



&RESULTAAT

Oostwijk 5
5406 XT Uden

Postbus 511
5400 AM Uden

0413 33 68 00
info@dlvadvies.nl

www.dlvadvies.nl

WET NATUURBESCHERMING

INTERN SALDEREN

Mts. Van Schie
Zwanenburgerpolder 6
2361 PC Warmond

C. de Ruijter
Projectleider Bouw
06 53 16 91 75

Datum

1 september 2023, aangevuld 11 oktober 2023

INHOUD

1	GEGEVENS INRICHTING	3
1.1	omschrijving project.....	3
1.1.1	Vergunningen historie.....	3
1.2	diertabellen	4
1.2.1	vigerende diertabel	4
1.2.2	aanvraag diertabel	5
1.3	Beoogde nieuwbouw	6
1.4	Vergunning referentiesituatie.....	7
2	INTERN SALDEREN	8
3	NATUUR	9
3.1	Wet natuurbescherming	9
3.1.1	gebiedsbescherming	9
3.1.2	houtopstanden	9
3.1.3	soortenbescherming	10
3.1.4	Natuurnetwerk nederland	12
3.2	AERIUS berekening	12
4	AERIUS BEREKENINGEN	13
4.1	AERIUS uitgangspunten.....	13
4.2	AERIUS resultaat	15
4	BEOORDELING OVERIGE EFFECTEN	15

1 GEGEVENS INRICHTING

1.1 OMSCHRIJVING PROJECT

Mts. Van Schie exploiteert een biologisch veehouderijbedrijf aan de Zwanenburgerpolder 6 te Warmond. Mts. Van Schie vraagt een vergunning aan voor 75 melkkoeien, 60 stuks jongvee, 6 stuks vleesvee, 20 schapen en 250 kippen. De maatschap kan dit realiseren door intern te salderen.

1.1.1 VERGUNNINGEN HISTORIE

De vergunning vigerend op de aanwijfsdatum van de betreffende gebieden (10 juni 1994) is de Hinderwet van 26 september 1989. Deze vergunning had een ammoniakemissie van 978,5 kg NH₃.

Uit de uitspraak van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 13 november 2013 is echter gebleken, dat de vergunde situatie met de laagste ammoniakemissie in de periode vanaf de aanwijfsdatum als referentie situatie geldt.

Voor onderhavige inrichting, zijn de volgende vergunning verleend:

Datum vergunning verlening	Vergund aantal dieren	Ammoniakemissie	(Geheel) in werking getreden?
Hinderwet 26 september 1989	- 50 melkvee A1.100.1 - 30 jongvee A3.100 - 60 varkens D3.100 - 10 kippen E2.100 - 20 schapen - 6 vleesstieren A6.100	978,5 kg NH ₃	ja

Uit bovenstaande tabel, blijkt dat er na de aanwijfsdata van de gebieden geen lagere vergunning is verleend. Een afschrift van de vergunning is bijgevoegd.

De referentie situatie is de Hinderwet vergunning van 26 september 1989. Deze vergunning heeft een emissie van 978,5 kg NH₃.

De beoogde situatie heeft een emissie van 816,50 kg.

In onderstaande diertabellen zijn de vigerende en beoogde dieren aantallen met bijbehorende hoeveelheid stikstof weergegeven.

1.2 DIERTABELLEN

1.2.1 VIGERENDE DIERTABEL

Initiatiefnemer Mts. Van Schie, Zwanenburgerpolder 6, 2361 PC Warmond
Locatie Zwanenburgerpolder 6, 2361 PC Warmond
Adviseur Christiaan de Ruijter, projectleider bouw DLV Advies, 06-53169175

* De vermelde codes en normen zijn genomen uit de Regeling ammoniak en veehouderij, gewijzigd 1 december 2022

** De vermelde normen zijn genomen uit de Regeling geurhinder en veehouderij, gewijzigd 1 december 2022

*** De vermelde normen komen uit de door ministerie van I&M gepubliceerde lijst Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij, laatst gewijzigd 15 maart 2021

Vigerende vergunning:

HW 26 september 1989

									maximale emissie drempelwaarde (kg/jaar)	
										885,05
									Bedrijfstotaal	978,50
Kolom A, B of C	nr stal	emissie punt	RAV code	GL nr	omschrijving GL	PAS maatregel 1	diercategorie	# dieren	kg NH3 / dier / jaar	totaal kg NH3 / jaar
A	1		A 1.100		overige huisvestingssystemen	PAS 2015.08-02 (Bewelden ten minste 720 uur in	Melkkoeien	50	12,35	617,5
A	2		A 3.100		overige huisvestingssystemen		Jongvee	30	4,4	132
A	2		A 6.100		overige huisvestingssystemen		vleesvee 8 - 24 mnd	6	5,3	31,8
A	3		B 1.100		overige huisvestingssystemen		Schapen	20	0,7	14
A	4,5,6		D 3.100		overige huisvestingssystemen		Vleesvarkens	60	3	180
A	7		E 2.100		overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting		legkippen	10	0,31	3,2

1.2.2 AANVRAAG DIERTABEL

Initiatiefnemer Mts. Van Schie, Zwanenburgerpolder 6, 2361 PC Warmond
Locatie Zwanenburgerpolder 6, 2361 PC Warmond
Adviseur Christiaan de Ruijter, projectleider bouw DLV Advies, 06-53169175

* De vermelde codes en normen zijn genomen uit de Regeling ammoniak en veehouderij, gewijzigd 1 december 2022

** De vermelde normen zijn genomen uit de Regeling geurhinder en veehouderij, gewijzigd 1 december 2022

*** De vermelde normen komen uit de door ministerie van I&M gepubliceerde lijst Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij, laatst gewijzigd 15 maart 2021

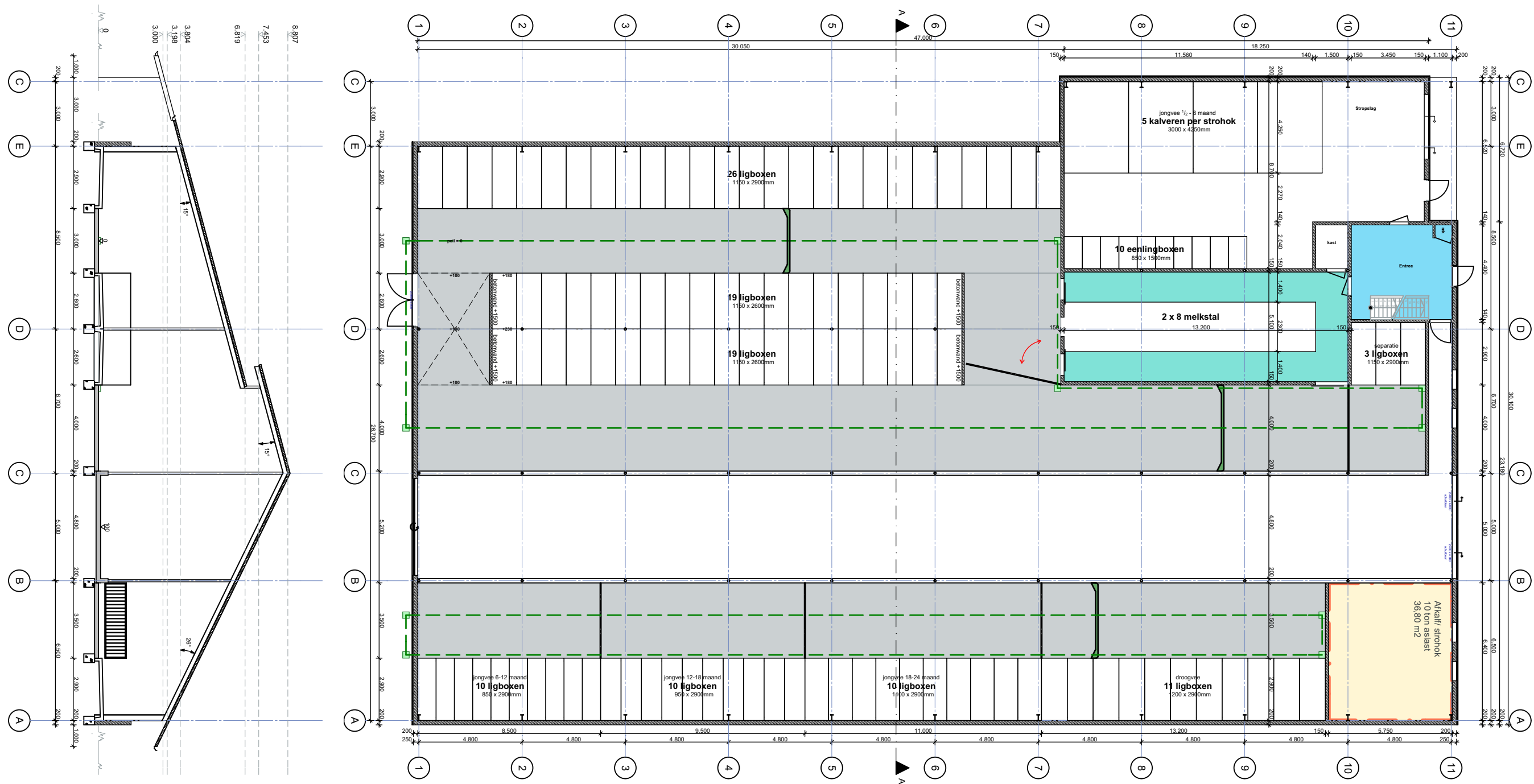
Aangevraagde vergunning:

								maximale emissie drempelwaarde (kg/jaar)	
									986,05
								Bedrijfstotaal	816,05
Kolom A, B of C	nr stal	emissie punt	RAV code	GL nr	omschrijving GL	# dierplaatsen	# dieren	kg NH3 / dier / jaar	totaal kg NH3 / jaar
C	1		A 1.23	BWL 2013.04.V6	ligboxenstal met geprofileerde vloerplaten met sterk hellende langssleuven met urineafvoer- gat en hellende dwarsgroeven, aaneengesloten gelegd of gescheiden door mestafstorten voorzien van emissiereductieklappen met	75	75	5,7	427,5
C	1		A 3.100		overige huisvestingssystemen	60	60	4,4	264
C	1		A 6.100		overige huisvestingssystemen	6	6	5,3	31,8
A	2		B 1.100		overige huisvestingssystemen	20	20	0,7	14
A	3		E 2.100		overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting	250	250	0,315	78,75



