieke leefomgeving is hierin beschreven.

De Omgevingsvisie Noord-Holland 2050 bevat het provinciaal ruimtelijk beleid. De provincie streeft naar een evenwichtige balans tussen economische groei en leefbaarheid. Een economisch vitale provincie draagt bij aan het welzijn, en een leefbare provincie draagt bij aan economische vitaliteit. De provincie staat voor een gezonde en veilige leefomgeving, goed voor mens, plant en dier, en daarmee ook goed voor het economisch vestigingsklimaat binnen de provincie. Dit evenwicht staat ten dienste van duurzame ontwikkeling: toekomstige generaties moeten ook profiteren van de keuzes die gemaakt worden.

Bij de aanpak om ambities waar te maken, geldt het principe 'lokaal wat kan, regionaal wat moet'. Daarbij staat de opgave altijd centraal. Deze bepaalt het schaalniveau, de samenstelling van samenwerkende partijen en de tijdsperiode. Vanuit een gedeelde visie op de (bestaande en toekomstige) kwaliteiten van een gebied. Om de doelen te bereiken worden alle beschikbare instrumenten benut. Vanuit een groot vertrouwen in initiatiefnemers en andere overheden is de provincie terughoudend met het opstellen van regels.

Een aantal belangrijke thema's zijn:

- ❖ Gezonde en veilige leefomgeving in de hele provincie
- ❖ Natuur en biodiversiteit: natuurinclusief Ontwikkelen
- ❖ Duurzame en vernieuwende economie
- ❖ Toekomstbestendige landbouw in Noord-Holland
- ❖ Klimaatadaptatie
- ❖ Energietransitie
- ❖ Ontwikkeling van stad en land
- ❖ Metropoolregio Amsterdam: dynamiek in balans houden
- ❖ Noord-Holland Noord: ontwikkeling unieke kracht en kwaliteit

De omgevingsvisie vervangt de Structuurvisie Noord-Holland 2040. Bij de omgevingsvisie behoort een omgevingsverordening.

Het initiatief betreft een lokale ontwikkeling van niet-agrarische activiteiten ten behoeve van het landelijk gebied, natuurbeheer en gericht op (lokale) circulaire economie op een bestaand agrarisch perceel en – deels – met behoud van vigerende (agrarische) bedrijfsactiviteiten en aanwezige bebouwing in het landelijk gebied.

Conclusie

Met dit initiatief wordt invulling gegeven aan een ontwikkeling welke bijdraagt aan een 'duurzame- en vernieuwende economie', een toekomstbestendige landbouw en inrichting en beheer van natuur- en waterrijke omgeving i.c. het landelijk gebied en een impuls gegeven aan de kwaliteit van de directe fysieke leefomgeving. De ontwikkeling is in overeenstemming met de Omgevingsvisie.

3.2.2 Omgevingsverordening Noord-Holland 2020 (NH2020)

De Omgevingsverordening Noord-Holland 2020 (NH2020) is op 22 oktober 2020 vastgesteld door de Provinciale Staten van Noord-Holland. De NH2020 is op 16 november 2020 in werking getreden. In de NH2020 zijn regels samengevoegd op het gebied van natuur, milieu, mobiliteit, erfgoed, ruimte en water. De actuele geconsolideerde versie dateert van 1 januari 2023.

De NH2020 gaat uit van de volgende sturingsfilosofie: *We gaan uit van het principe 'Lokaal wat kan, regionaal wat moet', gelet op de diversiteit aan regio's, om ruimte te bieden aan maatwerk en om vorm te kunnen geven aan een wendbare samenleving. Hierbij staat de opgave centraal. Dat bepaalt de wijze van sturing en samenwerking.*

De sturingsfilosofie van de Omgevingsvisie NH2050 (zie paragraaf 3.2.1) betekent voor de Provincie Noord-Holland een andere, nieuwe manier van werken. En een nieuwe manier van regels stellen. Regels die meer gericht zijn op het hoe (hoe kom je tot een goede fysieke leefomgeving) dan op het wat (verbodsbepalingen en uitzonderingen daarop). Regels die zich meer richten op het doel, dan op het middel. Kwalitatieve normen in plaats van kwantitatieve. In de Omgevingsverordening NH2020 zet de provincie hiervoor de eerste stappen, die vooral terug te vinden zijn in de instructieregels die zich richten op ruimtelijke plannen van de gemeenten. In deze regels wordt meer ruimte geboden voor maatwerk en bestuurlijke afwegingsruimte. De wijze waarop deze ruimte wordt geboden wordt hieronder – kort – beschreven.

Duidelijkheid over landschapsbescherming

In de Omgevingsvisie NH2050 is opgenomen dat ontwikkelingen en beheer passend zijn bij de waarden, karakteristiek en het draagvermogen van het landschap. Er is een benaderingswijze gekozen die moet leiden tot een vereenvoudiging van het landschappelijk beleid met minder regimes. In de NH2020 is hieraan invulling gegeven door het aantal regimes terug te brengen naar drie. In afdeling 6.4, beschermd landelijk gebied, zijn regels opgenomen voor behoud en ontwikkeling van bijzondere natuur (Natuurnetwerk Nederland (NNN)), werelderfgoed (Unesco) en Bijzonder provinciaal landschap (BPL).

Ruimte voor regionaal maatwerk

Eén van de ontwikkelprincipes uit de Omgevingsvisie NH2050 is dat wonen en werken zoveel mogelijk binnenstedelijk worden gerealiseerd en geconcentreerd. De provincie biedt gemeenten daar waar nodig meer ruimte geven voor kleinschalige woningbouwontwikkelingen aan de rand van kernen of linten.

Ruimte voor innovatieve ontwikkelingen en ontwikkelingen met meerwaarde

In de NH2020 is geprobeerd in de regels zelf zoveel mogelijk ruimte te bieden voor maatwerk en afwegingsruimte. Toch kan het zo zijn dat de regels uit de verordening waardevolle innovatieve experimenten in de weg staan. Of dat deze regels een ontwikkeling in de weg staan, die van aantoonbare meerwaarde is voor de ambities en ontwikkelprincipes in de omgevingsvisie. Voor deze gevallen is er een algemene maatwerkbepaling opgenomen. Deze bepaling zijn opgenomen in afdeling 14.1.

Snellere besluitvorming

Een van de doelstellingen van de Omgevingswet is het versnellen van besluitvormingsprocedures. In de omgevingsverordening zijn hiervoor nadere regels opgenomen.

Opbouw

De verordening is zodanig opgebouwd dat in de eerste hoofdstukken het toepassingsbereik en de algemene begrippen (hoofdstuk 1) en de toedeling van taken en bevoegdheden en functies en locaties (hoofdstuk 2 en 3), de rechtstreeks werkende regels voor activiteiten door burgers en bedrijven voorop staan (hoofdstuk 4). In hoofdstuk 5 staan de Omgevingswaarden. Een nieuw, ondersteunend instrument in de Omgevingswet.

Pas daarna komen de meer tot het openbaar bestuur gerichte regels over het ambitieniveau voor leefomgevingskwaliteit en regels welke doorwerken naar lokaal niveau / bestemmingsplannen (hoofdstuk 6), de procedureregels (hoofdstuk 7). Vervolgens komen ondersteunende hoofdstukken over adviseurs en adviesorganen (hoofdstuk 8), schade (hoofdstuk 9) en handhaving en toezicht (hoofdstuk 10), monitoring en informatie (hoofdstuk 11). Overgangsrecht (hoofdstuk 12) en slotbepalingen (hoofdstuk 13) sluiten de verordening af.

De opbouw sluit daarmee allereerst aan op de doelgroepenbenadering die ook door het Rijk ten grondslag is gelegd aan de vier algemene maatregelen van bestuur onder de Omgevingswet, en pas ten tweede op de opbouw van de Omgevingswet zelf die meer is gebaseerd op een bepaalde beleidscyclus voor de fysieke leefomgeving. Een verdeling van de materie op basis van de opgaven van de Omgevingsvisie of een indeling op basis van gebieden/gebiedsgerichtheid is overwogen maar daar is, mede gelet op de op te nemen regels, van afgezien. Doorslaggevend is geweest dat verreweg de meeste regels in de verordening gericht zijn op het reguleren van burgers en bedrijven (vergelijkbaar met het type regels van het Besluit activiteiten leefomgeving en het Besluit bouwwerken leefomgeving) of het instrueren van andere bestuursorganen (vergelijkbaar met het type regels van het Besluit kwaliteit leefomgeving).

Een belangrijke consequentie van de gekozen indeling is, dat een bepaald onderwerp op verschillende plaatsen in de verordening aan bod kan komen.

In hoofdstuk 6 van de Omgevingsverordening zijn ‘instructieregels voor bestemmingsplannen’ opgenomen, die ook bij de voorliggende vergunningaanvraag in acht moeten worden genomen.

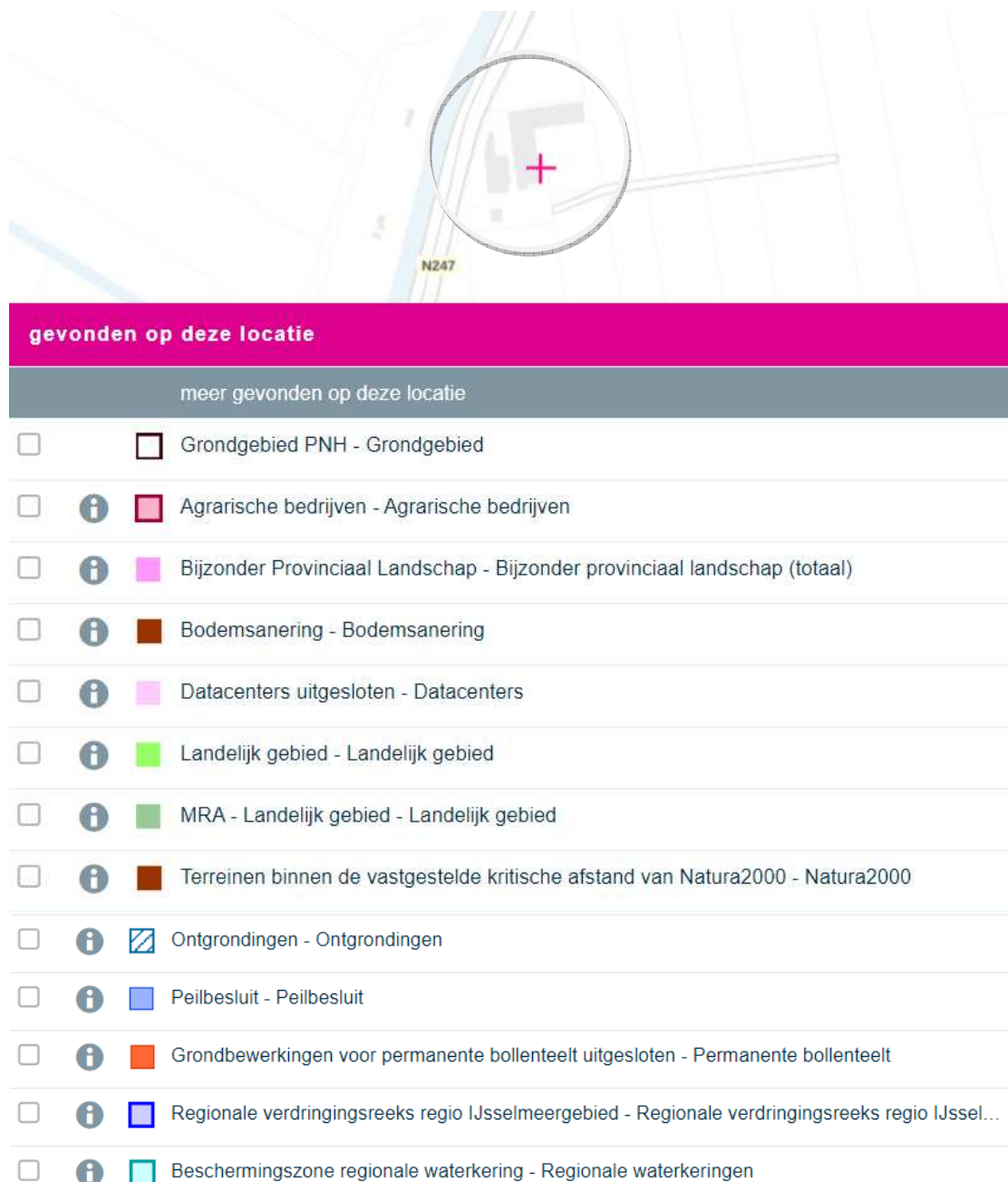
Voor dit plangebied / initiatief zijn de volgende regels het meest relevant:

Op grond van de digitale kaart (zie figuur 13) voor het perceel Monnickendammerjaagweg 4a te Edam blijkt dat er diverse instructieregels van hoofdstuk 6 van toepassing zijn.

In relatie tot de ontwikkeling zijn de instructieregels ‘Landelijk gebied - Land- en tuinbouw’ én ‘Bijzonder Provinciaal Landschap’ van toepassing zijn.

In het bijzonder gaat het om de volgende artikelen:

- 4.3 Tijdelijk en uitzonderlijke gebruik helikopters of andere luchtvaartvoertuigen en
- 4.4 Ontbrandingstoestemming of melding
- 6.9 MRA landelijk gebied
- 6.33 Agrarische bedrijven;
- 6.46 Bijzonder Provinciaal Landschap (Waterland – polder De Purmer)
- 6.59 Ruimtelijke kwaliteitseis ingeval van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het landelijk gebied.
- 6.77 Regionale waterkeringen



figuur 13: Weergave digitale kaart NH2020 – Monnickendammerjaagweg 4a en relevante regels.

Het initiatief heeft geen directe relatie op de overige aspecten, zoals bodemsanering, datacenters, ontgrondingen, peilbesluit of dergelijke, zodat aan deze regels geen nadere toetsing toekomt.

-Uitwerking / toetsing artikel 4.3 en 4.4:

Artikel 4.3 en 4.4 zijn relevant gezien de ligging van het plangebied in de zone ‘terreinen binnen de vastgestelde kritische afstand van Natura2000 – gebieden’. Artikel 4.3 stelt regels voor het Tijdelijk en uitzonderlijk gebruik helikopters of andere luchtvaartuigen. Artikel 4.4 is gericht op een ontbrandingstoestemming zoals bedoeld in hoofdstuk 3b van het Vuurwerkbesluit of melding Vuurwerkbesluit.

Genoemde activiteiten zijn in relatie tot de ontwikkelingen niet relevant. Nadere toetsing is niet aan de orde.

-Uitwerking / toetsing artikel 6.9:

In de afdeling 6.1 Stedelijke functies zijn regels opgenomen omtrent functiewijzigingen in het landelijk gebied. Artikel 6.9 'MRA Landelijk gebied' heeft betrekking op ontwikkeling gericht op het voorzien in kleinschalige woningbouwontwikkeling. De beoogde ontwikkeling is niet gericht op het voorzien van woningen. Een nadere toetsing aan het bepaalde van artikel 6.9 is niet aan de orde.

-Uitwerking / toetsing artikel 6.33:

Artikel 6.33 is van toepassing voor 'agrарische bedrijven' en voor 'agrарisch aanverwante bedrijven' (zoals initiatiefnemer).

De aanvraag ziet op het wijzigen van het (mede)gebruik ten behoeve van een agrарisch aanverwant bedrijf c.q. functie. Niet-agrарische bedrijfsfuncties zijn als onderdeel van een agrарisch bedrijf toegestaan en onder voorwaarden toelaatbaar. Gezien de toekomstige omvang van het agrарische bedrijfsdeel (betreft huisvesting vee binnen erfperceel van circa 2 hectare) kan de ontwikkeling redelijkerwijs niet als ondergeschikt worden aangemerkt.

In dit geval is artikel 6.33, lid 3 (figuur 14), aan de orde, namelijk het vestigen van een agrарisch aanverwant bedrijf als zelfstandig bedrijf. Struunhoeve Agri komt voort c.q. is gelieerd aan het bestaande loon- en grondverzetbedrijf (maaibedrijf) De Struunhoeve BV en is derhalve als een fysiek bestaand agrарisch aanverwant bedrijf (overeenkomstig de definitie 'agrарisch aanverwant bedrijf' in sub 3 van Bijlage 1 Begrippen van de NH2020) reeds aan te merken.

De beoogde activiteiten in relatie tot de behandeling van (lokale) natuurlijke-/agrарische grondstoffen (gras c.q. biomassa), zie paragraaf 2.3, worden als 'niet-agrарische bedrijfsactiviteiten' bij het agrарisch bedrijf (artikel 6.33, lid 2) of het agrарisch aanverwant bedrijf (artikel 6.33, lid 3). Toetsing aan artikel 6.33, lid 2 juncto lid 3 (onder b), is van toepassing. De aanvraag ziet op een buitenplanse wijzigingsprocedure c.q. het bieden van 'maatwerk'.

Artikel 6.33, lid 2 en 3, luiden als volgt:

Artikel 6.33 Agrарische bedrijven

1. (nvt)
2. *Niet-agrарische bedrijfsactiviteiten zijn als onderdeel van een agrарisch bedrijf toegestaan, waarbij geldt dat:*
 - a. *uitsluitend kleinschalige vormen van bijzondere huisvesting, werken, recreatie, gebruiksgerichte paardenhouderij, detailhandel en zorgactiviteiten zijn toegestaan; en*
 - b. *de omvang past binnen de op basis van het eerste lid bepaalde omvang van het bouwperceel.*
3. *Agrарisch aanverwante bedrijven zijn als zelfstandig bedrijf toegestaan, indien:*
 - a. *het een uitbreiding van een bestaand agrарisch aanverwant bedrijf betreft;*
 - b. *het agrарisch aanverwant bedrijf zich vestigt op een bestaand agrарisch bouwperceel; of*
 - c. *het een verplaatsing van een bestaand agrарisch aanverwant bedrijf betreft en gemotiveerd wordt waarom niet binnen bestaand stedelijk gebied in de regio in de verplaatsing kan worden voorzien en waarom hergebruik van percelen die niet meer voor de agrарische functie worden benut niet mogelijk is; en*
 - d. *de omvang een bouwperceel na toepassing van onderdeel a, b of c ten hoogste 2 hectare bedraagt.*

figuur 14: Weergave van artikel 6.33 van de NH2020

Op grond van artikel 6.33, lid 2, is een vorm van 'werken', als niet-agrарische bedrijfsactiviteit, toelaatbaar bij – in beginsel – een agrарisch bedrijf of in samenhang met het bepaalde in artikel 6.33, lid b (zie hieronder) een agrарisch aanverwant bedrijf.