&RESULTAAT

1.3 BEOOGDE NIEUWBOUW



Alle maten in het werk controleren

Benaming: _____
 Omgevingsvergunning: activiteit bouwen
 Ontwerp _____

www.dlvadvies.nl

Schaal: 1:200
 Formaat: _____



Opdrachtgever:
 Mts. van Schie
 Zwanenburgerpolder 6
 2361 PC Warmond
 Telefoon: 06-13386755
 Mobiel:
 E-mail:

DLV Advies
 Lage Biezenweg 5a
 4131 LV Vianen
 Telefoon: 0348-495252
 E-mail: info.bmt@dlvadvies.nl

Bouwlocatie:
 Zwanenburgerpolder 6

Projectleider: Dhr. C. de Ruijter
 Telefoon: 06-53169175
 E-mail: c.deruijter@dlvadvies.nl

Datum: 16-07-2021
 HCB
 Wijzigingen:
 A - -
 B - -
 C - -
 D - -

Klantnummer: _____
 Werknummer: _____
 Blad: VO



&RESULTAAT

1.4 VERGUNNING REFERENTIESITUATIE

Aan de heer J.J.M. van Schie
Zwanburgerpolder 6
2361 PC Warmond

div.
hinderwet.

1750

8 september 1988

Verzonden - 8 SEP. 1988

Geachte heer Van Schie,

Met het oog op de aan u verleende bouwvergunning voor een veeststal met onderkeldering delen wij u het volgende mede.

Blijkens onderzoek is uw bedrijf hinderwetplichtig. De Algemene Maatregel van Bestuur voor melkveehouderijen, die naar verwachting in het eerste kwartaal van 1989 van kracht zal worden, heft de vergunningsverplichting voor uw bedrijf niet op. Dit in verband met de aanwezigheid van zomerwoningen op uw terrein.

Gelet op de realisering van de nieuwe stal verzoeken wij u binnen zes weken na de dag van verzending van deze brief een aanvraag om vergunning in te dienen bij ons college. Wij adviseren u vooraf over het ontwerp contact op te nemen met de afdeling gemeentewerken. Voor nadere inlichtingen over de te volgen procedure kunt u contact opnemen met de afdeling algemene zaken.

Een aanvraagformulier met toelichting, een model-tekening en een brochure over de Hinderwet treft u bijgaand aan.

Hoogachtend,
Burgemeester en Wethouders van Warmond,
de secretaris, de burgemeester,

C. Zoetemelk.

G.H.M. Hendrickx-Vlaar.

HINDERWET verzoek vergunning – tevens beschrijving (art. 5)

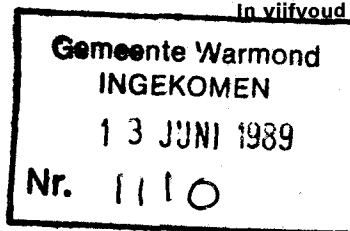
In viifvoud (1e t/m 5e ex.) indienen!

sh

13 juni 89

stempel
datum van ontvangst

X



Burgemeester en wethouders

van de gemeente

WARMOND.

commissie

Q

meester

datum: 20 januari 1989

staria

naam van verzoeker J.J.M. van Schie	
straat en huisnummer (evt. telefoonnummer) Zwanburgerpolder 6 01711-10042	gemeente/postcode Warmond 2361 PC.

- ☒ * verzoekt vergunning tot het
- ☒ oprichten en in werking hebben van
- ☐ uitbreiden of wijzigen van
- ☐ veranderen van de gebezigde werkwijzen in
- ☒ de hieronder omschreven inrichting
- ☐ de hieronder omschreven inrichting voor een termijn van²
- ☐ * verzoekt in verband met de uitbreiding/wijziging van de inrichting, voor welke reeds vergunning werd verleend, een *nieuwe*, de gehele hieronder omschreven inrichting omvatende, vergunning (art. 6a)¹

aard van de inrichting ³ Rund en melkveehouderij, en recreatie				
plaats waar de inrichting is of zal worden gevestigd straat en nummer (evt. telefoonnummer) en gemeente van vestiging/ postcode Zwanburgerpolder 6		kadastrale ligging gemeente Warmond	sectie C.	nummer(s) 493-83-86.
opgaaf van hetgeen in de inrichting zal worden verricht, vervaardigd of verzameld ⁴ Zie tekening.				

*Aankruisen wat van toepassing is!

Zie voor de noten de toelichting behorende bij dit formulier.

Zie verder ommezijde

opgaaf van de aan te wenden beweegkracht⁵

Zie tekening

nadere gegevens⁶

- a. veevoeders. aanvoer per as.
- b. brandstof voor tractoren, dieselolie.
andere brandstoffen zie tekening.
- f. werktijden oec uur tot 21.00 uur

andere rubrieken niet van toepassing.

toekomstige ontwikkelingen⁷

Vraag zo nodig voorlichting aan het gemeentebestuur welke andere vergunningen u nog behoeft voor het in bedrijf stellen van uw inrichting.

Bij de aanvraag over te leggen:

een bouwkundige plattegrondtekening in *viervoud*, schaal niet kleiner dan 1 : 250, doch bij voorkeur 1 : 100, de uit- en inwendige samenstelling van de inrichting en toebehoren aangevende. In bijzondere gevallen kan worden toegestaan dat met een kleinere schaal genoegzaam wordt genomen (art. 2, lid 4, Hinderbesluit)

(Deze tekening dateren en ondertekenen)

handtekening verzoeker



HINDERWET – nauwkeurige beschrijving

Behoort bij verzoek om vergunning ingevolge de Hinderwet d.d.

In viervoud bij het verzoek overleggen!

naam van verzoeker

J.J.M. van Schie

straat en huisnummer (evt. telefoonnummer)

Zwanburgerpolder 6 01711-10042 Warmond 2361 PC

woongemeente (evt. postadres)/postcode

plaats waar de inrichting is of zal worden gevestigd

straat en nummer (evt. telefoonnummer) en gemeente van vestiging (evt. postadres)

Zwanburgerpolder 6

kadastrale ligging gemeente

Warmond

sectie

C

nummer(s)

493-83-86.

doel waarvoor de inrichting zal dienen/aard van de werkzaamheden

Rund en melkveehouderij en recreatie.

vestigingsdatum (alleen invullen voor bestaande inrichtingen)

omvang van de inrichting	aantal te houden ¹	mestsysteem ³	aantal aanwezig ²	mestsysteem ³
a. mestvarkens	60	vaste mest		
b. fokvarkens bij vermeerderingsbedrijven	-			
biggen tot 22 kg en beren	-			
biggen zwaarder dan 22 kg	-			
c. fokvarkens op specifieke opfokbedrijven	-			
d. mestkalveren	-			
e. meststieren	6	drijf mest		
f. ouderdieren (leg- en slachtkuikenmoederdieren)	-			
g. legkippen	10	droge mest		
h. opfokkippen	-			
i. mestkuikens en parelhoenders	-			
j. kalkoenen	-			
k. schapen	20	vaste mest		
l. nertsen	-			
m. vossen	-			
n. konijnen	-			
o. melkrundvee	50	drijfmest		
p. jongvee	30	drijfmest		

aard van het dichtstbijzijnde hindergevoelige object⁴

- ☐ burgerwoning, bewoond
☒ sedert
☐ bedrijfswoning

korte afstand tussen deze woning en de (nieuw te bouwen) stallen van de inrichting

circa 50 m

☐ 5

1. Invullen bij oprichten, uitbreiden of wijziging van de inrichting

2. Invullen bij uitbreiden of wijziging van de inrichting

3. Invullen: vaste mest of drijfmest; (alleen voor pluimvee) droge mest

4. Eigen woning buiten beschouwing laten

5. Bijv. zwembad, kampeerterein, bejaardentehuis, ziekenhuis

wijze van opslag van de mest ¹	vaste mest betonplaat. ☐ gescheiden bewaring ² ☐ gemengde bewaring	drijfmest gierkelders	droge mest -
maximale capaciteit van de opslagplaats	30 m² m ³ gierkelder m ³	600 m ³	- m ³
wijze van afvoer van de mest	verspeiding over het land.		
afvoer vindt plaats naar	weiland.		
frequentie van de mestafvoer	voorjaar: Winter.		
afstand tussen mestopslagplaats en dichtstbijzijnde a woning b erfscheiding c openbare weg	circa 80 m circa - m circa - m	circa 50 m circa - m circa - m	circa - m circa - m circa - m
plaats van de afvoeropeningen van de ventilatie van de bedrijfsruimten/stallen	circa 2.5 m boven de begane grond 0.5 m boven (de nok van) het dak		
vermogen en toerental van de ventilatoren	kW omw./min. kW omw./min. kW omw./min.	kW omw./min. kW omw./min. kW omw./min.	kW omw./min. kW omw./min. kW omw./min.
aard van de in de inrichting opgeslagen brandstoffen)			
☒ propaan ☒ stookolie ☒ huisbrandolie ☐ dieselolie			
inhoud van de tank(s) m ³ (op de tekening aangegeven met 2x 40 l)	inhoud van de tank(s) m ³ (op de tekening aangegeven met)	inhoud van de tank(s) m ³ (op de tekening aangegeven met 3000 l)	inhoud van de tank(s) m ³ (op de tekening aangegeven met)
wijze van opslag ☐ ondergronds ☒ bovengronds	wijze van opslag ☐ ondergronds ☐ bovengronds	wijze van opslag ☐ ondergronds ☒ bovengronds	wijze van opslag ☐ ondergronds ☐ bovengronds
andere bijzonderheden ³			