De vorm van 'werken' is gericht op een duurzame innovatieve ontwikkeling waarbij (lokale) vrijkomende rest-/afvalstromen van natuurlijke oorsprong omgezet worden naar toepasbare producten. Deze ontwikkeling draagt bij

aan de doelen van circulaire economie, duurzaamheid, schone energieproductie/-opwekking e.d. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan diverse beleidsdoelen.

De omvang van de activiteit past binnen de bestaande omvang van het bouwperceel (art 6.33, lid 2 onder b).

Overeenkomstig het bepaalde in artikel 6.33, lid 3 onder b (en d) is de vestiging van een agrarisch aanverwant bedrijf op een bestaand agrarisch bouwperceel toegestaan waarbij de omvang van een bouwperceel, na toepassing van het bepaalde onder b, ten hoogste 2 hectare bedraagt.

Deze ontwikkeling ziet op het vestigen / wijzigen van het gebruik van een agrarisch bouwperceel ten behoeve van een agrarisch aanverwant bedrijf c.q. aan het landelijk gebied gebonden niet-agrarische activiteit (koolstoffeninstallatie), waarbij het bestaande bouwperceel gelijk blijft qua omvang en niet meer dan 2 hectare bedraagt.

Aan de voorwaarden van artikel 6.33 lid e en lid 3 onder b en d wordt voldaan.

-Uitwerking / toetsing artikel 6.46:

Het plangebied ligt in het door de provincie aangeduide Bijzonder Provinciaal Landschap Waterland. In Bijlage 6 Kernkwaliteiten Bijzonder provinciaal landschap provincie Noord-Holland BPL Waterland, Omgevingsverordening NH2020 is een nadere omschrijving van dit gebied opgenomen. Zie paragraaf 2.1.

Een groot deel van de gronden van de provincie Noord-Holland is aangewezen als Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL). Zoals aangegeven ligt ook het plangebied in een dergelijk aangewezen gebied overeenkomstig bijlage 6 van de verordening. In paragraaf 2.1 is een nadere omschrijving van het gebied Waterland opgenomen. De nadere verantwoording inzake onderhavige ontwikkeling in relatie tot het BPL is in deze onderbouwing opgenomen. Zie onder andere de toelichting bij de Leidraad 2018 bij artikel 6.59 van de verordening (zie hierna) en hoofdstuk 4.

Artikel 6.46 Bijzonder provinciaal landschap

1. De kernkwaliteiten van het Bijzonder provinciaal landschap zijn vastgelegd in Bijlage 6.
2. Een ruimtelijk plan ter plaatse van het werkingsgebied Bijzonder provinciaal landschap bevat regels ter bescherming van de voorkomende kernkwaliteiten.
3. In afwijking van artikel 6.3 bevat het ruimtelijk plan geen regels die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken.
4. Het ruimtelijk plan kan regels bevatten die een andere nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, mits deze ontwikkeling de voorkomende kernkwaliteiten niet aantast.
5. De toelichting op het ruimtelijk plan bevat een beschrijving van de voorkomende kernkwaliteiten en een motivering van de wijze waarop wordt voldaan aan het tweede en, indien van toepassing, het vierde lid.
6. Indien uit de motivering volgt dat maatregelen noodzakelijk zijn om te voldoen aan het bepaalde in het vierde lid, dan dient de uitvoering hiervan te zijn geborgd bij de vaststelling van het ruimtelijk plan.
7. In afwijking van het vierde lid kan het ruimtelijk plan regels bevatten die de volgende ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken:
 - a. een uitbreiding van een agrarisch bouwperceel tot maximaal twee hectare; of
 - b. nieuwe bebouwings- en functiemogelijkheden op grond van artikel 6.33, eerste lid, onder e en f en artikel 6.33, tweede en derde lid.
8. In afwijking van het derde en vierde lid kan het ruimtelijk plan een nieuwe stedelijke ontwikkeling of een andere nieuwe ruimtelijke ontwikkeling die de kernkwaliteiten aantast mogelijk maken, indien:
 - a. er sprake is van groot openbaar belang;
 - b. er geen reële alternatieven zijn; en
 - c. de aantasting zoveel mogelijk wordt beperkt en de aantasting wordt gecompenseerd.
9. In afwijking van het derde en vierde lid kan het ruimtelijk plan voorzien in woningbouw overeenkomstig de afspraken tussen Rijk, provincie en betrokken gemeenten met betrekking tot de Pilot Waterland.
10. Gedeputeerde Staten kunnen nadere regels stellen over de motivering als bedoeld in het vijfde lid en over de wijze van compensatie als bedoeld in het achtste lid, aanhef en onderdeel c.
11. Gedeputeerde Staten kunnen de kernkwaliteiten zoals opgenomen in Bijlage 6 wijzigen.

figuur 15: Weergave van artikel 6.46 van de NH2020

Daargelaten dat het initiatief niet als een nieuwe stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, onder i van de Bro is aan te merken (zie paragraaf 3.1.3), dient conform het bepaalde in artikel 6.46 van de Omgevingsverordening nader getoetst en verantwoord te worden of de voorgenomen ontwikkeling de voorkomende kernkwaliteiten van het landschap niet aantast.

In figuur 15 is de tekst van artikel 6.46 opgenomen. De verantwoording per onderdeel is als volgt:

- 1) Hiervan is kennisgenomen. Zie paragraaf 2.1, figuur 4, alsmede de toelichting bij artikel 6.59 van de verordening;
- 2) In beginsel zijn de regels van de Omgevingsverordening aan de orde alsmede regels van het vigerende bestemmingsplan / beheersverordening. Bij deze ontwikkeling is rekening gehouden met de regels ter bescherming van de van toepassing zijnde kernkwaliteiten. De verantwoording vindt plaats via deze onderbouwing;
- 3) Er is geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling (zie paragraaf 3.1.3);
- 4) Een andere ruimtelijke ontwikkeling (niet zijnde een nieuwe stedelijke ontwikkeling) is mogelijk. Bij de onderhavige ontwikkeling is sprake van een andere ruimtelijke ontwikkeling, waarbij specifieke maatregelen zijn genomen ter bescherming van de relevante kernkwaliteiten;
- 5) Een beschrijving van de relevante kernkwaliteiten en de wijze waarop vorm wordt gegeven aan het beschermen van de kernkwaliteiten is in onderhavige toelichting opgenomen (zie hierna bij de verantwoording inzake artikel 6.59).
- 6) De ambities en ontwikkelprincipes alsmede de daaruit voortvloeiende maatregelen (voor zover van toepassing) zijn bij de toelichting en verantwoording van artikel 6.59 opgenomen;
- 7) Op deze ontwikkeling is het bepaalde in artikel 6.33, lid 3 van de Omgevingsverordening van toepassing (zie voorgaand);
- 8) Het bepaalde is niet van toepassing. Er is geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling en dienaangaande geen sprake van een afwijking van het bepaalde in lid 3;
- 9) Niet van toepassing;
- 10) Niet van toepassing;
- 11) Niet van toepassing.

De ligging van het plangebied in het Bijzonder Provinciaal Landschap Waterland (zie figuur 4) is nader omschreven en verantwoord in deze onderbouwing (zie hierna en hoofdstuk 4). De bijzondere kernwaarden zijn opgenomen alsmede een nadere uitwerking van de manier waarop de aangevraagde ontwikkeling een bijdrage levert aan het behoud en de versterking van de bijzondere kernwaarden.

-Uitwerking / toetsing artikel 6.59:

Artikel 6.59 luidt als volgt:

Artikel 6.59 Ruimtelijke kwaliteitseis ingeval van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het landelijk gebied

1. *Gedeputeerde Staten stellen de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie vast, die de provinciale belangen beschrijft ten aanzien van landschappelijke en cultuurhistorische waarden.*
2. *Bij de inpassing van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling ter plaatse van het werkingsgebied landelijk gebied, wordt in het ruimtelijk plan, gelet op de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie:*
 - a. *rekening gehouden met: de ambities en ontwikkelprincipes van het toepasselijke ensemble en van de toepasselijke provinciale structuren;*
 - b. *bij de inpassing betrokken: de kansen zoals beschreven bij de ambities en ontwikkelprincipes; en*
 - c. *bij de inpassing betrokken: de ontstaansgeschiedenis en de kernwaarden van het toepasselijke ensemble en van de toepasselijke provinciale structuren.*
3. *In aanvulling op het tweede lid, wordt bij de inpassing van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in de Amstelscheg rekening gehouden met de karakteristieken en de ontwerpprincipes inzake de samenhang, de ruimtelijke kwaliteit en de identiteit van het landschap, zoals beschreven in het door Gedeputeerde Staten vastgestelde rapport 'Gebiedsperspectief en Beeldkwaliteit Amstelscheg' (nr. 2011-66880).*
4. *De toelichting van een ruimtelijk plan bevat een motivering waaruit moet blijken dat voldaan is aan het bepaalde in het tweede lid.*
5. *Gedeputeerde Staten, het dagelijks bestuur van het betrokken waterschap of het college van burgemeester en wethouders van de betrokken gemeente kunnen de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling om advies vragen, ook in een vroeg stadium, inzake de locatieafweging of de ruimtelijke inpassing.*

figuur 16: Weergave van artikel 6.59 van de NH2020

Het toevoegen of wijzigen van een gebruiksfunctie bij een reeds feitelijk planologisch geometrisch perceel en bestaande bebouwing (i.c. feitelijke stedelijke ontwikkeling) is niet als een (nieuwe) stedelijke ontwikkeling aan te merken. Agrarisch verwante bedrijvigheid hoort immers thuis in het buitengebied. De ontwikkeling is in overeenstemming met het bepaalde in artikel 6.33, lid 3.

Desalniettemin is het wel sprake van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Rekening dient te worden gehouden met de kaders van de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018.

De Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018 (hierna: de Leidraad) is een provinciale handreiking voor het inpassen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het landschap, zoals bebouwing, agrarische bedrijven, infrastructuur of vormen van energieopwekking. De Leidraad geeft gebiedsgerichte én ontwikkelingsgerichte beschrijvingen en biedt zo toepasbare informatie over de manier waarop ruimtelijke ontwikkelingen kunnen bijdragen aan de kwaliteit van de leefomgeving. De provincie beoogt met deze Leidraad om samen met bijvoorbeeld gemeenten, ontwikkelaars en initiatiefnemers te werken aan het behouden en versterken van de kwaliteit van het landschap en de cultuurhistorie. De Leidraad is verankerd in artikel 6.59 (zie figuur 16).

Het plangebied ligt in het Ensemble Waterland, tevens gekenmerkt als BPL-gebied, in een gebied dat wordt gekwalificeerd als veenpolderlandschap, met waterrijke veenpolders en veenstromen, en droogmakerijenlandschap. De Purmer is de grootste droogmakerij. Kleinere droogmakerijen liggen verspreid tussen de veenpolders. Het gebied heeft een rijke cultuurhistorie, waarbij de wordingsgeschiedenis vanuit een ligging aan de Zuiderzee een belangrijke rol speelt. Door de ligging nabij Amsterdam in combinatie met de relatieve rust van het landelijke gebied is het nu een aantrekkelijk en gewild woon- en recreatiegebied. De N247 loopt door dit ensemble. Zie figuur 17.

Het plangebied ligt aan de noordzijde van het ensemble, relatief dicht bij de bebouwde kern van Volendam. Aan de westzijde grenst het plangebied direct aan de N247, zie figuur 2.

Ter plaatse van het plangebied is sprake van 'waterrijk veenpolderlandschap' (als landschappelijke karakteristiek). Het veenpolderlandschap heeft een open karakter, met incidenteel een onderbreking in de vorm van een klein lint of erf.

De beleving van een doorlopende ruimte overheerst. Deze karakteristiek wordt door het onderhavige plan niet aangetast.

Het plangebied is geen gebied waarvoor ambities, ontwikkelprincipes en kansen van toepassing zijn, behalve openheid van het landschap. De kernwaarden van ensembles en provinciale structuren zijn niet in het geding. Er wordt bij het onderhavige plan voldaan aan artikel 6.59 van de IOV.



figuur 17: Ligging plangebied in ensemble Waterland (zie asterix)

De ontwikkeling is in lijn met de uitgangspunten van de Leidraad. Met de onderhavige toelichting wordt voldaan aan de motiveringsplicht uit art. 6.59 lid 4 van de Omgevingsverordening.

Conclusie

De aangevraagde ontwikkeling voorziet in de vestiging van een agrarisch aanverwant c.q. agrarisch hulpbedrijf binnen een bestaand (en deels met behoud van) agrarisch bedrijfsperceel. Voldaan wordt aan de eis uit art. 6.33 lid 3 van de Omgevingsverordening. Bij het gebruik c.q. de vestiging binnen het plangebied is rekening gehouden en wordt voldaan aan relevante Ambities en ontwikkelprincipes, waaronder het open houden van het karakteristieke polderlandschap (er is / wordt niet voorzien in het toevoegen van bebouwing of dergelijke). De ontwikkeling is in lijn met de uitgangspunten van de Leidraad en leidt niet tot een onevenredige aantasting van het Bijzonder Provinciaal Landschap Waterland. Hiermee is ook voldaan aan art. 6.46 en art. 6.59 van de Omgevingsverordening. De landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten zijn niet in het geding.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Edam-Volendam

De relevante omgevingsvisie waarin de gemeente de visie voor de toekomst weergeeft, is de op 23 juli 2023 vastgestelde 'Omgevingsvisie Edam-Volendam: Samen zetten we koers'. De omgevingsvisie biedt een belangrijk kader voor de toekomst van de gemeente en zet de koers op hoofdlijnen uit gericht op een goede leefomgeving.

De gemeente Edam-Volendam omschrijft een goede leefomgeving als sociaal, gezond, veilig, kwalitatief, duurzaam ecologisch en bereikbaar. Ten aanzien van de ontwikkeling, het gebruik, het beheer, de bescherming en het behoud van de omschreven leefomgeving (zie zes aspecten) zijn een vijftal hoofdthema's opgenomen waarin de visie en de hoofdlijnen van het beleid voor de leefomgeving in samenhang benoemd wordt.

1. Krachtige kernen en linten
2. Werken aan ondernemen
3. Ontspanning binnen handbereik
4. Zorg voor water en land
5. Klaar voor transitie.

Onderhavige visie sluit in beginsel aan bij de thema: 2 (werken aan ondernemen), vanwege de (her-)ontwikkeling van een bedrijfsmatige activiteit c.q. een economische drager voor het landelijke gebied en thema: 5 (klaar voor transitie) in relatie tot de duurzame inzet en energie-opwekking door middel van de koolstoffenbrikketeninstallatie c.q. het verwerken van (lokale) vrijkomende producten / stromen uit het landelijk gebied alsmede middels zonne-energie (zonnepanelen).

In de Uitvoeringsstrategie 2023 welke onderdeel is van de visie wordt omschreven hoe wordt ingezet van visie naar uitvoering. In dit kader zijn de beoogde ontwikkelingen in het gebied Lange Weeren relevant. Vanuit de opgave Wonen wordt de maatregel voorgesteld om 1160 woningen te realiseren. Eén van de ontwikkellocaties voor woningbouw betreft het gebied De Lange Weeren, ten oosten van het plangebied (zie figuren 18 en 19).

Vanuit de opgave 'Warmte, Energie & Klimaat' wordt ingezet om 'van afval naar grondstof' te gaan, waarbij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen gericht dienen te zijn om circulair te zijn en bijdragen aan een circulaire economie. In de visie is opgenomen dat hier afdoende ruimte c.q. beschikbare grond voor benodigd zal moeten zijn. Onderhavig initiatief sluit al naadloos aan bij deze opgave.

Voor het onderdeel "water" wordt in de Lange Weeren ruimte gereserveerd, gecombineerd met natuurontwikkeling. In onderstaande afbeeldingen (zie figuur 18) uit de Visie zijn de opgave voor het gebied De Lange Weeren weergegeven.

Zichtbaar is dat het ten westen gelegen plangebied geen onderdeel is van de gronden welke beoogd zijn voor de relevante opgaven. Sterker nog; de ontwikkeling draagt er aan bij en mogelijkheden voor integratie, bijvoorbeeld t.a.v. het leveren van warmte of (overtollige) opgewekte energie, zijn op voorhand niet ondenkbaar.



figuur 18: Ligging plangebied irt 'opgaven' Lange Weeren (Omgevingsvisie)

Conclusie

De ontwikkeling is derhalve in lijn met genoemde visie.



figuur 19: Ligging plangebied irt te ontwikkelingen woongebied Lange Weeren (Omgevingsvisie)

4 PLANOLOGISCHE UITVOERINGSASPECTEN

Het wijzigen/afwijken, respectievelijk planologisch toestaan van de benoemde activiteiten, bij de bestemming Agrarisch heeft een directe relatie met de ruimtelijke ordening c.q. de fysieke leefomgeving.

In dit hoofdstuk worden de effecten van het beoogde plan voor de omgeving, waaronder in relatie tot het woon- en leefklimaat, nader aan de orde gesteld.

4.1 Ruimtelijk

Vanuit planologisch oogpunt, rekening houdend met het provinciale en gemeentelijk beleid, én de toetsingscriteria aangaande een goede ruimtelijke onderbouwing is onderstaand een aantal van belang zijnde aspecten uitgewerkt.

4.1.1 Beeldkwaliteit / stedenbouwkundig

Door onderhavig initiatief wijzigt het gebruik, echter de feitelijke uitstraling van de locatie en gebouwen blijft ongewijzigd. Nieuwbouw is niet voorzien. Waar nodig zal het buitenterrein anders ingericht worden of bebouwing worden gewijzigd (bijvoorbeeld vervangen van asbestdaken of het plaatsen van zonnepanelen).

Voor bestaande groenstroken / singels is geen reden of aanleiding om deze te wijzigen of te verwijderen.