- Aan te geven hoe de mest wordt bewaard; derhalve mestplaat, mestvaalt, open of afgedekte opslagput, silo, kelder
- In dit geval dient onder capaciteit van de opslagplaats tevens de capaciteit van de gierkelder te worden opgegeven
- Bijv. het in voorraad houden van bestrijdingsmiddelen (welke), het bedrijf valt deels onder de gemeentelijke vrijstellingsverordening

N.B. Voor een goede beoordeling van de vergunningaanvraag is een duidelijke schets van de omgeving - waarop in ieder geval de situering en de aard van de omliggende bebouwing en terreinen binnen een straal van ± 250 m rond de inrichting zijn aangegeven - onontbeerlijk.
Deze situatieschets, bij voorkeur schaal 1 : 2500, ware in overleg met het gemeentebestuur samen te stellen.

handtekening van de verzoeker



ADVIES / RAPPORT bestemd voor:
burgemeester en wethouders
wethouder
burgemeester

Warmond, 15 september 1989.

Kl. nr.:	
Afdeling: gemeentewerken	
Rapporteur: V.d. Ploeg	
Paraaf chef:	Stuknr.:
Vergadering:	Nr.:
20 SEP 1989	

Onderwerp: diverse hinderwet-aanvragen.

Geacht college,

In vervolg op mijn schrijven d.d. 13 juni 1989, nr. 1112/V.d.P., betreffende bovenvermeld onderwerp, het navolgende.

De ontwerp-beschikking van: J.J.M. van Schie, Zwanburgerpolder 6 en J. van Egmond, Wasbeeklaan 21, alhier zijn op 12 juli 1989 gepubliceerd.

Van beide beschikkingen is een exemplaar op 26 juni 1989 aan o.a. de Inspecteur van de Volksgezondheid en aan de Arbeidsinspectie toegezonden.

Er zijn geen bezwaren ingekomen.

De Inspecteur van de Volksgezondheid en de Arbeidsinspectie hebben niet gereageerd.

✓ Ik adviseer u, de gevraagde vergunningen definitief te verlenen, conform de ontwerp-beschikkingen.

Hoogachtend,
de directeur gemeentewerken.

H. Boelmans.

Burgemeester					
Wethouder					
Wethouder					
Secretaris					
Beslissing	Con- form	Niet con- form	Be- spre- ken	vka	

HINDERWET vergunning (art. 30 Wet ABM)

gemeente	datum beschikking	kenmerk
Warmond	26 september 1989	1110

naam verzoeker			
J.J.M. van Schie			
straat en huisnummer		gemeente/postcode	
Zwanburgerpolder 6		2361 PC Warmond	
betreft verzoek om vergunning tot			datum verzoek
het oprichten en in werking hebben van een rund- en melkveehouderij			20-1-1989
adres van de inrichting		kadastraal gemeente	sectie nummer(s)
Zwanburgerpolder 6		Warmond	C 83, 86 en 493

Wij hebben besloten aan verzoeker de bij bovenaangehaald verzoek gevraagde vergunning *te verlenen* overeenkomstig de aangehechte bescheiden

- ☒ onder de aangehechte gewaarmerkte voorschriften.
☐ onder de volgende voorschriften.
☐ voor de duur van
☐ in afwijking van de wettelijke termijn van drie jaar, waarbinnen de inrichting voltooid en in werking moet zijn gebracht, wordt deze termijn gesteld op

De vergunning geldt zowel voor de verzoeker als voor zijn rechtverkrijgenden (art. 14 Hinderwet).

Wanneer ingeval van uitbreiding of wijziging van de inrichting een nieuwe, de gehele inrichting omvattende, hinderwetvergunning is verleend, komen alle voorafgaande vergunningen, de inrichting betreffende, te vervallen, zodra de nieuwe vergunning onherroepelijk is geworden (art. 6a Hinderwet).

De inrichting dient op straffe van verval van de verleende vergunning binnen 3 jaar na het onherroepelijk worden daarvan te zijn voltooid en in werking te zijn gebracht, tenzij in de beschikking een langere termijn is gesteld. (art. 27, lid 1/2, Hinderwet).

voor nadere inlichtingen	telefoonnummer	toestelnummer
gemeentesecretarie	01711-10000	13/24

motivering van de beschikking

Op grond van artikel 29, lid 1, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne is gekozen voor de zgn. korte procedure.

De aanvraag en de ontwerp-beschikking hebben geen aanleiding gegeven tot het indienen van bezwaren of het maken van opmerkingen door de adviseurs en derden. Het is noodzakelijk dat in het belang van het voorkomen of beperken van gevaar, schade of hinder buiten de inrichting aan de vergunning voorschriften worden verbonden.

Leges: f 907,50

Brandpreventieadvies: f -

Een exemplaar van deze beschikking toegezonden aan:
(art. 31, lid 1, Wet ABM)

- ☒ aanvrager
- ☒ districtshoofd arbeidsinspectie
- ☒ inspectie milieuhygiëne
- ☒ D&W

De secretaris,

Burgemeester en wethouders,

De burgemeester,

I.J. Lautenbach. C.E. Dalhuisen-Polano, loco

Voorschriften behorende bij de op 26 september 1989 verleende vergunning
 ingevolge de Hinderwet aan J.J.M. van Schie, Zwanburgerpolder 6 te Warmond,
 voor het oprichten en in werking hebben van een melkrundveehouderij
 aan de Zwanburgerpolder 6 te Warmond.

A. Algemeen		blz.
1.	Elektrische installatie 1.1.	1
2.	Gasdruk- en meetinstallaties en aardgasgestookte installaties 2.1	1
3.	Afvalstoffen 3.1 t/M 3.6	1
4.	Brandpreventie en brand- bestrijding 4.1 t/m 4.4	1
5.	Bodembescherming 5.1 t/m 5.2	2
6.	Geluid- en trillinghinder 6.1 t/m 6.8	2,3,4.
7.	Luchtverontreiniging en stank- hinder 7.1	4
8.	Gedrags-voorschriften 9.1 t/m 9.5	4
9.	Onvoorziene gebeurtenissen 10.1	4,5
10.	Bewaring K1-, K2-, K3- en chemicaliën in emballage 11.1 t/m 11.4	5
11.	Instructie personeel	5
B.		
1.	Algemene voorschriften inrichting 1.1 t/m 1.5	5,6
2.	Specifieke voorschriften inrichting 2.1 t/m 2.9	6
3.	De opslag van veevoeders 3.1 t/m 3.5	6,7
4.	Ontsmettings- en reinigingsstoffen 4.1	7
C.		
	Voorschriften bovengrondse opslag huisbrandolie in stalen tanks (K2 en K3 producten met een inhoud van 200 liter tot maximaal 2000 liter. 1. t/m 18	7,8,9.
D.		
	Gasflessen 1 t/m 4	10.

Hinderwetvoorschriften t.b.v. een melkrundveehouderij aan de Zwanburgerpolder te Warmond.

A. Algemeen

1. Elektrische installatie

- 1.1 de elektrische installatie moet voldoen aan NEN 1010 en voorzover van toepassing aan NEN 3125, NEN 3410, NEN 50014 t/m 50020, NEN 50028 en NEN 50039;

2. Gasdrukregel- en meetinstallaties en aardgasgestookte installaties

- 2.1 de uitvoering van een gasdrukregel- en meetinstallatie en van een gasinstallatie als gedefinieerd in NEN 1078, alsmede die van de ruimten waarin deze installaties zijn opgesteld moeten voldoen aan NEN 3324;

3. Afvalstoffen

- 3.1 afvalstoffen mogen niet in de open lucht worden verbrand;
- 3.2 afvalstoffen of met afvalstoffen verontreinigd water mogen niet in de bodem worden gebracht en terecht kunnen komen;
- 3.3 afvalstoffen moeten op gezette tijden uit de inrichting worden afgevoerd; het afvoeren moet zodanig geschieden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden;
- 3.4 het bewaren van afvalstoffen moet op ordelijke en nette wijze geschieden; van afvalstoffen afkomstige geur mag zich niet buiten de inrichting kunnen verspreiden;
- 3.5 een riolering voor de afvoer van afvalwater moet vloeistof dicht zijn uitgevoerd;
- 3.6 indien afvalwater via vet- of olieafscheider wordt afgevoerd of een slibvanger passeert, moet deze, zo dikwijls dit voor de goede werking daarvan noodzakelijk is, worden ontdaan van vet-, olie- of slibafzetting;

4. Brandpreventie en brandbestrijding

- 4.1 teneinde een begin van brand effectief te kunnen bestrijden moeten voldoende brandblusmiddelen of brandbestrijdingsinstallaties aanwezig zijn, conform de bij de vergunning behorende tekening.
- 4.2 brandblusmiddelen moeten steeds voor onmiddellijk gebruik beschikbaar zijn en onbelemmerd kunnen worden bereikt; draagbare blustoestellen, slanghaspels en andere brandblusmiddelen of brandbestrijdingsinstallaties moeten jaarlijks door een deskundige worden gecontroleerd op hun deugdelijkheid;
- 4.3 draagbare blustoestellen moeten zijn voorzien van een rijkskeurmerk;

slanghaspels moeten voldoen aan NEN 3211, dan wel van een hieraan gelijkwaardige constructie zijn;

- 4.4 een tot de inrichting behorend gebouw moet van een zodanige brandwerende constructie zijn, dat, gelet op de te verwachten vuurbelasting, in aanmerking nemende de in het gebouw aanwezige toestellen en stoffen, de daarin uitgevoerde werkzaamheden en de binnen de inrichting aanwezige brandpreventieve en brandrepressieve voorzieningen, alsmede de brandbestrijdingsmogelijkheden van de plaatselijke brandweer, in geval van brand overslag en doorslag daarvan naar de niet tot de inrichting behorende gebouwen wordt voorkomen; het bevoegd gezag kan ten aanzien van de hiertoe aan te brengen voorzieningen nadere eisen stellen;

5. Bodembescherming

- 5.1 stoffen moeten zodanig worden bewaard en worden gebezigd dat een verontreiniging van de bodem optreedt;
- 5.2 indien verontreiniging van de bodem met stoffen optreedt, moet degene die de inrichting drijft:
- a. deze verontreiniging terstond melden aan het bevoegd gezag;
 - b. het verontreinigen terstond beëindigen en in overleg met het bevoegd gezag de gevolgen ervan zo spoedig mogelijk opheffen;

6. Geluid- en trillinghinder

- 6.1 het equivalente geluidniveau (LAeq), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden, mag op de grens van de inrichting niet meer bedragen dan het referentieniveau ter plaatse met dien verstande dat:
- het equivalente geluidniveau (LAeq) niet meer mag bedragen dan:
 - 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
 - 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
 - 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur;
 - het equivalente geluidniveau niet minder behoeft te bedragen dan:
 - 40 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
 - 35 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
 - 30 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur;
- 6.2 onverminderd het gestelde in het voorschrift 6.1 mogen incidentele verhogingen van geluidniveaus, voor zover deze een gevolg zijn van de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede van de in de inrichting verrichte werkzaamheden, gemeten in de meterstand "fast" in de regel niet groter zijn dan 10 dB(A) boven de getalswaarde van het overeenkomstig 6.1 toegelaten equivalente geluidniveau (LAeq) en mogen in ieder geval als piekwaarde niet meer bedragen dan:
- 70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
 - 65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
 - 60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur;
- 6.3 indien de inrichting geheel of gedeeltelijk in- of aanpandig is gelegen met woningen van derden of met ruimten deel uitmakend van andere geluidgevoelige bestemmingen, mag onverminderd het bepaalde in voorschrift 6.1

en 6.2 het equivalente geluidniveau (LAeq) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden in een geluidgevoelige ruimte van de aangrenzende woningen en in geluidgevoelige bestemmingen tevens niet meer bedragen dan:

35 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;

20 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;

25 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur;

dit voorschrift geldt niet ten aanzien van woningen en geluidgevoelige bestemmingen aan degene die de inrichting drijft geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;

- 6.4 op zondagen en algemeen erkende feestdagen gelden tussen 07.00 uur en 19.00 uur de niveaus voor de periode tussen 19.00 uur en 23.00 uur;
- 6.5 indien controle op of berekening van de in voorschrift 6.1 en 6.2 vastgelegde geluidniveaus plaatsvindt, moet dit geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai, IL-HR-13-01" van maart 1981; ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden;
metingen ter controle van het in voorschrift 6.3 vastgelegde geluidniveau moeten worden verricht op een afstand van tenminste 1 meter van de muren, 1,5 meter boven de vloer en 1,5 meter van de ramen; teneinde storingen door staande golven te verminderen is het noodzakelijk op tenminste 3 punten te meten;
in geval van frequent geluid moet zodanig op meer dan 3 punten worden gemeten; de gemeten waarden moeten energetisch worden gemiddeld;
metingen moeten worden uitgevoerd met gesloten ramen en buitendeuren; ter beoordeling van de meetresultaten moet, voor zover van toepassing, geschieden overeenkomstig voornoemde handleiding IL-HR-13-01;
- 6.6 indien metingen ter plaatse van de in voorschrift 6.1 bedoelde grens niet mogelijk zijn vanwege stoorgeluidniveaus kan het bevoegd gezag een nadere eis stellen, inhoudende de vaststelling van referentiepunten waar metingen wel mogelijk zijn en moeten worden verricht; daarbij kan het bevoegd gezag niveaus vaststellen, die zijn afgeleid van de in voorschrift 6.1, 6.2 en 6.3 genoemde niveaus, in ieder geval zodanig dat in verblijfsruimten van woningen van derden en van geluidgevoelige bestemmingen het in voorschrift 6.3 genoemde equivalente geluidniveau niet wordt overschreden;
- 6.7 het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen ten aanzien van de voorzieningen die binnen de inrichting moeten worden aangebracht en die moeten worden in acht genomen teneinde aan de voorschriften 6.1 tot en met 6.3 te voldoen;
- 6.8 de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties alsmede de in de inrichting uit te voeren werkzaamheden mogen in een geluidgevoelige ruimte van woningen van derden en in andere geluidgevoelige bestemmingen geen trillingen met een continue of met een continue-intermitterend karakter veroorzaken hoger dan de in de (voor-norm) DIN 4150, uitgave 1975, gedefinieerde waarnemingssterkte van 0,1;

het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen ten aanzien van de hiertoe aan te brengen voorzieningen; de meting van trillingen en de beoordeling van de meetresultaten moeten geschieden overeenkomstig deze norm;

dit voorschrift geldt niet ten aanzien van woningen en geluidgevoelige bestemmingen indien de gebruiker van deze woningen en geluidgevoelige bestemmingen aan degene die de inrichting drijft geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van trillingmetingen;

7. Luchtverontreiniging en stankhinder

- 7.1 uitmondingen in de buitenlucht van afvoeren van ventilatiesystemen, luchtbehandelingsinstallaties of afzuigsystemen, ten aanzien waarvan in deze bijlage geen andere voorschriften zijn gesteld, moeten zodanig zijn gesitueerd dat van de hierdoor uittredende lucht en de daarin aanwezige stoffen geen hinder wordt ondervonden buiten de inrichting;

8. Gedragsvoorschriften

- 8.1 de inrichting moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren;
- 8.2 het aantrekken van insecten, knaagdieren en ongedierte moet zo veel mogelijk worden voorkomen; zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, moet doelmatige bestrijding van insecten, knaagdieren en andere ongedierte plaatsvinden;
- 8.3 ten aanzien van de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden aan de inrichting kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen inhoudende de verplichting om voor een bij die eis aan te geven tijdstip melding te doen van de bij de eis aangegeven onderhoudswerkzaamheden, waarvan redelijkerwijs moet worden aangenomen dat ze buiten de inrichting gevaar of schade kunnen veroorzaken, dan wel dat hiervan meer hinder zal worden ondervonden in de omgeving dan uit de normale bedrijfsvoering voortvloeit; bij een zodanige eis kunnen ter beperking van gevaar, schade of hinder buiten de inrichting regels worden gesteld ten aanzien van de uitvoering van deze werkzaamheden;
- 8.4 tijdens het bevoorraden van de inrichting, tijdens het afvoeren van produkten en afvalstoffen uit de inrichting moet de straat zo veel mogelijk worden vrijgehouden; toegangen naar woningen en andere belendingen moeten worden vrijgehouden;
- 8.5 degene die de inrichting drijft is overigens gehouden te doen en na te laten hetgeen redelijkerwijs geveerd kan worden om gevaar en schade dan wel hinder buiten de inrichting te voorkomen of te beperken;

9. Onvoorziene gebeurtenissen

- 9.1 indien zich een onvoorziene gebeurtenis zoals een bedrijfsstoornis heeft voorgedaan of zich voordoet waardoor giftige of anderzins gevaarlijke, schadelijke of hinder veroorzakende stoffen buiten de inrichting zijn gekomen dan wel kunnen komen, moeten onmiddellijk maatregelen worden getroffen om de gevolgen van die gebeurtenis te beperken;

van een en ander moet terstond kennis worden gegeven aan het bevoegd gezag;

12. Bewaring K1-, K2- en K3-vloeistoffen en chemicaliën in emballage

- 12.1 de verpakking van K1-, K2- en K3-vloeistoffen en van andere chemicaliën moet dicht zijn, geschikt voor de desbetreffende stof en voldoende sterk en moet zijn opgeslagen op de daarvoor bestemde plaats;
- 12.2 vaten smeerolie, vetten e.d. dienen geplaatst te worden boven een vloeistofdichte lekbak;
deze lekbak dient een opname-capaciteit te bezitten, die tenminste gelijk is aan de inhoud van het op of in deze lekbak geplaatste vat;
indien meerdere vaten boven één lekbak geplaatst worden, dient de opname capaciteit van deze lekbak tenminste gelijk te zijn aan de inhoud van het grootste hierop geplaatste vat, vermeerderd met 20% van de gezamenlijke inhoud van de overige vaten;
- 12.3 het af- en overtappen moet zoveel mogelijk lekvrij geschieden;
bij het vullen moeten zodanige voorzieningen zijn getroffen dat overvullen niet mogelijk is;
- 12.4 voldoende absorptiemateriaal moet aanwezig zijn om eventueel gemorste of gelekte vloeistof op te nemen;

13. Instructie personeel

degene die de inrichting drijft, moet de in zijn inrichting werkzame personen een schriftelijke instructie verstrekken die erop gericht is gedragingen hunnerzijds, die tot gevolg kunnen hebben dat een voorschrift of nadere eis wordt overtreden, uit te sluiten.