De bedrijfsbebouwing (bestaand / nieuw) en gebruik van de gronden zal gebruikt gaan worden voor stalling van landbouwmaterieel zoals ook bij een agrarisch bedrijf gebruikelijk alsmede voor opslag (en de bewerking) van gras en natuurlijke grondstoffen. De bebouwing heeft / behoudt een 'agrarische uitstraling / bouwstijl'. Het plan voorziet in een meer doelmatig gebruik en opslag/stalling ten behoeve van een in het gebied actief bedrijf waarbij de ruimtelijke kwaliteit behouden blijft.

Bij de aanvraag zijn de relevante bouwkundige tekeningen en de opstelling van de 'koolstoffenbrikketteninstallatie' gevoegd.

Van onevenredige aantasting van de beeldkwaliteit of kenmerken van het gebied is geen sprake (zie hoofdstuk 3).

4.1.2 Landschappelijke inpassing

Met in achtneming van het provinciaal en gemeentelijk ruimtelijk beleid i.c. in relatie tot de ruimtelijke kwaliteit dient rekening te worden gehouden met de mate van landschappelijke inpassing.

Het initiatief vindt plaats nabij / op een bestaand bedrijfsperceel. Het plangebied is begrenst en ligt in een gebied waarin met de gebiedskwaliteit 'openheid' van zeer evident belang is.

De structuur van de kavel c.q. de inpassing van (agrarische) percelen in het landelijk gebied blijft behouden alsmede de mate van openheid én de historische wijze van inpassing van bebouwingslocaties in het gebied.

4.2 Milieu

Naast de planologische aspecten dient eveneens rekening te worden gehouden met de milieuhygiënische aspecten. De meest relevante aspecten voor onderhavig project zijn uitgewerkt.

4.2.1 Bedrijven en milieuzonering

Tussen bedrijfsactiviteiten en hindergevoelige functies (waaronder wonen) is een goede afstemming nodig. Het doel daarbij is het voorkomen van onacceptabele hinder ter plaatse van woningen, maar ook om te zorgen dat bedrijven niet worden beperkt in de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden. Bij de afstemming wordt gebruik gemaakt van de richtafstanden uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaantvaardbare milieuhinder redelijkerwijs is uitgesloten. Deze afstand wordt gemeten tussen de

bestemmingen van bedrijven en de gevels van geluidsgevoelige objecten. Bedrijfsactiviteiten zijn daarvoor ingedeeld in een aantal milieucategorieën.

Op grond van de vigerende vergunning Wet Milieubeheer is er sprake van een vergunde situatie voor:

- 160 melkkoeien
- 140 vrouwelijk jongvee
- 200 schapen
- 40 volwassen paarden
- 20 paarden in opfok
- 10 volwassen pony's
- 10 pony's in opfok.

Zonder uitputtend te zijn en afhankelijk van de gehanteerde- of van toepassing zijnde geurnormen (odour units) zal bij genoemde dieren aantallen een minimale afstand van circa 200 – 300 meter aan de orde zijn tot geurgevoelige objecten in relatie tot een van toepassing zijnde geurverordening.

Voor de beoogde activiteiten wordt aansluiting gezocht bij richtafstanden conform VNG brochure en milieuzonering behorende bij de desbetreffende activiteiten. Loonwerk of verhuur van machines, werken t.b.v. landschaps-/ natuurverzorging e.d. zijn gerubriceerd in de VNG-brochure. Op-/overslag en bewerken van natuurlijke-/ agrarische stoffen (de productie van koolstofbriketten) niet.

- 'agrarisch en loonbedrijf'

Qua overzicht conform de VNG - brochure is de volgende SBI-indeling relevant:

<i>SBI</i>	<i>activiteit</i>	<i>milieucat.</i>	<i>afstand</i>
- 016	Dienstverlening akker-/tuinbouw (b.o. > 500 m ²)	3.1	50 mtr
- 024	Dienstverlening aan bosbouw (w.o. opslag groenmaterieel)	3.1	50 mtr
- 773	Verhuur van machines / werktuigen	3.1	50 mtr
- 8130	Landschapsverzorging / cultuurtechnische werken	3.1	50 mtr

Gezien de algemene aard en omvang van de activiteiten van een agrarisch aanverwant bedrijf én de omvang van de bestaande bedrijfslocatie (circa 20.000 m²) aan de Monnickendammerjaagweg 4a is, uitgaande van de richtlijn, tenminste een milieucategorie 3.1 van toepassing.

Bij milieucategorie 3.1 dient, op grond van het criterium *geluid*, een afstandseis van 50 meter tot omliggende woonbebouwing / gevoelige objecten in acht te worden genomen. Dit toetsingscriterium geldt voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

De dichtstbijzijnde woning is Purmerdijk 2 aan de westzijde van het plangebied. De woning ligt op circa 85 meter van de gebouwen (opslag en paardenstallen) aan de westzijde van het plangebied. In relatie tot het aspect 'geluid' wordt aan de afstandsnorm op grond van de richtlijn voldaan. Opgemerkt wordt dat de N247 (ca. 16.000 mvt / etmaal) gelegen is 'tussen' het plangebied en de woningen aan de Purmerdijk.

Voor het houden van paarden geldt inzake het criterium '*geur*' een vaste afstandsnorm van 50 meter. Ook ten aanzien van dit aspect wordt aan de aan te houden afstandsnorm voldaan. Tevens is sprake van een bestaande activiteit.

- Koolstoffenbriketteninstallatie

In de VNG-brochure is de activiteit 'koolstoffenbriketteninstallatie' niet als zodanig opgenomen, zodat een concrete duiding van een aan te houden milieucategorie en daarbij behorende richtlijn niet mogelijk is.

Op basis van de aard van de activiteiten, waarbij sprake is van het vergassen van biomassa waarbij energie (en warmte) vrijkomt, is het legitiem om aansluiting te zoeken bij SBI-code 35, B2, zijnde Bio-energieinstallatie; 'vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa'. Bij deze activiteit is sprake van milieucategorie 3.2.

De aan te houden richtafstand behorend bij milieucategorie 3.2 is, gerelateerd aan de VNG-brochure, 100 meter o.b.v. het criterium 'geluid'.

De ligboxenstal c.q. het deel van de locatie welke zal worden gebruikt voor de niet-agrarische activiteit c.q. koolstoffenbrikketteninstallatie (waaronder opslag, drogen en bewerking van natuurgrassen/biomassa e.d.) ligt op circa 105 meter of grotere afstand tot bestaande woningen (westzijde) of de voorgenomen bouwgrenzen van woningen binnen het te ontwikkelen woongebied De Lange Weeren. Zie figuur 20 (en 19 ivm bouwgrens).



figuur 20: Locatie 'koolstoffenbrikketten' en afstanden tot woningen (bestaand / toekomstig)

Naast de benadering op grond van de VNG-brochure is ook een specifiek akoestisch onderzoek uitgevoerd (paragraaf 4.2.3). Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidbelasting (langtijdgemiddeld en maximaal) ten gevolge van de activiteiten op het terrein ten aanzien van de omliggende woningen en toekomstige woningen (waarbij maatregelen in de vorm van afscherming dienen te worden genomen) onder de richtwaarden voor de ruimtelijke toets liggen.

Een goed woon- en leefklimaat voor de omgeving is c.q. wordt (middels toepassing van de maatregelen) gewaarborgd.

Het aspect 'geur' is / kan van belang zijn bij de (tijdelijke) opslag van nat gras, vaste mest (aanwezige paarden / schapen) of houtachtig materiaal (groen) op het buitenterrein. Op grond van de milieuregels van het Activiteitenbesluit dient in beginsel (ook) een afstand van 100 meter aan gehouden te worden. Hier wordt aan voldaan. Zie voor een nadere toelichting ook paragraaf 4.2.10.

Toetsingscriteria overig

Het aspect 'gevaar' is niet relevant. Binnen de inrichting vinden geen processen of activiteiten plaats met een relevante gevaarcomponent. Voor zover wel aan de orde (bijv. opslag brandstof / gassen) wordt voldaan aan de daartoe relevante regelgeving qua opslageisen en bijvoorbeeld brandveiligheid. Daarnaast zijn de werkelijke afstanden tot relevante gevoelige objecten vele malen groter dan de richtafstand (10 meter t.b.v. gevaar).

In relatie tot het aspect ‘stof’ wordt in de VNG-brochure een richtafstand van 30 meter gehanteerd. Aangezien het droogproces in pandig plaatsvindt is de kans op verstuiving zeer klein. Milieutechnisch zijn de eisen op grond van de milieuregeling van toepassing.

Geconcludeerd wordt dat de aan de afstandseis van de overige toetsingscriteria kan worden voldaan.

Conclusie

Op grond van het aspect ‘milieuzonering’ is er ten aanzien van geluid en geur sprake van een afdoende afstand van de activiteiten ten opzichte van nabij gelegen gevoelige objecten. Door onderhavig plan is geen sprake van een onevenredige aantasting van de (bestaande) goede ruimtelijke ordening of inbreuk op het woon- en leefklimaat (fysieke leefomgeving). In relatie tot het aspect geur zal redelijkerwijs door het feit dat er minder dieren gehouden worden (lees: hoeveelheid dierlijke mest) sprake zijn van een afname van potentiële geurhinder.

4.2.2 Bodem

Op grond van de Wet bodembescherming of ten gevolge van de vereisten op grond van de Wet Milieubeheer (voor bedrijfsactiviteiten) kan een onderzoek van de bodemgesteldheid een vereiste zijn.

Onderhavig planologische wijziging heeft geen directe relatie met milieurelevante activiteiten met een dusdanig bodemrisico dat een verkennend bodemonderzoek vereist is. Er wordt niet voorzien in het oprichten van (extra) bebouwing met een woon- of (langdurige) verblijfsfunctie.

Het bedrijf is in beginsel een zogenaamde type B-inrichting conform de melding Activiteitenbesluit. Voor de opslag en stalling van materieel, was-/tankplaats, afgedragen gewassen, reststromen, opslag van inerte stoffen, (ingepakte) grasbalen, e.d. kan aansluiting worden gezocht bij de voorschriften uit het Activiteitenbesluit. Op grond van dit besluit zijn, voor zover van toepassing, bodembeschermende maatregelen voorgeschreven. Voor parkeren/stallen van voertuigen/materieel of opslag van niet-significant bodembedreigende stoffen kan volstaan worden met een kerende vloer of mestdichte voorziening.

Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering ter realisatie van dit plan.

4.2.3 Geluid / Mobiliteit / Verkeers(analyse)/Parkeren

De mate waarin het geluid onder andere het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet Milieubeheer (Wm). Toetsing aan de Wet geluidhinder (Wgh) is voor deze aanvraag niet aan de orde.

Opgemerkt wordt dat, alhoewel de aanvraag omgevingsvergunning is ingediend voor inwerkingtreding van de Omgevingswet, redelijkerwijs in het kader van geluid (onderzoek) rekening is gehouden met de Omgevingswet of daarbij behorende relevante besluiten.

Algemene ontwikkeling i.r.t geluid

Reeds vele decennia is er uitoefening gegeven aan een agrarisch bedrijf, bestaande uit een melkveehouderij- en akkerbouwbedrijf, met in totaal circa 150 hectare landbouwgrond. Deels gelegen nabij de bedrijfslocatie en deels ‘op afstand’. Op het bedrijf waren circa 4FTE werkzaam. De geluidsrelevante activiteiten waren onder andere melken, laden/lossen van vee, voer, melk, mest, fourage, agrarische producten, etc.

Vanwege de landbouwgronden ‘op afstand’ alsmede vanwege de huisvesting van paarden (van derden) was de mobiliteit hoog. Op basis van diverse informatie, zoals vergunningen, meldingen, feitelijke situatie of informatie van de voormalige eigenaar betrof de mobiliteit circa 15 lichte motorvoertuigen en circa 10 zware motorvoertuigen (bij het agrarische bedrijf waren reeds 10 tractoren aanwezig) per etmaal. De verkeersafwikkeling vond (en vindt) via de N247 plaats.

In de beoogde situatie wordt uitgegaan van 7 motorvoertuigen (licht) en 8 motorvoertuigen (zwaar) per etmaal. Het aantal verkeersbewegingen zullen redelijkerwijs derhalve afnemen.

Onderzoek

De gehele ontwikkeling heeft invloed op het aspect 'geluid' gerelateerd aan de bedrijfsactiviteiten.

Door het akoestisch adviesbureau Van der Boom te Zutphen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting op de omgeving (ruimtelijk- en milieukundig). Het volledige onderzoek is als bijlage opgenomen bij de aanvraag.

- 1) Akoestisch onderzoek loonbedrijf Struunhoeve Monnickendammerjaagweg 4a te Edam, versie 25 april 2024, rapportnummer 24-052.

De conclusies van het onderzoek luidt als volgt:

Conclusie en maatregelen (pagina 19, hoofdstuk 4)

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus L_{Ar,LT}

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L_{Ar,LT} t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf bedraagt in de immissiepunten 1-3 en 6 bij de bestaande woningen hooguit 31 dB(A) overdag, 34 dB(A) in de avond en 34 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de richtwaarden niet overschreden. Bij de geplande nieuwbouw (punt 7) liggen de waarden hoger: 45 dB(A) overdag, 48 dB(A) in de avond en 48 dB(A) in de nacht. De droogventilatoren zijn maatgevend en leiden aan de onbeschermd zijde (oostzijde, punten 6 en 7 respectievelijk rand en nieuwbouw Volendam) tot de hoogste waarden.

Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus L_{Amax} t.g.v. de vrachtwagens bedragen in de immissiepunten bij de woningen hooguit 54 dB(A) overdag en hooguit 56 dB(A) in de avond en nacht. Daarmee worden de richtwaarden niet overschreden.

Ruimtelijke toets

De richtwaarden voor de langtijdgemiddeld geluidniveaus worden bij de nieuw geplande woningen ten westen van Volendam overschreden, in de avond en nacht met respectievelijk 8 en 13 dB(A). Het bedrijf wordt beperkt aan haar bedrijfsvoering;

Maatregelen

De 8 droogventilatoren zijn verreweg maatgevend voor de geluidniveaus in de omgeving, ervan uitgaande dat deze in de avond en nacht continu kunnen draaien. Om aan de eisen te voldoen – zeker aan de oostzijde, in punt 7 – moet de emissie van deze ventilatoren met minimaal 15 dB(A) worden beperkt, tot een bronvermogen van hooguit 80 dB(A). Dat komt neer op een geluidniveau op 5 m afstand van hooguit 58 dB(A), gemeten boven een harde bodem. Dit kan worden gerealiseerd door de afzuigventilatoren te omkassen dan wel binnen in het gebouw te plaatsen. Een omkasting kan bestaan uit bijvoorbeeld 18 mm watervast multiplex, aan de binnenzijde geluidabsorberend bekleed of een vergelijkbare industriële omkasting. Eventuele openingen voor luchtaf- en aanzuiging dienen gedempt te worden uitgevoerd.

figuur 21: Conclusie AO

Uit het onderzoek blijkt dat de langtijdgemiddeld geluidniveaus in de avond en nacht boven de richtwaarden (van respectievelijk 40 en 35 dB(A)) voor de ruimtelijke toets liggen. De overschrijding wordt veroorzaakt door de droogventilatoren.

Middels het nemen van maatregelen, zoals het omkassen van de units / ventilatoren of het inpandig plaatsen, kan aan de geluidniveaus worden voldaan. Alvorens de relevante woningen binnen het woongebied De Lange Weeren zijn gebouwd c.q. bewoond, dient in de maatregelen te zijn voorzien.

- Mobiliteit / verkeersaantrekkende werking / verkeersanalyse

Het plangebied is direct gelegen naast de N247. Deze provinciale weg wordt zeer intensief bereden, met gemiddeld meer dan 16.000 motorvoertuigen / etmaal. Voor de N247 is een meerjarig-project 'N247 Bereikbaarheid Waterland' in uitvoering.

In de beoogde situatie zal er sprake zijn van de volgende aantallen voertuigen / etmaal gerelateerd aan het plangebied (zie figuur 22).

TABEL II.4: overzicht		Aantal voertuigen per etmaal (maximaal)			
Route / type transport		dag	Avond	Nacht	etmaal
I	Vrachtwagens/tractoren	6	1	1	8
II	Personenauto's	5	1	1	7

figuur 22: Aantal voertuigen per etmaal (bron: AO, april 2024 (bijlage))

De verkeersbewegingen van en naar de inrichting/plangebied bestaat uit lichte voertuigen, zoals personenauto's en bedrijfsauto's. De andere bewegingen bestaan uit zwaarder materieel, zoals landbouwtractoren of vrachtwagens.

Het aantal verkeersbewegingen dat inherent is aan de bedrijfsvoering bedraagt de aantallen zoals opgenomen in figuur 22. De ontwikkeling leidt derhalve tot een afname ten opzichte van de oorspronkelijke-, feitelijke bewegingen van de afgelopen decennia (gerelateerd aan het melkvee-/akkerbouwbedrijf).

De verkeersbewegingen veroorzaken naar hun aard slechts een kortstondige geluidsbelasting van de omgeving, bestaande uit het remmen en optrekken bij het betreden of verlaten van de inrit van de bedrijfslocatie. Door goede (reeds aanwezige) gedragsregels ten aanzien van het rijden op de openbare weg, worden adequate maatregelen genomen om belemmering en verkeersonveilige situaties, zoveel als mogelijk te voorkomen.

Er is geen sprake van een (onevenredige) verkeersaantrekkende werking naar de bedrijfslocatie. De verkeersbewegingen zijn direct verbonden met de aard, functie en omvang van de eigen c.q. beoogde bedrijfsactiviteiten. De aan-/afvoer van te bewerken of gereede producten zal ook deels via derden (transportbedrijven) plaatsvinden.

Redelijkerwijs kan geconcludeerd worden dat een nader verkeerstechnisch of analytisch onderzoek niet opportuun is. Er is sprake van een bestaande rechtstreekse ontsluiting op de provinciale weg N247. De bijdrage aan de totale verkeersintensiteit is minder dan 1%, waarbij de bewegingen met name in de dagperiode plaatsvinden. Bij het afslaan vanaf de N247 naar de bedrijfslocatie of andersom is er sprake van goed zicht op de weg c.q. overige verkeer. Op grond van de bedrijfsregels wordt het personeel – met regelmaat – geïnstrueerd op het gebied van 'veilig (land-) bouwverkeer'.