B.

1. Algemene voorschriften inrichting

- 1.1 behoudens ten bemesting van de grond volgens de normale landbouwpraktijken en conform de Meststoffenwet mag het terrein van de inrichting niet worden bevloeit of op andere wijze van mest of gier worden voorzien;
- 1.2 bij het verwijderen van mest en gier mag de omgeving niet worden verontreinigd; transport van dunne mest en gier moet daarom geschieden in volledig gesloten tankwagens, die in een zindelijke staat moeten verkeren;
vaste mest moet worden getransporteerd in daarvoor geschikte transportmiddelen die op correcte wijze zijn beladen;
- 1.3 ramen van de stallen moeten, voor zover zij geen functie hebben voor de luchtverversing in de stal, gesloten worden gehouden; deuren moeten gesloten zijn behoudens gedurende het doorlaten van personen, dieren of goederen;
- 1.4 op het terrein van de inrichting mag geen mest worden gedroogd of ver-

brand;

- 1.5 kadavers van dieren mogen niet op het terrein van de inrichting worden begraven, zij dienen in afwachting van afvoer uit de inrichting, te worden geborgen in een deugdelijke waterdichte verpakking of in een goed gesloten, speciaal daarvoor bestemde ruimte;

2. Specifieke voorschriften inrichting

- 2.1 dunne mest, gier, spoel- en/of schrobwater moeten uit de stal worden afgevoerd naar de hiervoor bedoelde vloeistofdichte opslagruimte; indien deze opslagruimte niet onder^{de} stal is gelegen moet het transport naar de overdekte opslagruimte geschieden door middel van een gesloten riool of een daaraan gelijkwaardige voorziening; de opslagruimte mag niet zijn voorzien van een overstort;
- 2.2 het brengen van mest in de opslagruimte dient te geschieden met een gesloten afvoerleiding die zo dicht mogelijk bij de bodem van de opslagruimte uitmondt;
- 2.3 gedurende de opslagperiode mag de inhoud van de opslagruimte niet in beweging worden gehouden, behoudens ten behoeve van reiniging gedurende korte tijd voor de lediging van de opslagruimte;
- 2.4 de in de stallen aanwezige vaste mest moet zoveel mogelijk dagelijks worden verzameld en overgebracht naar een niet-vloeistofdoorlatende mestplaat, waarvan de plaats op de tekening is aangegeven. De stapeling van de mest op deze plaat moet op zodanige wijze geschieden dat al het uitzakkende vocht binnen de (rand van de) plaat wordt opgevangen en d.m.v. een riool worden afgevoerd naar de opslagruimte bedoeld in voorschrift B 2.1.
- 2.5 de gezamenlijke mestopslag van de kelders moet minimaal 523 m³ bedragen;
- 2.6 raam- en/of ventilatie-openingen in de stallen moeten met goed sluitend vliegengaas bezet zijn;
- 2.7 het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen ten aanzien van de voorzieningen die binnen de inrichting moeten worden aangebracht en die moeten worden in acht genomen teneinde aan de voorschriften B 2.1 t/m 2.8 te voldoen.

3. De opslag van veevoeder

- 3.1 een kuilvoeropslag van gras of snijmais, moet zijn gelegen op ten minste 25 m' van een woning van derden of een gevoelig object;

- 3.2 een kuilvoeropslag van gras of snijmais moet blijvend zijn afgedekt met een kunststoffolie, behoudens tijdens het uithalen van het produkt; eventuele beschadigingen aan het afdekfolie moeten zo spoedig mogelijk worden gerepareerd;
- 3.3 bij een kuilvoeropslag van gras, dienen voor het uithalen van het produkt de volgende maatregelen in acht te worden genomen:
1. het uithalen van het produkt mag slechts geschieden voor 12.00 uur;
 2. het uitgehaalde kuilvoer moet direct in de stal, dan wel in een afgesloten ruimte geplaatst worden, of op zodanige wijze worden afgedekt dat geen stankoverlast kan plaats vinden;
 3. direct na het uithalen van het kuilvoer moet de kuil door middel van kunststoffolie, vastgelegd met zogenaamde zandslurven of een hieraan gelijkwaardige voorziening, toegedekt worden, zodat geen stankoverlast kan plaatsvinden;
 4. eventuele restanten van het kuilvoer moeten direct van het terrein van de inrichting afgevoerd worden, dan wel op zodanige wijze worden opgeslagen, dat geen stankoverlast kan plaatsvinden;
- het bevoegde gezag kan nadere eisen stellen, inhoudende andere eisen dan genoemd onder 1 t/m 4, die uit oogpunt van het voorkomen en beperken van stankhinder gelijkwaardig zijn;
- 3.4 het voer, met uitzondering van ruwvoer, moet worden bewaard in uitsluitend voor dit doel gebezigde bewaarplaatsen, die rat- en muiswerend zijn ingericht;
- 3.5 hinderlijke stofverspreiding bij het vullen van voerdersilo's moet worden voorkomen door het via ontluchting ontwijkende stof op doeltreffende wijze op te vangen, bijvoorbeeld door middel van een doekfilter.

4. Ontsmettings- en Reinigingsstoffen

- 4.1 de in de inrichting te bezigen middelen ter ontsmetting en reiniging van melkapparatuur, stallen e.d. moeten zijn opgeborgen in een uitsluitend voor dit doel gebezigde, doelmatige en van ventilatieopeningen voorziene bewaarplaats;
- buiten de tijd, gedurende welke de beheerder onmiddellijk toezicht uitoefent, moet deze bewaarplaats met een deugdelijk slot zijn afgesloten en aan de buitenzijde voorzien zijn van een duidelijk leesbaar opschrift, luidende "Bestrijdingsmiddelen", alsmede van een afbeelding van een doodshoofd, tenminste 60 mm hoog;
- de bewaarplaats moet voldoende groot zijn om naast deze middelen tevens de hiervoor gebruikte afmeet- en/of afweeg apparatuur te bevatten;
- in deze bewaarplaats mogen geen andere giftige middelen, bijvoorbeeld voor insecten, ongedierte- of onkruidbestrijding, worden bewaard.

C. Voorschriften bovengrondse opslag huisbrandolie in stalen tanks (K2 en K3 produkten) met een inhoud van 200 liter tot maximaal 2000 liter

1. In de tank mag slechts een brandbare vloeistof worden opgeslagen waarvan het vlampunt hoger dan 21 °C is gelegen.

2. De stijfheid en sterkte van de tank moeten voldoende zijn om schadelijke vervorming als gevolg van overdruk bij vulling of overvulling te voorkomen terwijl de dichtheid onder alle omstandigheden moet zijn verzekerd.
3. De ondersteunende constructie van de tank moet uit onbrandbaar materiaal bestaan. Op plaatsen waar kans op verzakking bestaat dient een doelmatige fundatie te worden aangebracht.
4. De tank moet tenminste 3 meter van een gebouw of erfscheiding zijn geplaatst. De tank moet tenminste 5 meter van enig brandbare schutting, van een bewaarplaats van hout, stro of andere gemakkelijk brandbare stoffen zijn verwijderd.
5. De tank moet zijn voorzien van een ontluchtungspijp met een inwendige middellijn van tenminste 30 mm. De ontluchtungspijp moet tegen inregenen zijn beschermd.
6. Indien een vloeistofstandaanwijzer of peilinrichting is aangebracht, moet deze zodanig zijn ingericht, dat het uitstromen van vloeistof uit de tank, ook door verkeerde werking of door breuk, onmogelijk is.
7. In elke aansluiting op de tank beneden het hoogste vloeistofniveau moet zo dicht mogelijk bij de tankwand een metalen afsluiten zijn geplaatst. Deze moet zodanig zijn uitgevoerd, dat duidelijk is te zien of de afsluiter is geopend, dan wel is gesloten.
8. Het uitwendige van de tank en de leidingen moet deugdelijk tegen corrosie zijn beschermd, bijvoorbeeld door een oppervlakte-behandeling en het direct daarna aanbrengen van een doelmatige verf.
9. De tank moet zijn omgeven door een vloeistofdichte omwalling of muur van zodanige hoogte, dat een bak ontstaat met een inhoud van tenminste gelijk aan de inhoud van de tank. Deze omwalling of muur moet voldoende sterk zijn om weerstand te kunnen bieden aan de als gevolg van een lekkage optredende vloeistofdruk.
Toelichting: indien een handpomp aanwezig is, dient deze bij voorkeur te zijn geplaatst op de bak. Onder V-4 Af- en overtappen zijn onder 4.3 voorschriften betreffende het aftappen met een handpomp opgenomen.
10. De bodem binnen de omwalling of muur moet vloeistofdicht zijn.
11. Het hemelwater moet uit de bak worden uitgevoerd door een leiding waarin buiten en zo dicht mogelijk bij de omwalling of muur een afsluiter is aangebracht.
Deze afsluiter moet gesloten worden gehouden en mag slechts voor het laten afvloeien van hemelwater worden geopend. Deze voorzieningen kunnen achterwege blijven, indien boven de vloeistofdichte bak een afdak is aangebracht, zodanig dat geen hemelwater in de bak kan komen.
12. De gehele installatie van de tank en de leidingen moet vloeistofdicht zijn, hetgeen voor het in gebruik nemen moet worden aangetoond door de tank en leidingen geheel met water te vullen. Het tijdstip van beproeving moet zijn gekozen in overleg met burgemeester en wethouders. Indien bij de beproeving een lekkage of een andere ongerechtigheid wordt geconstateerd mag de tank niet in gebruik worden gesteld.