- Parkeren

Parkeervoorzieningen zijn op eigen terrein c.q. de bedrijfslocatie in afdoende mate reeds aanwezig. De ontwikkeling leidt niet tot een verhoging van mobiliteit, groter gebruiksvlak of wezenlijk andere gebruiksfunctie dan reeds aanwezig.

- Overig

Lawaai (industrie-/wegverkeer-/spoorweg) is gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van de omgeving alsmede het feit dat niet wordt voorzien in het toevoegen van geluidgevoelige objecten niet aan de orde is.

Conclusie

Het aspect geluid, mobiliteit, verkeersaantrekkende werking, parkeren geven geen belemmering voor uitvoering van onderhavig plan. Er zijn / worden geen geluidgevoelige objecten toegevoegd. Zie ook onderdeel 4.2.1 in relatie tot industrielawaai.

4.2.4 Wet Natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) is in werking getreden op 1 januari 2017. Deze wet heeft de volgende drie wetten vervangen: de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming), de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Boswet (houtopstanden). De provincie is bij de Wnb het bevoegd gezag voor de toetsing van werkzaamheden en handelingen bij Natura 2000-gebieden en dier- en plantensoorten. Het Rijk blijft bevoegd gezag bij ruimtelijke ingrepen met grote nationale belangen. Voor gemeenten geldt dat zij het bevoegd gezag zijn voor omgevingsvergunningen.

In het bestemmingsplan dient rekening te worden gehouden met Europese- en nationale wetgeving en beleid ten aanzien van de bescherming van natuur. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming.

- Gebiedsbescherming

In de Wnb is de bescherming van specifieke natuurgebieden geregeld. Het betreft de Natura 2000-gebieden, die een internationale bescherming genieten. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen voor soorten en vegetatietypen opgesteld.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) - voorheen Ecologische Hoofdstructuur - is een samenhangend netwerk van bestaande- en nog te ontwikkelen - belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het natuurbeleid. Ten aanzien van ontwikkelingen binnen het NNN geldt het 'nee, tenzij-principe'. Het NNN is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing, ontwikkeling en bescherming van het NNN.

- Soortenbescherming

Het uitgangspunt van de Wnb is dat er geen (opzettelijke) schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. De soortenbescherming binnen de Wnb is daarbij opgedeeld in drie beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Bij beoordeling van de toelaatbaarheid van bouwwerken en/of andere activiteiten moet rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van te beschermen dier- en plantensoorten.

Er dient een ontheffing op grond van artikel 3.3, 3.8 en/of 3.10 Wnb te worden aangevraagd voor een (bouw)werkzaamheid of activiteit indien het volgende van toepassing is:

- uit gegevens of onderzoek blijkt dat er sprake is van verstoring of doden van (een) beschermde soort(en);
- het bouwwerk en/of de activiteit veroorzaakt beschadiging of vernieling van voortplanting- of rustplaatsen van dieren, dan wel ontworteling of vernieling van plantensoorten;
- er kan geen gebruik gemaakt worden van een vrijstelling op grond van de Wet natuurbescherming;
- er kan niet gewerkt worden volgens een goedgekeurde gedragscode.

Beoordeling natuurwaarden i.r.t. plangebied

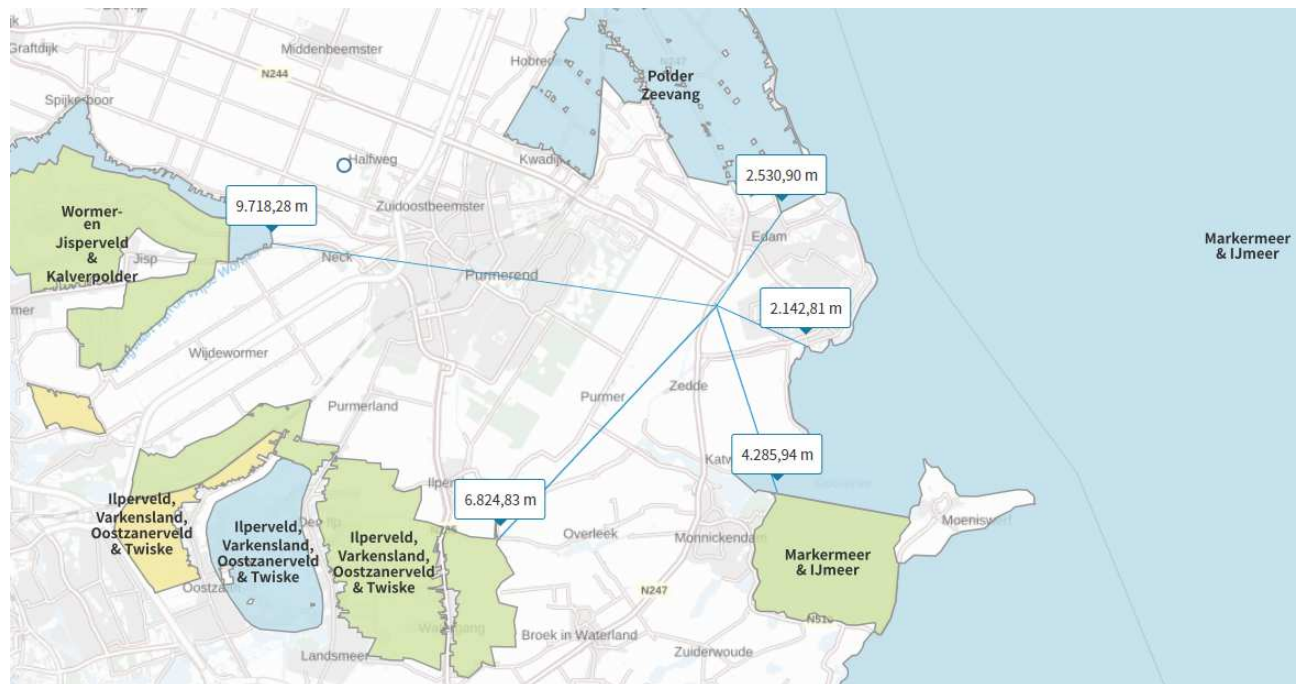
- Gebieds-/soortenbescherming

Het plangebied ligt binnen landelijk gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden ligt op circa 2,1 kilometer (Markermeer & IJmeer). Op grotere afstand liggen gebieden zoals de Polder Zeevang (op circa 2,5 kilometer ten noorden (niet stikstofgevoelig)), het Markermeer (ca 4,5 km ten zuidoosten) of IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld&Twiske (circa 6,8 ten zuidwesten). Zie figuur 23.

Het plangebied (bestaande bedrijfslocatie) en erf, welke planologisch gewijzigd wordt ten aanzien van de gebruiksmogelijkheden, is van oudsher al vele jaren in gebruik voor (agrarische) bedrijfsdoeleinden. Vanwege de voorgenomen ontwikkeling zijn de fietelijke handelingen op het terrein niet wezenlijk anders en vindt een en ander plaats binnen of nabij bestaande bebouwing en op het erf. De betreffende activiteiten en handelingen leiden op voorhand niet tot een onevenredige aantasting van mogelijke vaste broed-/verblijfplaatsen.

Er is sprake van een bestemmingswijziging van agrarisch naar niet-agrarisch (bedrijf) binnen bestaande bedrijfsbebouwing. Van sloop of amoveren van bebouwing of het kappen van bomen c.q. het verwijderen van verblijfplaatsen is geen sprake.

Gezien voormelde ontwikkeling is een nadere toetsing van de aanwezige flora- en fauna c.q. het uitvoeren van een quick-scan in beginsel niet aan de orde. Desalniettemin beschikt initiatiefnemer zelf, vanwege het uitvoeren van werkzaamheden in Natura 2000-gebieden, over de deskundigheid, expertise en opleiding voor het uitvoeren van een toetsing op het gebied van flora- en fauna. Derhalve zal initiatiefnemer op basis van de zorgplicht bij een eventuele ontdekking van een beschermde soort op gepaste wijze handelen.



figuur 23: ligging plangebied t.o.v. natuurgebieden

-stikstof

In navolging van het bepaalde in de Wnb dient voor een plan of project dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied een passende beoordeling gemaakt te worden om te beoordelen of met zekerheid kan worden vastgesteld dat het plan of project de natuurwaarden niet aantast. Deze verplichting vloeit voort uit de Habitatrichtlijn. Door Nederland is dit toestemmingsregime geïmplementeerd in de Wnb.

Indien op voorhand in redelijkheid niet kan worden uitgesloten dat de aangevraagde (ruimtelijke) ontwikkeling zal leiden tot een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied waar de kritische depositiewaarde is bereikt, is een natuurvergunning nodig en dient een passende beoordeling te worden verricht (artikel 2.8, tweede lid, Wnb). De vergunning mag slechts worden verleend als uit de passende beoordeling blijkt dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het project. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen (kunnen) worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan of project geen doorgang vinden.

Voor de bedrijfslocatie zijn verschillende vergunningen en meldingen van toepassing. Op 7 juli 1992 is voor het bedrijf een vergunning verleend in het kader van het besluit melkveehouderijen Hinderwet. Deze vergunning geeft aan dat het gaat om een reeds opgerichte veehouderij. Gerelateerd aan genoemde vergunning en de dieren aantallen is er sprake van een ammoniakemissie van 2664,0 kg NH₃/jaar.

De aanwijfsdatum voor de verschillende Natura 2000-gebieden is 10 juni 1994. De referentiesituatie van het bedrijf wordt in de basis gevormd door de destijds (1992) verleende vergunning. De referentiesituatie bedraagt 2664 kg NH₃ / jaar.

Voor de beoogde situatie is nog geen nadere berekening gemaakt. Redelijkerwijs kan worden gesteld dat de genoemde activiteiten de hoeveelheid kilogram ammoniak c.q. de ammoniakemissie op grond van de referentiesituatie niet zal overschrijden. De mogelijkheid voor intern salderen is op voorhand legitiem, waarbij kan worden geopteerd voor het aanvragen van een vergunning Wet Natuurbescherming op grond van intern salderen met het verzoek tot een positieve weigering.

Een voortoets stikstofdepositie (april 2024) inclusief Aerius-berekeningen is als bijlage opgenomen bij de aanvraag.

Conclusie

De aangevraagde ontwikkeling voldoet aan het soortenbeschermingsregime en het gebiedsbeschermingsregime dat is neergelegd in de Wet natuurbescherming. Overeenkomstig het bepaalde in de Wnb is er voor deze ontwikkeling redelijkerwijs / op voorhand geen ontheffing of vergunning benodigd. Het aspect natuurbescherming vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig plan.

4.2.5 Luchtkwaliteit

Op basis van de EU- richtlijn 1999/30/EG van de Raad van de Europese Unie betreffende grenswaarden voor zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂) en stikstofoxiden (NO_x), zwevende deeltjes (PM₁₀) en lood (Pb) in de lucht (Pb EG L163) dient Nederland de wettelijke luchtkwaliteitsnormen voor bovengenoemde stoffen en tevens voor koolmonoxide (CO) en benzeen (C₆H₆) vast te leggen. Het vorige Besluit Luchtkwaliteit 2005 is na de inwerkingtreding van de “Wet Luchtkwaliteit (Wlk)” vervallen.

Sinds 15 november 2007 zijn de hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen opgenomen in hoofdstuk 5 Wet Milieubeheer (zie Staatsblad 2007, nr. 414, d.d. 30 oktober 2007). In artikel 5.16 Wm (lid 1) is opgenomen onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden mogen uitoefenen.

Wanneer aan één van de voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid.

De voorwaarden zijn:

- a) er is geen sprake van een feitelijke en dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- b) de concentratie van de betreffende stoffen in de buitenlucht verbetert of blijft tenminste gelijk;
- c) een project draagt ‘niet in betekenende mate’ bij aan de luchtverontreiniging;
- d) een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Projecten die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging worden opgenomen in het NSL in de provincies c.q. regio’s waar overschrijdingen plaatsvinden.

In het Besluit Niet In Betekenende Mate (NIBM) en bijbehorende Regeling is opgenomen wanneer ‘projecten’ geen aantoonbare gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit. Voor ontwikkelingen die ‘niet in betekenende mate’ bijdragen aan de luchtverontreiniging hoeft niet te worden getoetst aan de grenswaarden. In de Regeling zijn categorieën van gevallen benoemd die in ieder geval als ‘niet in betekenende mate’ worden aangemerkt en waarvoor toetsing aan de grenswaarden dus zonder meer achterwege kan blijven.

Er is sprake van het wijzigen van het gebruik van een bestaand bestemmings-/bouwvlak met gelijkblijvende oppervlakte en bebouwing. Desalniettemin zijn in dit kader wijzigingen in verkeersbewegingen een relevante bron. Zoals in paragraaf 4.2.1 en 4.2.3 nader is toegelicht, leidt dit ontwikkeling – ongeacht de wijziging van gebruik – redelijkerwijs niet tot een significante toename aan verkeersbewegingen.

Voor de toetsing aan het aspect luchtkwaliteit wordt bij de berekening uitgegaan van een – worst-case-scenario – waarbij het aantal verkeersbewegingen (zware bronnen) per etmaal gerelateerd aan de beoogde bedrijfsvoering met

50 bewegingen/etmaal zal toenemen (*LET OP: dit betreft dus niet de werkelijke aantallen, zie daarvoor het onderdeel Geluid*).

De NIBM tool is een rekentool voor kleinere ruimtelijke plannen en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit. Hiermee is op een eenvoudige en snelle manier te bepalen of een plan niet in betekenende mate bijdraagt (NIBM) aan de concentratie van een stof in de buitenlucht. Aan de hand van de NIBM-tool is gezien of er met de beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen wordt voldaan aan de hiervoor geldende norm.

Gezien de ‘zware bronnen’, zoals landbouwtractoren, vrachtwagens etc. is dit aandeel als ‘vrachtverkeer’ aan te houden (zie figuur 24). In deze toets is uitgegaan van een aandeel van 100% als ‘vrachtverkeer / zware bronnen’ en de een maximaal aantal van 50 bewegingen / etmaal. Dit is een worst-case scenario.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

Jaar van planrealisatie		2023
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		50
Aandeel vrachtverkeer		100,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,57
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,04
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 24: berekening NIBM

Op basis van deze berekening blijkt dat de blootstelling aan luchtverontreiniging zeer beperkt is en niet leidt tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's.

De ontwikkeling draagt in relatie tot het onderdeel verkeer niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging. Nader onderzoek is niet aan de orde (figuur 24).

De activiteiten gericht op de bewerking van gemaaid gras of gedroogd hooi omvatten onder andere het drogen en verbranding in de kachel van de zogenaamde carboniser. Bij deze processen komen respectievelijk vochtige lucht en rookgassen vrij. Bij het drogen (in pandig) zal er maximaal wat gras- of hooigeur te ruiken zijn. Stof is niet te verwachten in verband met de uiterst lage luchtsnelheid in de droogbox zelf.

Bij de verbranding komen de “normale” verbrandingsproducten zoals CO₂ en H₂O vrij. De emissie van NO_x zal relatief laag zijn doordat er op een relatief lage temperatuur verbrand wordt (750 – 800 °C), waarbij thermische NO_x slechts in beperkte mate kan ontstaan. Wel is er kans op emissies vanuit de verbranding van hout of bij grasbriketten. In de praktijk zal het opstarten voornamelijk plaatsvinden door verbranding van aardgas.

Omdat het te verbranden synthesesgas in de brander afkomstig is van biomassa (een standaard brandstof) en de thermische capaciteit van de brander minder dan 300 kWth bedraagt vallen de emissies redelijkerwijs onder de normen van Afdeling 3.2.1, artikel 3.10 b van het Activiteitenbesluit. Voor NO_x, SO₂ en stof gelden dan emissiegrenswaarden van respectievelijk 300, 200 en 40 mg/Nm³.

Aan deze waarden kan naar alle verwachting (ruimschoots) worden voldaan. Indien noodzakelijk kan dit met metingen worden aangetoond.

Wanneer het synthesegas als een niet standaard brandstof wordt beschouwd, dan zou de installatie vallen onder paragraaf 5.1.5 (art 5.44a) van het Activiteitenbesluit. Voor NO_x, SO₂ en stof gelden dan emissiegrenswaarden van respectievelijk 145, 200 en 5 mg/Nm³. Ook aan deze waarden kan naar verwachting worden voldaan. Echter deze waarden zijn pas van toepassing voor een installatie van 1 MW of hoger. Onder deze capaciteit geeft het Activiteitenbesluit geen emissiegrenswaarden.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de luchtkwaliteit gerelateerd aan het aspect 'verkeer' en 'bewerking' ter plaatse van het plangebied aanvaardbaar.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt dan ook geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig plan.

4.2.6 Water

Op grond van het Besluit Ruimtelijke Ordening moet in de toelichting van ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hierin wordt beschreven hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het ruimtelijk plan voor de waterhuishouding. Indien aan de orde is tevens het advies van het waterschap in de waterparagraaf verwerkt. Het plangebied ligt binnen het beheergebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

In de loop van de tijd hebben ruimtelijke ontwikkelingen in Nederland veel ruimte aan water en/of waterbergingslocaties onttrokken. Aan het begin van de 21e is geconstateerd dat ruimtelijke ontwikkelingen de ruimte voor water niet verder zou mogen beperken. Juist meer ruimte voor water is nodig om klimaatveranderingen, zeespiegelrijzing en bodemdaling op te vangen. Eén van de instrumenten om het nieuwe waterbeleid voor de 21e eeuw vorm te geven is de watertoets.

Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. De meerwaarde van de watertoets is dat zij zorgt voor een vroegtijdige systematische aandacht voor het meewegen van wateraspecten in ruimtelijke plannen en besluiten.

De watertoets is wettelijk verankerd met het Besluit van 3 juli 2003 tot wijziging van het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985 in verband met gevolgen van ruimtelijke plannen voor de waterhuishouding (watertoets).

De wijziging van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening (Bro) regelt een verplichte waterparagraaf in de toelichting bij de genoemde ruimtelijke plannen en een uitbreiding van het vooroverleg met de waterschappen. De verplichting geldt formeel niet voor de structuurvisie. De ruimtelijke structuurvisie is een belangrijk instrument, omdat hierin de strategische ruimtelijke keuzen (locatiekeuzen) voor water en ruimtelijke ontwikkelingen worden gemaakt. Het instrument is vorm- en procedurevrij.

Onderhavige ontwikkeling leidt niet tot significante negatieve effecten op de waterhuishoudkundige aspecten. Er is geen sprake van toename aan verharding of wijzigen van bestaande watersystemen, riolering, dempen van watergangen of dergelijke.

De opslag van potentiële risicovolle stoffen of middelen zoals dierlijke meststoffen, melk of gewasbeschermingsmiddelen welke normaliter aanwezig zijn bij een agrarisch bedrijf nemen af.

Bij het carbonisatie-proces is sprake van waterverbruik om de kool te kunnen persen; Na carbonisatie ontbreekt elke bindstof in de verkoalde biomassa, waardoor water toegevoegd moet worden samen met een binder (aardappelzetmeel, glucose e.d.) om een koeltje ervan te kunnen maken. Het water wordt deels uitgedampt na de persing met een laag temperatuur luchtstroom. Afvalwater of lozingen komen bij de proces niet vrij.

Voor de bestaande gebouwen en het terrein is reeds in een doelmatig waterbeheer/ -afvoer voorzien.

De opslagvoorziening behoeft in navolging van het gestelde op grond van het Activiteitenbesluit gerelateerd aan de opslag van inerte goederen niet per definitie voorzien te zijn van bodem beschermende voorzieningen. Hierdoor blijft infiltratie in de bodem mogelijk, conform de huidige situatie.

Op grond van de infiltratie mogelijkheid (bodemlozing) en het vasthouden van water in opslagdepots / natuurlijke watergangen, is geen versnelde afvoer naar oppervlaktewater te verwachten. In relatie tot de kwantiteitstrits is 'hergebruik' niet mogelijk. Vasthouden/infiltreren wel. Specifieke maatregelen zijn niet voorzien. In relatie tot de waterkwaliteit zijn eveneens geen beperkingen aanwezig.

Hydrologische beperkingen voor het plangebied of de omgeving zijn niet te verwachten. Door de aanwezige sloten is – indien nodig - afdoende opvang te realiseren.

Verder overleg met het Hoogheemraadschap zal bij concretisering van het plan nog plaats dienen te vinden (onder andere via het vooroverleg).

Conclusie

Aangaande het onderdeel waterhuishouding zijn er geen feitelijke wijzigingen aan de orde, zodat het nemen van maatregelen of dergelijke niet is voorzien. Het aspect waterhuishouding staat de uitvoering van dit plan – in beginsel - niet in de weg.

4.2.7 Cultuurhistorie en archeologie

Per 1 september 2017 is, onder andere ter vervanging van de Wet op de archeologische monumentenzorg, de Erfgoedwet in werking getreden. Nederland heeft hiermee haar verplichting op basis van de Wet van Malta (1992) gestalte gegeven. In een bestemmingsplan dient op grond van het Bro artikel 3.1.6 een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, rekening is gehouden. Ook de facetten historische bouwkunde en historische geografie dienen te worden meegenomen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Het plangebied ligt niet in of nabij een (beschermde) archeologisch monument. Ook zijn er in het verleden geen archeologische vondsten gedaan of bekend in de nabijheid van het plangebied.

De archeologische verwachting voor het gebied / de omgeving beperkt zich voornamelijk tot sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Deze sporen van landgebruik worden verwacht in de top van het veen en in de afdekkende kleilaag en worden voornamelijk verwacht in de vorm van ploegsporen en slootvullingen. Ook kan in het toemaakdek, dat in de omgeving aanwezig is, stadsafval (aardewerk etc.) worden aangetroffen. Dit materiaal is van elders aangevoerd en duidt niet op bewoning ter plaatse.

De ontwikkeling is niet gericht op het doen van ingrepen in de bodem over grotere oppervlakte of diepten. Daarnaast is er geen sprake van bouwwerkzaamheden of dergelijke, waarbij ingrepen in cultuurhistorische waarden of te beschermen waarden aan de orde zouden zijn.

Conclusie

Het archeologisch beleid is vertaald in de regels van het bestemmingsplan. Ten aanzien van archeologie zijn in de vigerende beheersverordening / bestemmingsplan in relatie tot het plangebied geen specifieke regels opgenomen voor archeologie. Het onderdeel 'archeologie en cultuurhistorie' staat uitvoering van het plan dan ook niet in de weg.

4.2.8 Externe veiligheid

Het aspect externe veiligheid betreft het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Deze gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen. Dit zijn de stationaire bronnen (chemische fabriek, lpg-vulpunt) en de mobiele bronnen (route gevaarlijke stoffen). Er wordt bij externe veiligheid onderscheid gemaakt in plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico biedt burgers in hun woonomgeving een minimum beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico heeft een oriënterende waarde en voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten.

In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) (stb. 250, 2004) wordt een verantwoordingsplicht (door de overheid) voor het groepsrisico rond inrichtingen wettelijk geregeld (artikel 13). De verantwoording houdt in dat wordt aangegeven of risico's acceptabel zijn en welke maatregelen worden genomen om de risico's te verkleinen. In de omgeving van het plangebied zijn geen mobiele of stationaire bronnen.

Ten aanzien van het groepsrisico kan gesteld worden dat onderhavig plan niet voorziet in de realisatie van een nieuw kwetsbaar object (bestaande bebouwing blijft behouden). Door de voorgenomen wijziging verandert de personendichtheid – binnen het plangebied – niet, omdat het plan niet voorziet in nieuwe gevoelige functies of gebouwing. Deze wijziging heeft daarmee geen effect op de hoogte van het groepsrisico. Een verdere verantwoording van het groepsrisico kan achterwege blijven.

Aangezien er op de bedrijfslocatie niet met gevaarlijke stoffen wordt gewerkt, geproduceerd of wordt opgeslagen behoeft het plaatsgebonden risico ook niet nader verantwoord te worden.

Bij het verbrandingsproces c.q. de bediening van de installatie dient aandacht te zijn voor veilige omstandigheden (persoonlijke veiligheid).

Het plangebied bevindt zich niet binnen het invloedsgebied van transportleidingen met gevaarlijke stoffen of risicovolle inrichtingen.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

4.2.9 MilieuEffectRapportage

In het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) 1994 is vastgelegd wanneer voor welke activiteiten een verplichting geldt tot het maken van een (project-)MER (onderdeel C) en is aangegeven in welke situaties voor welke activiteiten een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt (onderdeel D). Per 16 mei 2017 bestaat ook beneden de drempel van onderdeel D een m.e.r.-beoordelingsplicht.

In de Wet milieubeheer, artikel 7.2, lid 1 onder b. wordt aangegeven dat bij algemene maatregel van bestuur (i.e. Besluit m.e.r.) activiteiten worden aangewezen ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Het 4^e lid, artikel 7.2, stelt dat voor dergelijke activiteiten categorieën van besluiten worden aangewezen in het kader waarvan het bevoegd gezag aan de hand van de relevante criteria in bijlage III van de mer-richtlijn (artikel 7.17) een beslissing neemt of een milieueffectrapport moet worden gemaakt.

Het wijzigen van een vigerende bestemming Agrarisch ter realisatie van het gedeeltelijk voortzetten van agrarische activiteiten (huisvesting vee) en daarbij ook niet-agrarische activiteiten in de vorm van een innovatieve technologie voor de productie van koolstof door carbonisatie toe te staan in het kader van circulaire economie. Alsmede stalling van materieel ten behoeve van de uitoefening van een loon- en cultuurtechnisch bedrijf (agrarisch aanverwant bedrijf) is geen ontwikkeling welke genoemd is / wordt of de 'ondergrenzen' overschrijdt zoals genoemd in categorie C of D van de m.e.r.

Alhoewel geen sprake is van een wettelijke verplichting tot het doorlopen van de uitgebreide m.e.r.-procedure en de m.e.r.-beoordeling, geeft de Wet milieubeheer aan dat voor de geplande activiteiten wel een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht van toepassing is. Deze beoordeling wordt uitgewerkt in een 'aankomstnotitie'. Bij een dergelijke beoordeling moet dan worden beoordeeld of het project geen belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu die alsnog aanleiding kunnen geven tot het doorlopen van de uitgebreide procedure (o.g.v. bijlage III van de mer-richtlijn).

Een activiteit heeft geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu indien:

- sprake is van een grote afstand tot gevoelige gebieden;
- de locatie en de omgeving geen bijzondere kenmerken hebben waardoor er een verwaarloosbare kans is op belangrijke nadelige effecten;
- de activiteit niet tot grote emissies leidt;
- er sprake is van een klein ruimtebeslag.

Er is overwogen om een aanmeldnotitie m.e.r. op te stellen, maar gezien het feit dat dit plan geen belangrijke nadelige gevolgen / belemmeringen geeft voor activiteiten van inrichtingen en woningen in de omgeving dan wel geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu meebrengt (zie onderhavige toelichting) en er sprake is van een ontwikkeling binnen een reeds bestaand en gelijkblijvend bestemmingsvlak, wordt er geen aanleiding gezien om een aanmeldnotitie m.e.r. op te stellen.

Zie ook voor dit onderdeel de nadere motivering en toelichting in paragraaf 2.4 van deze onderbouwing.

Conclusie

Onderhavig initiatief is geen activiteit of plan waarvoor het verplicht is om een milieueffectrapportage of –(vormvrije) m.e.r.-beoordeling uit te voeren op grond van het Besluit milieueffectrapportage en / of artikel 7.16, lid 2 van de Wet milieubeheer.

4.2.10 Geur

Binnen het plangebied zijn er diverse activiteiten met een (potentiële) geuremissie. Te onderscheiden zijn:

- A) houden van vee (o.a. paarden, jongvee);
- B) opslag van agrarische stoffen, waaronder meststoffen (in kelders) en vaste mest;
- C) de activiteiten i.r.t. bewerken van biomassa tot 'biochar'.

Toelichting per onderdeel:

Onderdeel A:

Voor het houden van dieren zonder geuremissiefactor (zoals paarden, jongvee, schapen e.d.) geldt een minimumafstand tussen de veehouderijlocatie en het geurgevoelige object (zoals een woning). De afstanden voor dieren zonder geuremissiefactor zijn opgenomen in artikel 4, lid 1 van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv), zijnde:

- 100 meter binnen de bebouwde kom
- 50 meter buiten de bebouwde kom

Het plangebied en de omgeving is gelegen buiten de bebouwde kom. Er is derhalve een afstand van 50 meter van toepassing. De afstand vanaf de grens van de locatie / plangebied en de nabijgelegen woningen aan de Purmerdijk is 75 meter of meer (zie ook figuur 20). De ontwikkeling ziet niet op een wijziging van de grenzen van het (bestaande) terrein of uitbreiding van huisvestingsmogelijkheden voor vee. Ten opzichte van het oorspronkelijke veehouderijbedrijf (zie 4.2.1) is er sprake van een forse afname van de veebezetting.

Aan de afstandseis inzake geur wordt voldaan. Er is geen sprake van een aantasting of onevenredige invloed op het woon- en leefklimaat.

Onderdeel B:

Het aspect 'geur' is aan de orde bij (tijdelijke) op-/overslag en handelingen van vaste mest, drijfmest (in kelders), e.d. Op grond van de milieuregels van het Activiteitenbesluit dient in beginsel een afstand van 50 meter aan gehouden te worden tot geurgevoelige objecten, buiten de bebouwde kom. Hier wordt aan voldaan (zie ook onderdeel B).

Aan de Purmerdijk zijn een tweetal woon- / geurgevoelige objecten gelegen. Deze woningen liggen op meer dan 75 meter ten opzichte van de locaties c.q. het emissiepunt waar de geurrelevante stoffen of activiteiten plaatsvinden.

Onderdeel C:

Voor de diverse activiteiten gerelateerd aan de 'koolstoffenbrikketteninstallatie' en de daarbij relevante emissies, waaronder geur, is een afzonderlijke notitie opgesteld. Verwezen wordt naar het document 'Emissies, project 22-031-Struunhoeve, d.d. 21 april 2024 (gewijzigd)', zoals opgesteld door CharoTec.

Er is / kan sprake zijn van enige mate van geuremissie bij de processen; aanvoer en opslag gras, drogen, verkleinen en verdichten, carbonisatie, opslag en handling biochar en vergassing. In het document, zie paragraaf 2.3, is per processtap ingegaan op de mate van geuremissie.

Door middel van goede organisatie wordt de tijdsduur van opslag of andere fasen in het proces dusdanig ingezet dat voorraden beperkt zijn en de kans op ongewenste geuremissie (broei of dergelijke) vermeden wordt. Omdat gewerkt wordt met relatief droog ingangsmateriaal is de kans op rotten of dergelijke zeer beperkt.

Gezien het proces is er geen reden of aanleiding dat er sprake is van hinderlijke geuremissie. Voor het opslaan (van gras / biomassa) gelden de voorschriften uit paragraaf 3.4.3 (opslaan inerte stoffen) uit het Activiteitenbesluit. Ook is afdeling 2.3 geur van toepassing.

Het vrijkomen van hinderlijke geuremissie buiten het plangebied wordt niet verwacht. Zoals reeds aangegeven in paragraaf 4.2.1 Milieuzonering is het aanhouden van een geurafstand van 100 meter legitiem. Aan deze afstandseis wordt voldaan.

Conclusie

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan. Er is in relatie tot het aspect geur geen (onevenredige) invloed op het woon- en leefklimaat voor bestaande- of toekomstig te realiseren woningen in de omgeving (De Lange Weeren).

5 UITVOERBAARHEID EN CONCLUSIE

In deze toelichting is nader ingegaan op de ruimtelijke, juridische en milieukundige aspecten aangaande de ontwikkeling ter plaatse van Monnickendammerjaagweg 4a, 4b en 4c te Edam.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Deze toelichting maakt onderdeel uit van een aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit handelen in strijd met ruimtelijke regels in casu het wijzigen van de Beheersverordening Buitengebied Edam-Volendam, ter plaatse liggend over het bestemmingsplan Buitengebied Edam-Volendam en het bestemmingsplan Landelijk Gebied I "Eerste Herziening" van toepassing.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

De realisatie van het project geschiedt voor rekening van de initiatiefnemer. De gemeentelijke financiën zijn hierbij niet in het geding. De gronden zijn in eigendom van initiatiefnemer. Deze gronden zijn niet belast met beperkt zakelijke rechten van derden.

5.3 Conclusie

Gelet op de inhoud van deze ruimtelijke onderbouwing is het initiatief niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening, vindt geen onevenredige aantasting plaats van de fysieke leefomgeving en is / blijft ter plaatse sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en wordt de omgeving c.q. omliggende (agrarische) bedrijven niet onevenredig belemmerd.

BIJLAGEN

(zie aanvraag omgevingsvergunning / Omgevingsloket online)

Voortoets stikstofdepositie

Monnickendammerjaagweg 4a te Edam-Volendam

Wijzigen gebruiksfuncties

Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van Edam-Volendam

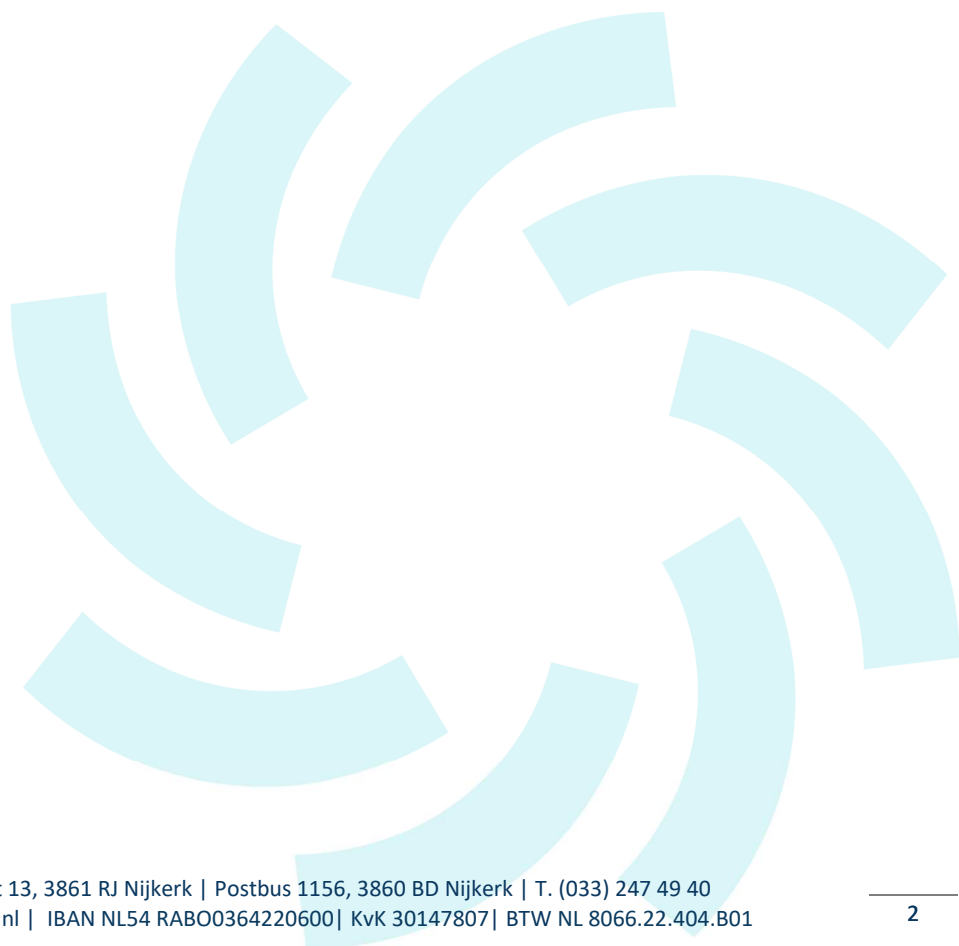
Z2023-00000606

De secretaris,

NIET AKKOORD

i/o





Voortoets Stikstofdepositie

Monnickendammerjaagweg 4a Edam

Project : Voortoets stikstofdepositie i.r.t. de Wet natuurbescherming (Wnb) inzake het wijzigen van de (planologische) gebruiksfuncties en milieukundige wijzigingen op het perceel Monnickendammerjaagweg 4a te Edam.
Betreft gebruiksfase (plus toelichting i.r.t. inrichting- en aanlegfase).