13. Bij het vullen van of het aftappen uit de tank dient morsen te worden komen.
14. De tank mag slechts voor 95% worden gevuld.
Toelichting: onder alle omstandigheden moet voldoende ruimte overblijven om de uitzetting van de vloeistof te kunnen opnemen. Het voorschrijven van een overvulsignalering is soms aan te bevelen.
15. Onmiddellijk nadat de vloeistof in de tank is overgebracht en de losslang is afgekoppeld, moet de vulpomp of vulleiding met een goed sluitende dop of afsluiter worden afgesloten.
16. Olieleidingen, met uitzondering van flexibele leidingen aan een aftapinrichting, moeten zijn vervaardigd van metaal van voldoende mechanische sterkte.
De verbindingen moeten onder alle omstandigheden even sterk zijn als de rest van de leiding. De leidingen en de appendages moeten blijvend olie-dicht zijn.
17. Ondergrondse leidingen moeten zonodig tegen corrosie worden beschermd.
18. De inrichting moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren. De omgeving van de tank moet vrij van begroeiing worden gehouden.

D. Gasflessen

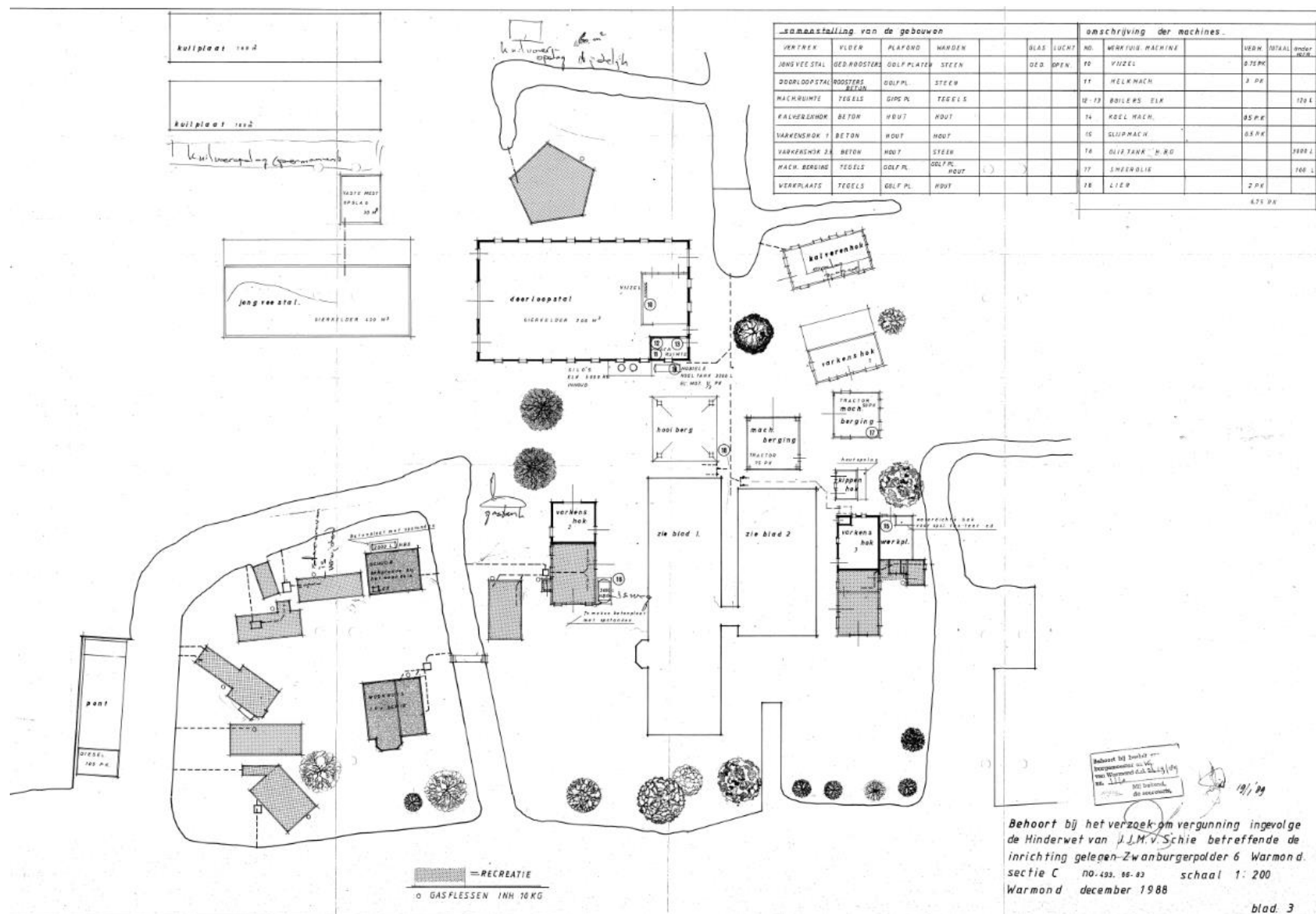
1. Op het terrein mogen zich geen brandbare tot vloeistof verdichte gassen en dergelijke bevinden, anders dan voor huishoudelijk gebruik. Het voorhanden hebben en gebruiken van PGG-gas is te allen tijde verboden.
2. De opstelling, voorraad en installatie van flessengas bij kampeer-huisjes en (sta-)caravans e.d., hierna te noemen "Kampeergelegenheid" moet aan de volgende voorwaarden voldoen:
 - a. Bij iedere kampeergelegenheid mogen maximaal 2 gasflessen met een waterinhoud van 45 liter of 3 gasflessen met een waterinhoud van 26 liter aanwezig zijn (1 aangesloten en 1 reservefles respectievelijk 1 aangesloten en 2 reserveflessen).
 - b. De flessen moeten buiten de kampeergelegenheid worden opgesteld in een aparte bovengrondse kast.
In deze kast dienen minimaal 2 ventilatie-openingen te worden aangebracht, één aan de onderzijde en één boven in de kast.
 - c. De flessen moeten door de Dienst voor het Stoomwezen op hun sterkte gunstig zijn beoordeeld en van een door deze dienst erkend geldig keurmerk zijn voorzien.
3. Flessen waarvan de goedkeuring door de Dienst voor het Stoomwezen niet of blijkens de ingeponste datum meer dan 10 jaar gelegen heeft plaatsgevonden, mogen niet aanwezig zijn.
De afsluiters van de flessen moeten van een door de Dienst voor het Stoomwezen goedgekeurd type zijn, van reserveflessen moeten deze gesloten zijn en tegen beschadiging zijn afgeschermd.
Beschadigde en/of lekke flessen moeten worden gemerkt met het woord "defect" resp. "lek", de nodige maatregelen dienen te worden getroffen om brand- en ontploffingsgevaar te voorkomen.
4. De flessengasinstallatie van iedere kampeergelegenheid moet voldoen aan de norm 3324-voorschriften voor de aanleg van vloeibaargasinstallaties in woning en andere gebouwen.
Dit betekent o.a. dat het leidingwerk binnen en buiten onder de kampeergelegenheid uit koper moet bestaan en dat het pijpmateriaal, de koppelingen en de verbindingen, aan de normen gesteld in tabel B buigzame leidingen moeten voldoen.
Een en ander houdt in:
 - a. pijpmateriaal : uitgegloeide (zachte) koperen pijp met Giveg-garantiemerk
 - b. koppelingen : capillaire soldering met
 - a. vlakke verdichting
 - b. (bol-) conische afdichting
 - c. schroefdraadverbindingen : een giftvrij en niet verhardend pakkingmateriaal dat bestand is tegen de inwerking van koolwaterstoffen met Giveg-garantiemerk.

Tussen de gasfles en de vaste installatie dient een goedgekeurde gasslang (NEN 5658 en Giveg) te zijn aangebracht.

De slang die een max. lengte van 1 meter mag hebben moet nauwsluitend over de volle lengte van de slangpilaren worden geschoven, met slangklemmen aan beide zijden worden vastgezet en ten minste elke twee jaar worden vernieuwd.