Status : DEFINITIEF

Identificatienummer : --

Projectcode : ORI 36594
Datum : mei 2024

Opdrachtgever : Struunhoeve Agri B.V.

Bevoegd gezag : Edam-Volendam / Omgevingsdienst IJmond

Uitvoering : Cumela Advies,

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	5
1.1. Algemeen	5
1.2. Ligging van de locatie / activiteiten ten opzichte van Natura 2000-gebieden.....	6
1.3. Activiteiten	6
2. WETTELIJK KADER.....	8
2.1. Wet natuurbescherming	8
2.2. Aeries Calculator / depositie.....	8
3. REKENONDERZOEK GEBRUIKSFASE (BEOOGD)	9
3.1. Algemeen	9
3.2. Emissiebronnen	9
3.2.1. Voertuigpassages	9
3.2.2. (Mobiele) machines	10
3.2.3. Stationaire bronnen.....	11
3.2.4. Stookinstallaties / energiebronnen	12
3.2.5. Houden van vee en opslag meststoffen	12
3.2.6. Carboniseren	14
3.3. Berekeningswijze (gebruiksfase)	16
4. BEPALING REFERENTIESITUATIE.....	18
4.1 Referentiesituatie	18
4.1.1. Gebruik als veehouderijbedrijf	19
4.1.2. Aantal dieren en emissie	19
4.1.3. Voertuigpassages	20
4.1.4. (Mobiele) machines / handelingen op terrein	20
4.1.5. Stationaire bronnen.....	21
4.1.6. Stookinstallaties / energiebronnen	21
4.2 Conclusie berekening gebruiksfase versus referentiesituatie	21
5. REKENONDERZOEK TIJDELIJKE EMISSIES (INRICHTINGS-/AANLEGFASE)	22
6. TOELICHTING MOGELIJKE EFFECTEN OP NATURA 2000-GEBIEDEN, ANDERS DAN VERZURING EN VERMESTING (STIKSTOFDEPOSITIE).....	23
7. CONCLUSIES	26
BIJLAGEN.....	27

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Struunhoeve Agri B.V., hierna initiatiefnemer, heeft recentelijk (2023) de locatie Monnickendammerjaagweg 4a te Edam aangekocht.

Op deze bedrijfslocatie was tot de aankoop een volwaardig agrarisch bedrijf actief. Door diverse ontwikkelingen en wijzigen in de omgeving, wetgeving en binnen de bedrijfsvoering van het (voormalige) agrarische bedrijf bestaat nu het voornemen om naast een gedeeltelijke voortzetting van de agrarische activiteiten (huisvesting vee, opslag van meststoffen, fourage, e.d.) ook andere niet-agrarische activiteiten in de vorm van een innovatieve technologie voor de productie van koolstof door carbonisatie toe te staan in het kader van circulaire economie. Daarnaast wordt voorzien in het stallen van landbouw-/werkmaterieel ten behoeve van de uitoefening van een loon- en cultuurtechnisch bedrijf (agrarisch aanverwant bedrijf).

Voor een specifiekere toelichting wordt volstaan met een verwijzing naar de ruimtelijke onderbouwing, welke onderdeel uitmaakt van de aanvraag omgevingsvergunning voor het handelen in strijd met ruimtelijke regels (OLO 7659875) en is ingediend bij de gemeente Edam-Volendam (zaaknummer WABO_VO-23-196 / Z2023-00000606).

In deze voortoets stikstofdepositie is in dit kader een nadere verantwoording van de ontwikkeling / activiteiten (ruimtelijk / milieukundig) in relatie tot de Wet natuurbescherming inclusief Aerius-berekening(en) opgenomen. De voortoets en berekeningen zijn onderdeel van de aanvraag.



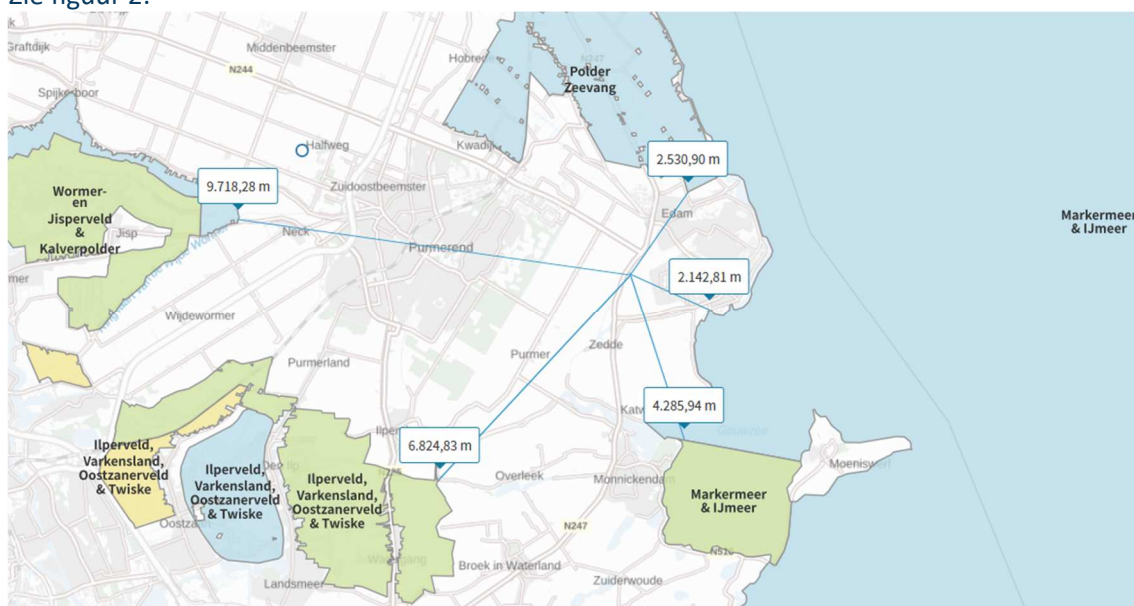
figuur 1: Weergave van terrein / gebouwen (2022)

In deze voortoets stikstofdepositie inclusief Aerius-berekening is zowel de gebruiksfase en afzonderlijk de aanleg-/ontwikkelfase van de activiteiten in relatie tot de activiteiten op de locatie Monnickendammerjaagweg 4a nader beoordeeld.

In figuur 1 is de locatie weergegeven middels een luchtfoto (situatie 2022).

1.2. Ligging van de locatie / activiteiten ten opzichte van Natura 2000-gebieden

De locatie ligt binnen landelijk gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden ligt op circa 2,1 kilometer (Markermeer & IJmeer). Op grotere afstand liggen gebieden zoals de Polder Zeevang (op circa 2,5 kilometer ten noorden (niet stikstofgevoelig)), het Markermeer (ca 4,5 km ten zuidoosten) of IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (circa 6,8 ten zuidwesten). Zie figuur 2.



figuur 2: Ligging locatie (centrale punt van de lijnen) t.o.v. Natura 2000-gebieden

1.3. Activiteiten

Binnen de planlocatie (totaal ca 2,0 ha) zullen in hoofdlijnen de volgende activiteiten uitgevoerd worden en / of voorzieningen aanwezig zijn:

- Huisvesten van vee (w.o. jongvee, paarden);
- Stalling van materieel w.o. landbouwtractoren, voertuigen, motorrijtuigen (met beperkte snelheid), materieel en dergelijke;
- Op-/overslag van fourage, hooi-/strobale, (natuur)gras, riet, lisdodde en overige producten van natuurlijke aard, e.d.;
- Het verwerken van natuurlijke/organische producten, zijnde reststromen, zoals gras, riet, lisdodde, etc. tot product 'biochar' (carboniseren) - > zie GRO;
- Opslag van dierlijke meststoffen in opslagkelder en vaste mest op een mestplaat;
- Opslag van brandstoffen (diesel)/minerale oliën / smeermiddelen / Ad-blue;
- Reinigen van materieel (wasplaats);
- Aftanken van voertuigen (eigen);

- Uitvoeren reparaties/onderhoud / service aan voertuigen / machines / werktuigen in de werkplaats / service;
- Stallen containers, bakken, hulpstukken, rijplaten, kratten, e.d.;
- Logistiek / manoeuvreren / buitenterrein / divers opslag, e.d.
- Bedrijfswoning en diverse bedrijfsgebouwen (zie luchtfoto).

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden.

Op basis van de Wnb is het verboden om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Bestaat er een kans op dergelijke significant negatieve gevolgen, dan moet uit een passende beoordeling blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het project c.q. plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het project c.q. plan alleen doorgang vinden door de zogeheten ADC-toets met goed gevolg te doorlopen.

Voor projecten c.q. plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten.

2.2. Aeries Calculator / depositie

Met AERIUS Calculator kunnen berekeningen worden uitgevoerd om effecten op Natura 2000-gebieden in kaart te brengen.

Afhankelijk van de resultaten geldt er voor projecten of andere handelingen een meldings- of vergunningplicht op grond van de Wnb.

Voor het uitvoeren van projecten of andere handelingen zonder Wnb-vergunning moet de stikstofdepositie van het projecteffect worden berekend. Indien er geen voorliggende toestemming op grond van de Wnb-vergunning is, dient de gehele beoogde situatie beoordeeld te worden.

Uit de berekening van het plan- of projecteffect of de gehele beoogde situatie kunnen de volgende situaties blijken:

- ❖ voor een depositie die kleiner of gelijk is aan 0,00 mol/ha/jaar op alle Natura 2000-gebieden geldt geen vergunning- of meldingsplicht in het kader van de Wnb;
- ❖ een depositie boven de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar op de betreffende Natura 2000-gebieden is – in beginsel - vergunningplichtig.

Bij de nadere uitwerking i.c. beoordeling van handelingen welke redelijkerwijs van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelige habitat in een Natura 2000-gebied dienen de provinciale beleidsregels in acht genomen te worden.

3. REKENONDERZOEK GEBRUIKSFASE (BEOOGD)

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten van de inputgegevens voor het rekenprogramma Aerius opgenomen. De gegevens uit andere rapporten / onderzoeken zijn hierbij voor zover als redelijkerwijs mogelijk betrokken.

3.1. Algemeen

De algemene werktijden zijn over het algemeen van maandag tot en met zaterdag van circa 06.00 uur tot 19.00 uur. Uitgegaan wordt van 312 werkdagen per jaar.

3.2. Emissiebronnen

Voor de activiteiten en de voertuigbewegingen is uitgegaan van de representatieve bedrijfsvoering in navolging van de beoogde activiteiten, gerelateerd aan het agrarische bedrijf (houden van vee), stalling van materieel t.b.v. het loon- en cultuurtechnisch bedrijf en daarnaast de aan-/ afvoer van de organische stoffen/-stromen en de overige handelingen behorend bij het de koolstoffenbrikketteninstallatie c.q. het carboniseren.

3.2.1. Voertuigpassages

Voor het aantal vervoersbewegingen wordt aangesloten bij het akoestisch onderzoek. In het akoestisch onderzoek is de maximale situatie weergegeven op een dag. Deze intensiteit is gebruikt als het totaal aantal voertuigen per jaar (worst-case).

De diverse voertuigen staan opgesteld in de bedrijfsgebouwen / werktuigenberging(en) en op het buitenterrein.

Alle voertuigbewegingen vinden plaats (gaan of komen) via de ontsluiting aan de voorzijde (westkant van de locatie) direct op de Monnickendammerjaagweg / N247 en gaan vervolgens in noordelijke richting (circa 50%) of zuidelijke richting (50%).

Rekening is gehouden met een afstand van 250 meter vanaf de locatie zodat met zekerheid gesteld kan worden dat het verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen. Zekerheidshalve is voor zowel licht als zwaar verkeer dit als uitgangspunt opgenomen.

Voor het aantal bewegingen worden de bronnen uit het akoestisch onderzoek gehanteerd (Tabel 1).

TABEL II.4: overzicht		Aantal voertuigen per etmaal (maximaal)			
Route / type transport		dag	Avond	Nacht	etmaal
I	Vrachtwagens/tractoren	6	1	1	8
II	Personenauto's	5	1	1	7

Tabel 1: Verkeersbewegingen Struunhoeve Edam - akoestisch onderzoek (april 2024)

Bij de uitgangspunten is uitgegaan van het maximaal aantal bewegingen op één dag. Dit is in feite niet representatief (er zal enige mate van diversiteit zijn) voor jaarlijkse vervoerbewegingen, maar kan als worst-case aangehouden worden.

Dit resulteert in de volgende verkeersbewegingen per jaar:

Bron	Omschrijving	Voertuigpassages per jaar
	Licht verkeer op locatie	2.184 x licht
	Zwaar verkeer op locatie	2.496 x zwaar
3	Verkeer oostelijke richting (50%) -> N247	1.092 x licht 1.248 x zwaar
4	Verkeer westelijke richting (50%) -> N247	1.092 x licht 1.248 x zwaar

Tabel 2: overzicht brongegevens rijbewegingen beoogde situatie

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als een buitenweg met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen (bron 3 en 4).

3.2.2. (Mobiele) machines

Binnen de inrichting vinden ook diverse handelingen plaats met machines/werktuigen met een verbrandingsmotor i.c. activiteiten waarbij een emissie (NOx) vrijkomt vanwege de verbranding van gasolie. Voor alle relevante voertuigen/machines is sprake van de brandstof 'diesel'.

Binnen de inrichting vinden de volgende handelingen plaats (zie paragraaf 1.3):

- 1) Aftanken van voertuigen (motor uit);
- 2) Logistiek / manoeuvreren / parkeren / stallen (incl. heftruck);
- 3) Aan- / afkoppelen machines / werktuigen e.d.;
- 4) Warmdraaien motoren (m.n. in winterperiode);
- 5) Lichte motorvoertuigen op terrein;
- 6) Laad-/loswerkzaamheden en handelingen e.d. algemeen.
- 7) Laad-/loswerkzaamheden i.r.t carbonisatie

De activiteiten genoemd onder 1 t/m 6 bestaan uit een diversiteit van voertuigen, handelingen, de mate van belasting (stationair, uitstaande motor, e.d.) en tijdsduur, etc. Uitgegaan wordt van een gezamenlijke duur van de activiteiten van 3,0 uur / etmaal, derhalve op jaarbasis 936 uur. Tevens is uitgegaan van een gemiddeld bronvermogen van 140 kW (bron 5).

Daarnaast is voor het laden of lossen van gras, riet, hooi, stro en dergelijke of het verplaatsen van de gerede pallet/big-bags met brikketten c.q. de handelingen behorende bij het proces 'carbonisatie' uitgegaan van de inzet van een heftruck, vermogen 100 kW, stageklasse IIIB en gemiddeld 3 uur / etmaal op het terrein actief (bron 5). Dit betreft een worst-case benadering.

In onderstaande tabellen zijn de machines weergegeven incl. het verbruik, de stageklasse, het Ad Blueverbruik en het dieselverbruik.

Bron/Activiteiten beoogd 2024							
Bron AERIUS	Materieel, machines en installaties	Aantal uren per jaar	verbruiks factor per uur	verbruik Ad Blue (5% van dieselverbr	Vermogen kW (gem)	Stageklasse Dieselnet.c om I,II,IIIb,IV	jaarlijks verbruik
5	Rijdend/handelingen op het terrein	936	14,17		140,0	IIIB	13263
5	Shovel /heftruck tbv op- /overslag	936	10,28		100,0	IIIB	9622

Tabel 3: Overzicht emissies beoogde situatie 1 t/m 7 (bron 5)

Het dieselverbruik is ingeschat op basis van het TNO-rapport TNO 2021 R12305, waarin een robuuste schatting van het dieselverbruik is te berekenen.

bouwjaar	motorefficiëntie	optimale efficiëntie	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220
1996	1,1495	267,0	2,93	5,19	7,49	9,79	12,09	14,39	16,69	18,99	21,29	23,59	25,88
1997	1,1381	264,3	2,91	5,15	7,42	9,70	11,97	14,25	16,53	18,80	21,08	23,36	25,63
1998	1,1268	261,7	2,88	5,10	7,35	9,61	11,86	14,11	16,37	18,62	20,88	23,13	25,39
1999	1,1157	259,1	2,86	5,05	7,28	9,51	11,75	13,98	16,21	18,44	20,68	22,91	25,14
2000	1,1046	256,6	2,83	5,00	7,21	9,42	11,64	13,85	16,06	18,27	20,48	22,69	24,90
2001	1,0937	254,0	2,81	4,96	7,15	9,34	11,52	13,71	15,90	18,09	20,28	22,47	24,66
2002	1,0829	251,5	2,78	4,91	7,08	9,25	11,42	13,58	15,75	17,92	20,09	22,25	24,42
2003	1,0721	249,0	2,76	4,87	7,01	9,16	11,31	13,45	15,60	17,75	19,89	22,04	24,19
2004	1,0615	246,5	2,73	4,82	6,95	9,07	11,20	13,32	15,45	17,58	19,70	21,83	23,95
2005	1,0510	244,1	2,71	4,78	6,88	8,99	11,09	13,20	15,30	17,41	19,51	21,62	23,72
2006	1,0406	241,7	2,69	4,73	6,82	8,90	10,99	13,07	15,16	17,24	19,33	21,41	23,49
2007	1,0303	239,3	2,66	4,69	6,75	8,82	10,88	12,95	15,01	17,08	19,14	21,20	23,27
2008	1,0201	236,9	2,64	4,65	6,69	8,74	10,78	12,82	14,87	16,91	18,96	21,00	23,04
2009	1,0100	234,6	2,62	4,61	6,63	8,65	10,68	12,70	14,73	16,75	18,77	20,80	22,82
2010	1,0000	232,3	2,59	4,56	6,57	8,57	10,58	12,58	14,59	16,59	18,59	20,60	22,60
2011	0,9900	229,9	2,57	4,52	6,50	8,49	10,47	12,46	14,44	16,43	18,41	20,40	22,38
2012	0,9801	227,6	2,55	4,48	6,44	8,41	10,37	12,34	14,31	16,27	18,24	20,20	22,17
2013	0,9703	225,4	2,53	4,44	6,38	8,33	10,28	12,22	14,17	16,11	18,06	20,01	21,95
2014	0,9606	223,1	2,50	4,40	6,32	8,25	10,18	12,10	14,03	15,96	17,88	19,81	21,74
2015	0,9510	220,9	2,48	4,36	6,26	8,17	10,08	11,99	13,90	15,80	17,71	19,62	21,53
2016	0,9415	218,7	2,46	4,32	6,20	8,09	9,98	11,87	13,76	15,65	17,54	19,43	21,32
2017	0,9321	216,5	2,44	4,28	6,15	8,02	9,89	11,76	13,63	15,50	17,37	19,24	21,11
2018	0,9227	214,3	2,42	4,24	6,09	7,94	9,79	11,65	13,50	15,35	17,20	19,06	20,91
2019	0,9135	212,2	2,40	4,20	6,03	7,87	9,70	11,53	13,37	15,20	17,04	18,87	20,71
2020	0,9044	210,1	2,37	4,16	5,98	7,79	9,61	11,42	13,24	15,06	16,87	18,69	20,51
2021	0,8953	207,9	2,35	4,12	5,92	7,72	9,52	11,31	13,11	14,91	16,71	18,51	20,31

Tabel 4: Uitsnede tabel uit het rapport TNO 2021 R12305.