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van Warmond d.d. 26-5-88
nr. 1118

Mij bekend,
de secretaris,





&RESULTAAT

2 INTERN SALDEREN

Bron: aanpak stikstof

Wanneer bij een nieuw project stikstof zal worden uitgestoten, kan dit soms binnen het project of op dezelfde locatie worden opgelost. Als een (agrarisch) bedrijf zo wordt aangepast dat het niet méér stikstofneerslag veroorzaakt door het nieuwe project of de uitbreiding, dan spreken we van intern salderen. Het probleem van extra stikstofuitstoot wordt dan binnen het eigen project of bedrijf opgelost.

Momenteel is voor intern salderen geen natuurvergunning nodig. Het kabinet werkt echter aan een vergunningplicht voor intern salderen per 1 januari 2024 om meer zekerheid en duidelijkheid te bieden aan initiatiefnemers en bevoegde gezagen. Daarbij zullen ook voorwaarden aan intern salderen worden gesteld. [In deze kamerbrief leest u hier meer over.](#)

Het is mogelijk om een bevestiging te krijgen dat u niet vergunningsplichtig bent. Dat kan de initiatiefnemer de nodige juridische zekerheid geven. Daarvoor dient u alsnog een vergunningsaanvraag in. U zult dan een positieve afwijzing krijgen. Houdt u er rekening mee dat u vaak wel leges moet betalen om een aanvraag te doen. Ook als daarop een positieve afwijzing volgt.



& RESULTAAT

3 NATUUR

3.1 WET NATUURBESCHERMING

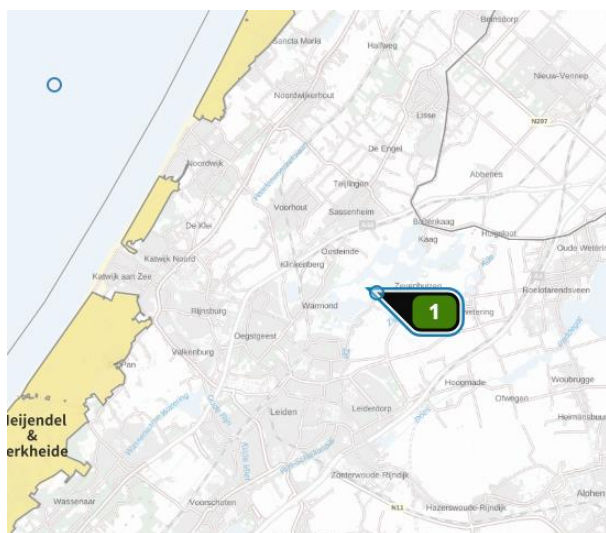
Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt drie wetten, de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. In de Wet natuurbescherming wordt de bescherming van verschillende dieren- en plantensoorten geregeld. Met name bescherming van kwetsbare soorten is hierbij van belang.

De Wet natuurbescherming kent een vergunningplicht. Een vergunning voor een project wordt alleen verleend als de instandhoudingsdoelen van een gebied niet in gevaar worden gebracht en als geen sprake is van mogelijke aantasting van beschermde planten- en diersoorten of de leefgebieden van deze soorten.

Voor activiteiten is het van belang om te bepalen of deze leiden tot mogelijke schade aan de natuur. De Wet natuurbescherming toetst aanvragen op drie aspecten, namelijk gebiedsbescherming, houtopstanden en soortenbescherming.

3.1.1 GEBIEDSBESCHERMING

Natuurgebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna zijn op basis van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn aangewezen als Natura 2000 gebieden. Voor al deze gebieden gelden instandhoudingsdoelen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat deze instandhoudingsdoelen niet in gevaar mogen worden gebracht. Het is daarbij daarom verboden om projecten of andere handelingen uit te voeren of te realiseren die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het betreffende gebied is aangewezen. Het bedrijf is ca. 8000 meter gelegen van het dichtstbijzijnde gebied Coepelduynen.



Afstand tot Natura 2000 gebieden gem. 8000 meter
(Coepelduynen, Meijendel & Berkenheide en Kennemerland Zuid)

3.1.2 HOUTOPSTANDEN

Het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming heeft als doel bossen te beschermen en de bestaande oppervlakte aan bos- en houtopstanden in stand te houden. Indien een houtopstand onder de Wet natuurbescherming valt en deze gekapt gaat worden, moet een kapmelding worden



& RESULTAAT

gedaan en geldt een verplichting om de betreffende grond binnen 3 jaar opnieuw in te planten, de zogenaamde herplantplicht. Als een bos of houtopstand definitief gekapt wordt, zal een ontheffing of compensatie van deze herplantplicht verleend moeten worden. De herplantplicht is niet van toepassing voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel.

Houtopstanden vallen onder de Wet natuurbescherming als het zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend betreffen die:
buiten de bebouwde kom-boswet liggen;
een oppervlakte hebben van 10 are of meer;
rijbeplantingen die meer dan twintig bomen omvatten, gerekend over het totaal aantal rijen;

Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van het kappen van houtopstanden of bos met een oppervlakte van 10 are of meer en/of rijbeplantingen die meer dan 20 bomen omvatten. Hiermee is het onderdeel houtopstanden uit de Wet natuurbescherming niet van toepassing op de voorgenomen ontwikkeling.

3.1.3 SOORTENBESCHERMING

De soortenbescherming in de Wet natuurbescherming voorziet in bescherming van (leefgebieden) van beschermde soorten planten en dieren en is daarmee altijd aan de orde. De soortenbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van de wilde flora en fauna in hun natuurlijke leefomgeving. De mate van bescherming is afhankelijk van de soort en het daarvoor geldende beschermingsregime. De Wet natuurbescherming kent zowel verboden als de zorgplicht. De zorgplicht is altijd van toepassing en geldt voor iedereen en in alle gevallen. De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij-principe'. Voor verschillende categorieën soorten en activiteiten zijn vrijstellingen of ontheffingen van deze verbodsbepalingen mogelijk. Het is voor elke beschermde soort in elk geval verboden deze te vervoeren of bij te hebben.

Vogelrichtlijn:

Dit betreffen alle vogelsoorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, met uitzondering van exoten en verwilderde soorten, zoals bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Voor soorten beschermd vanuit de Vogelrichtlijn gelden de volgende verbodsbepalingen:

- Artikel 3.1, lid 1: Het is verboden van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn opzettelijk te doden of te vangen;
- Artikel 3.1, lid 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van de van Nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te vernielen of te beschadigen of nesten van deze vogels weg te nemen;
- Artikel 3.1, lid 3: Het is verboden eieren van de van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te rapen en deze bij je te hebben;
- Artikel 3.1, lid 4 en 5: Het is verboden van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn opzettelijk te storen, tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn:

Dit zijn alle soorten van bijlage IV onderdeel a van de Habitatrichtlijn inclusief het verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd. Voor de soorten beschermd vanuit de Habitatrichtlijn gelden de volgende verbodsbepalingen:



& RESULTAAT

- Artikel 3.5, lid 1: Het is verboden in het wild levende dieren van soorten zoals genoemd in bijlage IV, onderdeel a bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern en/of bijlage I bij het verdrag van Bonn, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- Artikel 3.5, lid 2: Het is verboden in het wild levende dieren van soorten zoals genoemd in bijlage IV, onderdeel a bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern en/of bijlage I bij het verdrag van Bonn, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te verstoren;
- Artikel 3.5, lid 3: Het is verboden eieren van in het wild levende dieren van soorten zoals genoemd in bijlage IV, onderdeel a bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern en/of bijlage I bij het verdrag van Bonn te rapen of te vernielen;
- Artikel 3.5, lid 4: Het is verboden voortplantingsplaatsen en/of rustplaatsen van in het wild levende dieren van soorten zoals genoemd in bijlage IV, onderdeel a bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern en/of bijlage I bij het verdrag van Bonn te beschadigen of te vernielen;
- Artikel 3.5, lid 5: Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten:

Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland. Voor de Nationaal beschermde soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- Artikel 3.10, lid 1a: Het is verboden om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage onderdeel A van de Wet natuurbescherming opzettelijk te doden of te vangen;
- Artikel 3.10, lid 1b: Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage onderdeel A van de Wet natuurbescherming opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
- Artikel 3.10, lid 1c: Het is verboden vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Zorgplicht:

Naast beschermde dier- en plantensoorten, moet iedereen voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorgplicht geldt voor alle, dus ook voor niet beschermde, soorten planten en dieren.

Als een ruimtelijke ingreep direct of indirect leidt tot het aantasten van verblijf- en/of rustplaatsen van de aangewezen, niet vrijgestelde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Wet Natuurbescherming. Afhankelijk van de ingreep en de soort kan dan een ontheffing noodzakelijk zijn. Ontheffingen worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingreep vanwege een in de wet genoemd belang dient plaats te vinden en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Vaak worden hierbij mitigerende en compenserende maatregelen gevraagd.

De instandhouding van de aanwezige of te verwachten soorten zal niet worden aangetast als gevolg van de voorgenomen activiteit.

Op basis hiervan kan worden gesteld dat met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zal zijn van een mogelijke aantasting van (leefgebieden van) beschermde soorten flora en fauna.