Stage I	1996-2001
Stage II	2002-2005
Stage IIIA	2006-2010
Stage IIIB	2011-2013
Stage IV	2014-2018
Stage V	2019

Tabel 5: Brandstofverbruik per vermogensklasse en bouwjaar

De emissies zijn gemodelleerd als vlakbron.

3.2.3. Stationaire bronnen

Voor het stationair draaien is tevens sprake van emissie. In onderhavige situatie wordt uitgegaan van maximaal 2 uur per dag stationair draaien met zware voertuigen (vrachtauto's > 20 ton GVW

en trekkers). Hierbij uitgaande dat er sprake is van 312 werkbare dagen per jaar, oftewel 624 uur per jaar.

Voor niet gespecificeerde voertuigklassen (licht, middelzwaar-, zwaar vrachtverkeer en busverkeer) wordt aangenomen dat de onbelaste emissie gelijk is aan de emissie bij een snelheid van 12 km/uur bij stagnerend stadsverkeer. De emissiefactoren zijn opgenomen in het tabblad 'Emissiefactoren klasse'.

Deze zijn gebaseerd op de getallen die hier gepubliceerd zijn:

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/documenten/publicaties/2021/03/15/emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen-2021>

https://www.rivm.nl/sites/default/files/2021-03/Emissiefactoren_2021_NH3_v11mrt.ods

NOx	g/uur	124,872	g/uur	=	0,124872	kg/uur	x	624	=	77,92	NOx	kg/jaar
NH3	g/uur	0,7908	g/uur	=	0,000791	kg/uur	x	624	=	0,494	NH3	kg/jaar

Tabel 6: overzicht emissies NOx en NH₃ per jaar

De emissies zijn gemodelleerd als vlakbron (Anders - diverse bronnen op terrein) op de betreffende locatie (bron 8).

3.2.4. Stookinstallaties / energiebronnen

Binnen de inrichting is een stookinstallatie aanwezig die aardgas verbrandt t.a.v. de woning en in het kantoorgedeelte van het bedrijf. Voor de berekening van de NOx-emissie is gebruik gemaakt van de gegevens van het CBS, zie onderstaande afbeelding. Op onderhavige locatie is een wat oudere vrijstaande woning aanwezig.

De emissie van vrijstaande, oudere woningen bedraagt 3,59 kg NOx /jaar. Deze bron is als puntbron (2x) ingevoerd voor de stookinstallatie van de woning en bedrijfsruimte (bron 9 en 10).

Tabel 9.1 Emissiefactoren voor woningen, kantoren en winkels (bron: CBS/CBP/ER)		
		NO _x (kg/jaar)
Nieuwbouw	Appartement	1.11
	Tussenwoning	1.55
	Hoekwoning	1.83
	2-onder-één-kap	2.17
Oudere woningen	Vrijstaande woning	3.03
	Appartement	1.25
	Tussenwoning	2.00
	Hoekwoning	2.42
	2-onder-één-kap	3.09
	Vrijstaande woning	3.59

Tabel 7: Emissiefactoren NOx voor woningen en kantoren.

3.2.5. Houden van vee en opslag meststoffen

Het houden van vee bij het agrarisch bedrijf wordt deels voortgezet c.q. behouden. De volgende dieren aantallen zijn aanwezig (tabel 8)

Rav code	Omschrijving volgens Rav	Maatregel	Aantal dieren	NH ₃ /dier	ou _E /dier/s	Fijnstof g/dier/jaar	NH ₃ totaal
K 1.100	Paarden (3 jaar en ouder)	-	20	5	0	0,0	100,0
A 3.100	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	-	53	4,4	0	38,0	233,2

Tabel 8: Dieraantallen, NH₃/dier en totaal ammoniakemissie.

Betreffende bronnen zijn opgenomen als Landbouw, emissie stalsysteem (bron 6 en 7).

Naast de opslag van meststoffen van de gehouden dieren (onderdeel van de activiteit) vindt er ook (afzonderlijke) opslag van vloeibare meststoffen plaats, gerelateerd aan de werkzaamheden van het loonbedrijf of ten behoeve van derden (distributeur), in de aanwezige mestkelders onder de bedrijfsbebouwing.

Voor het berekenen van de vrijkomende ammoniakemissie bij mestopslagen is de rekenregel van BIJ12 gehanteerd. Deze regel luidt:

Formule :

Kg NH₃/jaar emissie = emitterend oppervlak x gemiddelde emissie kg/h x 24 uur x aantal gebruiksdagen x percentage dat vervluchtigt ondanks afdekking.

Uitgangspunten:

De oppervlakte van de (voormalige) ligboxenstal is 1.400 m²;

Emissiefactor varkensmest : 0,000407 kg NH₃ (worst-case)

Vulling : 365 dagen / jaar

Emissie/vervluchting : 15%

Dit leidt tot de volgende uitkomst:

Mestopslag = 1.400 m² x 0,000407 (emissiefactor varkensmest) x 24 (u/etm.) x 365 (aantal gebruiksdagen) x 0,15 = 749 kg NH₃ emissie / jaar.

Eveneens is op het bedrijf een mestplaat aanwezig voor de opslag van vaste-/stapelbare mest. De mestopslag van de paarden vindt in de boxen / stal plaats en wordt indien nodig afzonderlijk opgeslagen op de mestplaat. Voor de opslag van meststoffen van / voor derden is 200 m² beschikbaar. Bij de berekening is uitgegaan van een meststoffen met een hoge gehalte aan ammoniak (pluimveemest), als worst-case-benadering.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

Gegevens opslag – vaste / stapelbare mest Monnickendammerjaagweg	
Inhoud mestplaat / voorziening	200m ³
Doorzet per jaar	2000 ton (= m ³)
Gemiddeld totaal stikstof per ton mest in opslag	25,5 kg Ntot / ton
Gemiddeld minerale stikstof ton / ammoniak	g Nmin = 4,1 kg NH ₃ / ton
Totaal ammoniak op jaarbasis	8100 kg NH ₃
Opslagduur 9 maanden	7290 kg NH ₃
Verlies (1,5 %)	103 kg NH ₃

Tabel 9: Emissie opslag vaste meststoffen

De totale emissie (NH₃) van de opslag van meststoffen binnen het bedrijfsperceel is 852 kg NH₃ / jaar (bron 1).

3.2.6. Carboniseren

Struunhoeve Agri BV is een landbouw onderneming gericht op het exploiteren en beheren van met name landbouw en natuurgrasgebieden, met alternatieve (koolstof vastleggende) gewassen zoals lisdodde, (natuur)grassen en waterrijke vegetaties. De vrijkomende producten c.q. reststromen worden tot op heden veelal afgevoerd uit het betreffende landschaps-/natuurgebied en verwerkt als compost (relatief laagwaardige toegevoegde waarde voor de markt). Initiatiefnemer streeft naar een hoogwaardigere behandeling van betreffende natuurproducten (natuurgras, riet, lisdodde, e.d.) om zo bij te dragen aan de circulaire economie.

Initiatiefnemer beoogt om de (lokaal) vrijkomende grondstoffen – organisch van aard en samenstelling – nuttig toe te passen door deze stoffen op grond van een pyrolyse-/carbonisatieproces te verwerken naar zogenaamde ‘graskool’ als gelijkwaardig alternatief voor houtskool.

In de ruimtelijke onderbouwing (GRO) behorend bij de aanvraag omgevingsvergunning voor het wijzigen van het gebruik van de functies én derhalve behorend bij deze voortoets, is het volgende opgenomen:

Het proces richt zich op hergebruik van lokaal aanwezige organische grondstoffen en het omzetten ervan in een nuttig eindproduct met een commerciële waarde, dit in tegenstelling tot de huidige praktijk. Om een grondstof te kunnen omzetten in een gebruiksproduct als “BBQ”-kool of “kook”-kool moet de grondstof vaak meerdere verbewerkingen ondergaan om deze vervolgens te kunnen carboniseren (“verkolen”). Dit blijkt voor grondstoffen met een “vaste” structuur, zoals hout, doppen en noten meestal niet nodig, maar voor maaisel (zoals bv. gras, riet, hooi en stro en ook een grondstof als rijstkaf) wel. Hieronder volgt een opsomming van alle denkbare verbewerkingen die tijdens deze ontwikkeling al dan niet gebruikt zullen worden. Het gebruik zal afhangen van de resultaten van de testen.

De achtereenvolgende processtappen zijn drogen, verkleinen, briketteren (zie figuur ..) en carboniseren. Het eindproduct kan nogmaals gebriketteerd of geperst worden tot “eierkooltjes” of “koolkussentjes”. Het processchema is hieronder weergegeven. In de uiteindelijke configuratie wordt de restwarmte van het carbonisatieproces benut voor het drogen van de biomassa, waardoor de efficiency van de totale bewerking verhoogd wordt.

Voor een uitgebreide omschrijving wordt verwezen naar de volledige onderbouwing (GRO).

Onderdeel van de GRO betreft het document 'Emissies, project 22-031-Struunhoeve, d.d. 21 april 2024 (gewijzigd)', opgesteld door CharoTec. In dit document zijn de diverse emissies behorende bij de installatie nader uitgewerkt en verantwoord, zoals ook ten aanzien van 'stikstofemissies' (zie paragraaf 2.5 van genoemd document (bijgevoegd als bijlage 2)).

De stikstofemissies zijn per 'activiteit' van het proces weergegeven (zie onderstaand schema, figuur 1). Aan de hand van het schema zijn de N-emissies beschreven (zie document in bijlage).

Op grond van de berekening komen de volgende (theoretische) hoeveelheden aan NO_x vrij (via rookgas).

Berekening (worst-case):

➔ Per batch = 4000 kg (4 ton) = 24.000 Nm³ rookgasdebiet à 0,3 g NO_x / Nm³ = 7.200 gram NO_x = 7.2 kg NO_x

In de beoogde situatie wordt uitgegaan van de volgende input (zie ook GRO):

- | | |
|---|----------------|
| ➤ (nat) gras t.b.v. carbonisatie: | 3.850 ton |
| ➤ (nat) gras t.b.v. energie installatie | 4.400 ton (ca) |
| Totaal: | 8.250 ton |

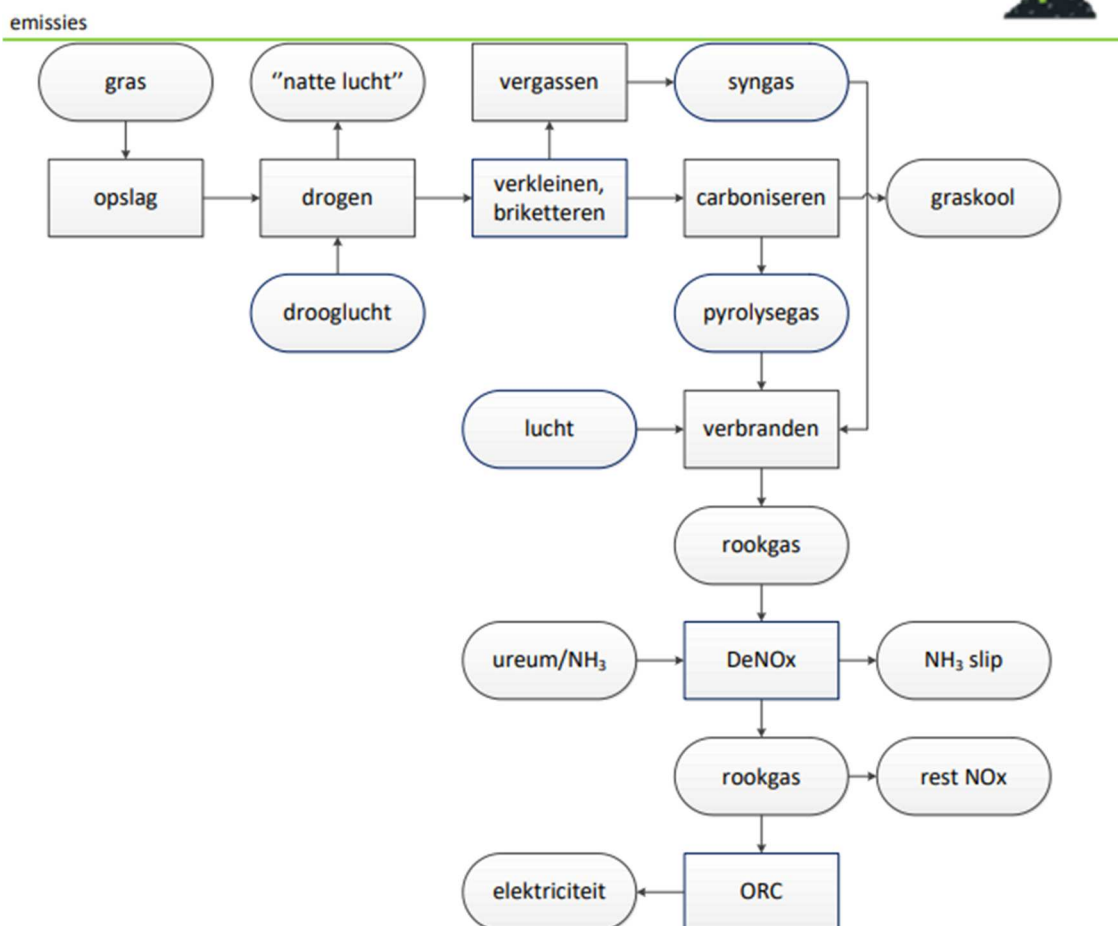
➔ Input = 8.250 ton / 4 ton per badge = 2.062 badges à 7.2 kg NO_x = 14.850 kg NO_x

Middels een optionele DeNO_x installatie met een omzettingsrendement van 95% is naar verwachting een eindconcentratie < 5 mg / Nm³ in het rookgas te halen. In deze situatie zal dit leiden tot een verwaarloosbare hoeveelheid aan NO_x-emissie.

In onderhavige berekening is als 'worst-case' uitgegaan van een concentratie van 0,1 g NO_x/Nm³ (gebaseerd op de toepassing van DeNO_x installatie).

De vrijkomende hoeveelheid NO_x / badge = 2,4 kg NO_x. Totaal NO_x: 2.062 badges x 2,4 kg NO_x = 4.948 kg NO_x / jaar.

Laatstgenoemde gegevens zijn als vlakbron ingevoerd (zie bron 2).



Figuur 1 : schema van de verschillende stappen i.r.t. carbonisatieproces.

3.3. Berekeningswijze (gebruiksfase)

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten (milieukundig) op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator. Dit rekenmodel is voorgeschreven om stikstofberekeningen uit te voeren in het kader van de Wet natuurbescherming en de Programmatische Aanpak Stikstof.

Uit de berekening van de beoogde situatie blijkt dat het beoogde initiatief in beginsel een depositie heeft op diverse Natura 2000-gebieden van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar (bijlage 3). Dit betreft met name het gebied Naardermeer (dit gebied is aangewezen als habitatrichtlijngebied, waarbij de referentiesituatie 24 maart 2000 is) en het Natura 2000-gebied IJperveld, Varkensland e.o. (24 maart 2000) en Polder Zeevang (referentie 29 september 2005).

Referentiedatums

De referentiedatum voor de Habitatrichtlijn is 7 december 2004 of de datum waarop het desbetreffende gebied door de Europese Commissie tot een gebied van communautair belang is verklaard, voor zover die verklaring heeft plaatsgevonden na 7 december 2004.

De referentiedatum voor gebieden ter uitvoering van de Vogelrichtlijn is 10 juni 1994 of de datum waarop het desbetreffende gebied is aangewezen, voor zover die aanwijzing heeft plaatsgevonden na 10 juni 1994.

Voor het bepalen van de referentiesituatie is voorts nog van belang dat in geval er meerdere toestemmingen (niet zijnde een expliciete natuurtoestemming) relevant zijn, enkel *de laagst toegestane depositie vanaf de referentiedatum geldt*. Deze voorwaarde volgt uit de jurisprudentie (o.a. ECLI:NL:RVS:2013:1891) en is nu ook als zodanig in de definitie van 'referentiesituatie' in de Beleidsregels verwoord.

4. BEPALING REFERENTIESITUATIE

Ter bepaling van de mate waarin de voorgenomen activiteiten leiden tot een toename van stikstofdepositie die op grond van de Wnb (passend) beoordeeld moet worden beoordeeld, zijn de provinciale beleidsregels (hierna: “Beleidsregels”) relevant. Uit de Beleidsregels blijkt uitdrukkelijk dat de referentiesituatie van de activiteit (art. 1 lid g Beleidsregels) van essentieel belang is om te kunnen bepalen of er sprake is van vergunde emissierechten. De referentiesituatie wordt beoordeeld aan de hand van de toestemmingen (vergunningen, meldingen e.d.) die de saldogevende activiteit heeft (of niet heeft) (artikel 1 lid I Beleidsregels).

Welke toestemmingen komen in aanmerking voor intern salderen?

Toestemming (art. 1 lid I Beleidsregels):

1. Onherroepelijke vigerende natuurvergunning; of
2. Onherroepelijke vigerende vergunning dan wel geldende melding op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht onderdeel milieu, de Wet milieubeheer of de Hinderwet; of
3. Een activiteit waarvoor geen natuurvergunning nodig was maar die wel voldoet aan artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming; of
4. Een activiteit die onder artikel 9.4 achtste lid van de Wet valt; of
5. Een activiteit die op de Europese referentiedatum was toegestaan en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest.

4.1 Referentiesituatie

Voor onderhavige situatie is geen onherroepelijke vigerende natuurvergunning verleend.

Voor onderhavige locatie zijn echter wel verschillende onherroepelijke vergunningen verleend op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht onderdeel milieu, de Wet milieubeheer of de Hinderwet.

Op het perceel Monnickendammerjaagweg 4a te Edam is vele decennia een agrarisch / melkveehouderijbedrijf actief.

Op het perceel zijn de volgende vergunningen / meldingen beschikbaar:

Type vergunning / melding	Datum / nummer	Onderwerp
Oprichtingsvergunning Wet Milieubeheer, gemeente Edam-Volendam	7 juli 1992;	Het oprichten en in werking hebben van een melkveehouderij en een inrichting voor fokschapen.
Revisievergunning Wet milieubeheer	10 maart 2004	Revisievergunning voor veehouderijbedrijf (o.a. 160 stuks koeien, 140 jongvee, ca 200 schapen) en 80 paarden (incl. pony's))
Melding 8.19 vergunning Wet Milieubeheer	11 september 2006	Veranderen inrichting i.v.m. oprichten / vergroten van schuur / stalling (boven bestaande mestkelder).

Melding 8.19 vergunning Wet Milieubeheer	9 april 2008	Veranderen inrichting i.v.m. overkappen van bestaande kuilvoeropslag.
Activiteitenbesluit milieubeheer	Van rechtswege	Continuering bedrijfsactiviteiten

Tabel 10: Overzicht van vergunningen / meldingen Monnickendammerjaagweg

Overeenkomstig de voormelde vergunningen / meldingen blijkt dat de inrichting in werking was voor de referentiesituatie. Voordien is sprake geweest van een inrichting waarop een Hinderwet van toepassing was.

4.1.1. Gebruik als veehouderijbedrijf

Voor het bepalen van de N-emissie voor de referentiesituatie wordt uitgegaan van de bedrijfsactiviteiten van agrarische bedrijf op het perceel Monnickendammerjaagweg 4a te Edam-Volendam. Deze gronden zijn bestemd als Agrarisch gebied. Het erf c.q. bouwvlak bedraagt circa 2.17 ha. Naast het veehouderijbedrijf gevestigd aan de Monnickendammerjaagweg werd er ook vanaf deze locatie uitoefening gegeven aan een akkerbouwbedrijf met een omvang van circa 60 hectare. In totaal beschikt het agrarische bedrijf over ruim 140 hectare landbouwgrond. Deze gronden omvatten het huisperceel (beoogde locatie woningbouw De Lange Weeren) alsmede diverse percelen / gronden 'op afstand' (waaronder Purmer, Berkhout, e.d.). Naast de eigenaar en familieleden waren er enkele medewerkers in dienst (4 FTE).

4.1.2. Aantal dieren en emissie

Overeenkomstig de hinderwetvergunning van 7 juli 1992 is sprake van de onderstaande dieren aantallen en ammoniakemissie (bron; Rombou Advies i.r.t aan-/verkoop).

Tabel 1: Dieraantallen en ammoniakemissie op basis van vergunning hinderwet 7 juli 1992

Diersoort	Rav-code	Aantal	Ammoniak	
			kg NH ₃ /pl	kg NH ₃ /jaar
Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A 1.100	140	13,0	1820,0
Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	A 3.100	160	4,4	704,0
Schapen ouder dan 1 jaar (incl. lammeren tot circa 45 kg.)	B 1.100	200	0,7	140,0
	Totaal		-	2664,0

Zoals in tabel 10 is weergegeven is op 10 maart 2004 een revisievergunning verleend. De uitbreiding van de dieren aantallen en ammoniakemissie is in de onderstaande tabel opgenomen.

De vergunde emissie bedraagt 3.122,00 kg NH₃/jaar. De vergunning is verleend na de referentiedatum van 24 maart 2000 (zie paragraaf 3.3) en kan / mag derhalve niet als referentie worden aangehouden.

De referentiesituatie van de ammoniakemissie bedraagt derhalve 2.664,00 kg per jaar.

Het bedrijf is / wordt niet als piekbelaster aangemerkt (referentie rapport Rambou, 2021).

Tabel 2: Dieraantallen en ammoniakemissie o.b.v. vergunning Wet milieubeheer 10 maart 2004

Diersoort	Rav-code	Aantal	Ammoniak	
			kg NH ₃ /pl	kg NH ₃ /jaar
Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A 1.100	160	13,0	2080,0
Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	A 3.100	140	4,4	616,0
Schape ouder dan 1 jaar (incl. lammeren tot circa 45 kg.)	B 1.100	200	0,7	140,0
Volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K 1.100	40	5,0	200,0
Paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)	K 2.100	20	2,1	42,0
Volwassen pony's (3 jaar en ouder)	K 3.100	10	3,1	31,0
Pony's in opfok (jonger dan 3 jaar)	K 4.100	10	1,3	13,0
Totaal			-	3122,0

Gezien de open stalsystemen en natuurlijke wijze van ventilatie is een vlakbron opgenomen ter plaatse van de stallen / bedrijfsgebouwen (zie bron 1).

4.1.3. Voertuigpassages

In de referentiesituatie vonden ook activiteiten en voertuigbewegingen plaats van en naar het agrarisch erf met tractoren, zelfrijdende landbouwvoertuigen, vrachtwagen(s) i.r.t aan-/afvoer agrarische producten / stoffen (melk, voer, dieren, mest, fourage, stro, etc.), etc.

Alhoewel de aantallen niet direct uit de verleende vergunning/meldingen te herleiden zijn, zijn de volgende aantallen redelijkerwijs als representatief (i.r.t. omvang totale bedrijf) c.q. als worst-case aan te merken (tabel 13).

Omschrijving	Voertuigpassages
Licht verkeer	30 / etmaal (9.360 per jaar)
Zwaar verkeer	20 / etmaal (6.240 per jaar)

Tabel 11: Voertuigpassages per dag / per jaar, voor 2000 (zie ook paragraaf 4.2.3 GRO)

De voertuigbewegingen (verdeling 50:50) zijn gemodelleerd als een buitenweg met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen (bron 2 en 3).

4.1.4. (Mobiele) machines / handelingen op terrein

Binnen de inrichting vonden tijdens de referentieperiode (voor 2000) ook diverse handelingen plaats met machines/werktuigen met een verbrandingsmotor i.c. activiteiten waarbij een emissie (NO_x) vrijkomt vanwege de verbranding van gasolie. Voor alle relevante voertuigen/machines was destijds sprake van de brandstof 'diesel'.

Voor het aan-/afkoppelen van machines en werktuigen, voer laden/lossen en voeren van vee, opslag agrarische producten, logistieke en diverse handelingen op het terrein, de mate van belasting (stationair, uitstaande motor, belast, e.d.) is voor de referentiesituatie uitgegaan van een gezamenlijke duur van de activiteiten van gemiddeld 3,0 uur / etmaal, derhalve op jaarbasis 936 uur.

Tevens is uitgegaan van een gemiddeld bronvermogen van 70 kW (bron 4).

Deze gegevens zijn gemodelleerd als vlakbron.

4.1.5. Stationaire bronnen

Bij stationair draaien is tevens sprake van emissie, hetgeen bij de referentieperiode relatief meer dan tegenwoordig (bijvoorbeeld vanwege bewustzijn en start-/stop systemen) plaatsvond.

Voor de referentiesituatie wordt ook uitgegaan van maximaal 2 uur per dag stationair draaien met zware voertuigen (vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers). Hierbij is uitgegaan van 260 dagen / jaar.

Voor niet gespecificeerde voertuigklassen (licht, middelzwaar-, zwaar vrachtverkeer en busverkeer) wordt aangenomen dat de onbelaste emissie gelijk is aan de emissie bij een snelheid van 12 km/uur bij stagnerend stadsverkeer. De emissiefactoren zijn opgenomen in het tabblad 'Emissiefactoren klasse'. Deze zijn gebaseerd op de getallen die hier gepubliceerd zijn:

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/documenten/publicaties/2021/03/15/emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen-2021>

https://www.rivm.nl/sites/default/files/2021-03/Emissiefactoren_2021_NH3_v11mrt.ods

NOx	g/uur	124,872	g/uur	=	0,124872	kg/uur	x	520	=	64,93344	NOx	kg/jaar
NH3	g/uur	0,7908	g/uur	=	0,000791	kg/uur	x	520	=	0,411216	NH3	kg/jaar

Tabel 12: overzicht emissies NOx en NH₃ per jaar

De emissies zijn gemodelleerd als vlakbron (Anders - diverse bronnen op terrein) op de betreffende locatie (bron 5).

4.1.6. Stookinstallaties / energiebronnen

Binnen de inrichting was tijdens de referentiesituatie een tweetal stookinstallaties aanwezig die aardgas verbranden. Voor de berekening van de NOx-emissie is gebruik gemaakt van de gegevens van het CBS. Op onderhavige locatie is een woning en een bedrijfsgebouw aanwezig, met een (algemene) stookinstallatie.

Qua emissie is als 'worst-case' de emissiefactor van een vrijstaande, oudere woning aangehouden, welke bedraagt 3,59 kg NOx /jaar.

Deze bronnen zijn als puntbron ingevoerd voor de stookinstallaties (zie bron 6 en 7).

4.2 Conclusie berekening gebruiksfase versus referentiesituatie

Uit de projectberekening (intern salderen), zie bijlage 3, blijkt dat er sprake is van een significante afname (0,12 mol/ha/j) in de beoogde situatie op Natura 2000-gebied Ilpermeer, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske, alsmede op diverse andere gebieden.

5. REKENONDERZOEK TIJDELIJKE EMISSIES (INRICHTINGS-/AANLEGFASE)

De wijziging van de planologische- en milieukundige gebruiksmogelijkheden van het perceel c.q. de locatie heeft primair betrekking op de gebruiksfase.

Er is / wordt niet voorzien in een specifieke bouw-/aanlegfase. Feitelijk is enkel sprake van het aanleveren van de technische installatie-onderdelen van de koolstoffenbrikketteninstallatie, zoals de carbonisatie-units, ventilatoren, transportbanden, e.d.

Deze (losse) onderdelen / units worden middels transporteenheden aangevoerd en ter plaatse geïnstalleerd en aangesloten.

Betreffende handelingen gaan vooraf aan de gebruiksfase en betreffen slechts enkele (circa 10) transporten in enkele dagen c.q. weken. De tijdsduur is beperkt en betreft een korte periode. Deze periode is ondergeschikt aan - én gaat vooraf – aan de gebruiksfase.

Aangezien de aanlegfase een tijdelijke – kortstondige- emissie betreft, korter dan 12 maanden, (zie hiervoor) is deze fase als onderdeel van de beoogde gebruiksfase (*naar rato c.q. als 'ondergeschikt' onderdeel van*) meegenomen in de totaalberekening.

6. TOELICHTING MOGELIJKE EFFECTEN OP NATURA 2000-GBIEDEN, ANDERS DAN VERZURING EN VERMESTING (STIKSTOFDEPOSITIE)

Hieronder is nader toegelicht dat de gewijzigde-/beoogde bedrijfsvoering i.h.k.v. de milieukundige situatie niet leidt tot een verstoring van Natura 2000-gebieden. Per mogelijk effect wordt hierbij een korte beschrijving gegeven.

Oppervlakteverlies:

De locatie is gelegen op een afstand van circa 2,1 kilometer van de rand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Doordat het bedrijf c.q. de milieukundige activiteiten binnen de locatie buiten een (Natura-2000) gebied zijn gelegen, blijft de oppervlakte van de relevante gebied gelijk en vindt er geen verslechtering plaats.

Versnippering:

Er vindt geen versnippering plaats doordat het bedrijf niet is gelegen in of in directe nabijheid van een Natura 2000-gebied.

Verontreiniging:

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een Natura-2000 gebied voorkomen of terecht kunnen komen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.

Relevante verontreiniging(en) vanuit het bedrijf / plangebied naar de gebieden is uitgesloten. In het kader van de wet- en regelgeving ten aanzien van de bescherming voor het milieu heeft het bedrijf te maken met de voorschriften op grond van de (vigerende) omgevingsvergunning milieu en / of de algemene regels van het Activiteitenbesluit / BAL. Volstaan wordt met een verwijzing naar overige uitgevoerde onderzoeken.

Met het naleven van deze voorschriften worden risico's voor verontreiniging van bodem, grondwater, lucht voorkomen dan wel beperkt tot een wettelijk minimum (kwaliteitsnormen). Significante nadelige effecten door verontreiniging zijn derhalve uitgesloten.

Verdroging:

Op het bedrijf is geen grondwaterbron aanwezig. Er wordt hierdoor dus geen grondwater onttrokken. Negatieve effecten ten aanzien van verdroging zijn dan ook uit te sluiten.

Verstoring door geluid:

Op het bedrijf is er sprake van activiteiten die een geluidsuitstraling hebben naar de omgeving. De geluidsuitstraling vanuit het bedrijf wordt beperkt door zo veel als mogelijk (geluidsrelevante) activiteiten in pandig uit te voeren. De activiteiten op het buitenterrein en gerelateerd aan de koolstoffenbriketteninstallatie (m.n. de ventilatoren) zijn wel geluidsrelevant. Zie het akoestisch onderzoek, april 2024.

De geluidsuitstraling vanuit het bedrijf is beperkt tot enkele tientallen tot maximaal honderd meters buiten de inrichting.

Het meest dichtstbijzijnde gelegen Natura 2000-gebied ligt op circa 2,1 kilometer van het bedrijf. Het geluid afkomstig van het bedrijf ter plaatse van het Natura 2000-gebied is niet meer als zodanig herkenbaar als geluid dat van de inrichting afkomstig is. Het geluid van de inrichting heeft derhalve geen significante gevolgen voor de omliggende Natura 2000-gebieden.

Optische verstoring:

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Effecten treden vaak samen op met verstoring door o.a. geluid of licht. Voor deze aspecten wordt afzonderlijk een nadere toelichting gegeven in deze paragraaf. Voor het overige zijn er geen effecten die kunnen leiden tot optische verstoring omdat het bedrijf buiten de gebieden is gelegen (de activiteiten op het bedrijf leiden niet tot aanwezigheid/bewegingen in het gebied zelf).

Verstoring door mechanische effecten:

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. Vanuit het bedrijf worden geen mechanische handelingen uitgevoerd die invloed hebben op de habitats binnen het Natura 2000-gebied.

Significant nadelige effecten door mechanische effecten zijn derhalve uitgesloten.

Bewuste verandering soortensamenstelling:

De beoogde (milieukundige) veranderingen op het bedrijf hebben geen effect op de verandering van de soortensamenstelling, omdat het bedrijf buiten de Natura 2000 - gebieden is gelegen.

Verstoring door licht:

Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving door licht uit woonwijken, industrieterreinen, glastuinbouw, agrarische bedrijven, etc. kan tot verstoring leiden van het normale gedrag van soorten in Natura 2000-gebieden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van de risico's. Met name schemer- en nacht-actieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven worden door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het gebied worden vermeden.

De lichtuitstraling van dit type (agrarische / niet-agrarische) bedrijven wordt meestal beperkt door de situering van de gebouwen en objecten die op het terrein aanwezig zijn. Tevens zijn er vaak gebouwen aanwezig die het licht maar beperkt naar buiten uitstralen (woning, loodsen, gesloten bedrijfspannen, keerwanden, etc.).

De bedrijfstijden vinden met name in de dagperiode plaats of in de 'randen' daarvan en niet in de late avond of nacht. Vanuit dat perspectief is de kans op onevenredige verstoring van lichthinder niet aan de orde.

De locatie is gelegen direct aan den N247 zijnde een provinciale weg met gemiddeld meer dan 16.000 motorvoertuigen / per etmaal. Deze mobiliteit zorgt voor effecten van licht, trilling, geluid, etc.

Conclusie:

Gezien het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er voor de bestaande situatie en beoogde milieukundige ontwikkelingen op het perceel Monnickendammerjaagweg 4a te Edam geen negatieve effecten te verwachten zijn op de habitattypen binnen Natura 2000-gebieden.

7. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn voor het plangebied i.c. het beoogde project (ontwikkeling c.q. toevoegen van gebruiksfuncties) aan de Monnickendammerjaagweg 4a te Edam de te verwachten stikstofdeposities ter plaatse van Natura 2000-gebieden berekend en de mogelijke negatieve effecten beoordeeld.

- gebruiksfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat de stikstofdepositie van N- veroorzakende activiteiten (gebruiksfase) op Natura 2000-gebieden, in vergelijking met de referentiesituatie, niet groter is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Uit de beoordeling van de effecten blijkt dat met zekerheid kan worden uitgesloten dat de beoogde ontwikkeling leidt tot een negatief effect op habitattypen in een Natura-2000 gebied.

Bij de gebruiksfase is uitgegaan van 312 dagen / jaar. Deze fase is derhalve 'worst-case'.

Aangezien de inrichtingsfase een tijdelijke – kortstondige- emissie betreft, korter dan 12 maanden, is deze – naar rato en voorafgaand aan de gebruiksfase – als onderdeel van de gebruiks-/ totaal berekening te beschouwen.

Voor de beoogde ontwikkelingen is geen sprake van meldings- of vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

De berekeningen dienen binnen de inrichting bewaard te worden. Tevens maakt de berekening/voortoets onderdeel uit van de aanvraag omgevingsvergunning OLO7659875 d.d. 28 december 2023, Monnickendammerjaagweg 4a te Edam.

BIJLAGEN

- 1) Akoestisch onderzoek Monnickendammerjaagweg 4a Edam, versie 24-052r2, Van der Boom d.d. 25 april 2024 (zie onderdeel van aanvraag OLO-7659875);
- 2) Emissies, project 22-031-Struunhoeve, d.d. 21 april 2024 (gewijzigd)', CharoTec (zie onderdeel van aanvraag OLO-7659875);
- 3) Aeries-berekening Ontwikkeling Monnickendammerjaagweg 4a te Edam (gebruiksfase – beoogd versus referentie), kenmerk RgriiNSfv (PDF) d.d. 14 mei 2024.