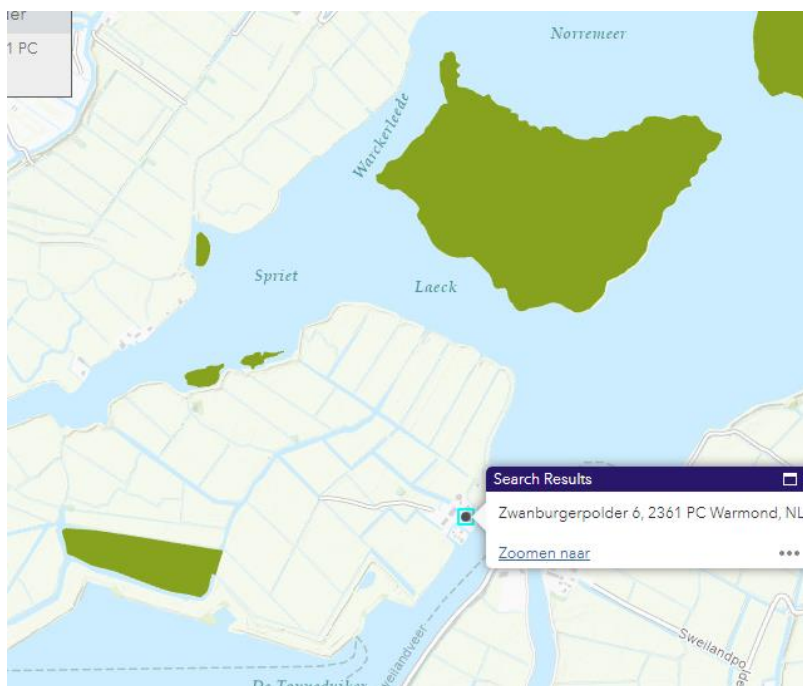
& RESULTAAT

3.1.4 NATUURNETWERK NEDERLAND

Een vorm van gebiedsbescherming komt voort uit de aanwijzing van een gebied als Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het NNN is een netwerk van natuurgebieden en verbindingzones. Planten en dieren kunnen zich zo van het ene naar het andere gebied verplaatsen. Op plekken waar gaten in het netwerk zitten, leggen de provincies nieuwe natuur aan. De provincies zijn verantwoordelijk voor begrenzing en ontwikkeling van het NNN en stellen hier zelf beleid voor op.

Het NNN is in de eerste plaats belangrijk als netwerk van leefgebieden voor planten en dieren. Robuuste leefgebieden voor flora en fauna zijn nodig om het uitsterven van soorten te voorkomen. Het netwerk is er daarnaast ook voor rust en recreatie, voor mensen die willen genieten van de schoonheid van de natuur.

Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot aantasting of beperking van de natuurdoelen. De status als NNN is niet verankerd in de natuurwetgeving, maar het belang dient in de planologische afweging een rol te spelen.



Bron: Natuurnetwerk Nederland

Gezien de locatie niet in het NNN is gelegen zal de voorgenomen ontwikkeling geen nadelige invloed hebben op deze gebieden en staat het plan de ontwikkeling van deze gebieden niet in de weg.

3.2 AERIUS BEREKENING

Er is een AERIUS verschilberekening gemaakt tussen de referentiesituatie en de beoogde situatie.



& RESULTAAT

4 AERIUS BEREKENINGEN

4.1 AERIUS UITGANGSPUNTEN

Wegverkeer

AERIUS berekent de totale emissie van wegverkeer over een heel jaar. De voertuigaantallen (in te voeren als aantal verkeersbewegingen) kunnen in AERIUS opgegeven worden als aantal per jaar, per maand, per dag of per uur. Deze aantallen worden door AERIUS automatisch omgerekend naar het aantal in het hele jaar. Bij het invoeren van de verkeersbewegingen dient zowel het heen- en teruggaand verkeer ingevoerd te worden. Het aantal vervoersbewegingen moet daarom verdubbeld worden om het totaal aantal vervoersbewegingen te krijgen.

Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. In de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator worden enkele voorbeelden gegeven van situaties en hoe hiermee om te gaan. Een veehouderij in het buitengebied past het beste bij voorbeeld 1, waarbij wordt uitgegaan van een bedrijf aan een rustige weg. Een klein verschil zit hem in de aanwezigheid van andere bedrijven in de directe omgeving, maar dit is onvoldoende om het (vracht)verkeer van de veehouderij te laten verdunnen tot enkele procenten. In het voorbeeld wordt de lijnbron ingevoerd tot en met de (kruising) met een eerstvolgende grotere weg, bijvoorbeeld een provinciale weg. In dit geval komt dit overeen met het modelleren tot de verkeersbewegingen de dichtstbijzijnde N-weg passeren. Vanaf dat moment mag worden aangenomen dat het aandeel van de veehouderij gereduceerd is tot maximaal enkele procenten.

De aanvraag voorziet in de volgende verkeersbewegingen over water en buitenwegen, gerekend tot de dichtstbijzijnde N-weg:

Vervoersbewegingen referentie			
	Licht verkeer	Middel zwaar verkeer	Zwaar verkeer
Personenauto's (per etmaal)	6		
Bestelauto's (per etmaal)	4		
Vrachtwagens (per etmaal)			2
Tractoren			2
Incidenteel			

Vervoersbewegingen beoogd			
	Licht verkeer	Middel zwaar verkeer	Zwaar verkeer
Personenauto's (per etmaal)	6		
Bestelauto's (per etmaal)	4		
Vrachtwagens (per etmaal)			2
Tractoren			2
Incidenteel			100



& RESULTAAT

Vervoersbewegingen veerboot			
	Heen	Terug	Beladen
Veerboot (M0) (per jaar)	2605	2605	50%

Mobiele werktuigen

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklasse). Ten behoeve van de berekening van de emissies NOx door mobiele werktuigen dient per stageklasse het brandstofgebruik aangegeven te worden (liter brandstof per jaar) of het aantal draaiuren.

De stageklasse is afhankelijk van het bouwjaar van het gebruikte werktuig en het vermogen. Deze kunnen doorgaans goed worden achterhaald, met name voor bestaande mobiele bronnen. Indien dit niet bekend is, kan een worst case aanname gedaan worden voor het bouwjaar en een realistische inschatting gemaakt worden van het vermogen, bijvoorbeeld op basis van soortgelijke machines.

Voor een berekening op basis van stageklasse zijn onderstaande gegevens nodig:

1. De combinatie van stage- en vermogensklasse;
2. Het totale brandstofgebruik per jaar [liter brandstof/jaar];

Op basis van deze aspecten berekent AERIUS automatisch de totale emissies NOx en NH3 als gevolg van belasting en stationair draaien.

De inzet van de mobiele werktuigen kan in AERIUS worden ingevoerd als emissiebron. Omdat de exacte bewegingen van de machines op voorhand niet te voorspellen zijn, wordt gebruik gemaakt van een oppervlaktebron waarbinnen de machines binnen werken.

In de aangevraagde situatie is **wel** bekend uit welk bouwjaar de gebruikte werktuigen komen, waardoor een worst case aanname wordt gedaan voor het bouwjaar van de mobiele werktuigen. De trekkers hebben een bouwjaar van 1960 en 1975, aangezien het TNO tabel vanaf bouwjaar 1996 begint is dit aangenomen.

Brandstofverbruik

Volgens opgave van de initiatiefnemer zijn ter plaatse twee tractoren aanwezig. Op basis van de gebruiksuren per etmaal (schatting) kan het totale brandstofverbruik per jaar (vermenigvuldigd met 365 worden berekend.)

Werktuigen	KW	jaartal	Verbruik	Eenheid per uur	Uren per jaar	Totaal verbruik
Tractor	50	1996	6,34	liter	600	3.806 Liter per jaar
Tractor	40	1996	5,19	liter	400	2.078 Liter per jaar



& RESULTAAT

CV Ketel

Op het bedrijf is 1 CV ketel aanwezig in de kaasmakerij met een vermogen van 40 kW en verbruikt propaan. Het verbruik van de hoeveelheid propaan is onbekend, hier wordt een inschatting gemaakt. Een 40 kW CV-ketel kan ongeveer 3,6 tot 4,8 liter propaan per uur verbruiken bij vol vermogen. Ervan uitgaande dat de kaasmakerij 1 FTE benodigd is, wat uitkomt op circa 2080 arbeidsuren. In een worst case scenario zal de CV ketel op 100% vermogen draaien.

$2080 \times 4.8 = 9.984$ liter $\approx 10\text{m}^3$ (vloeibaar) propaan. Met 6,42 Nm³ rookgas per kuub propaan ontstaat 64,2 Nm³ rookgas per jaar. Met een emissieconcentratie van 150 mg/Nm³ NO_x bedraagt de NO_x-emissie 9.630 mg/jaar ≈ 10 g/NO_x/jaar

Deze cv ketel verwarmt ook het vrijstaande huis met bouwjaar 1880. Hiervoor wordt ook propaan verbruikt en dus NO_x uitgestoten. Ervanuit gaande dat er in de loop der tijd het huis is gemoderniseerd en geïsoleerd is zal het geschat 5.000m³ aardgasequivalent verbruiken. Dit komt neer op circa 6.700 liter vloeibaar propaan. 6,7m³ (vloeibaar) propaan. Met 6,42 Nm³ rookgas per kuub propaan ontstaat 43 Nm³ rookgas per jaar. Met een emissieconcentratie van 150 mg/Nm³ NO_x bedraagt de NO_x-emissie 6.452 mg/jaar $\approx 6,5$ g/NO_x/jaar

Gebouweninvloed

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatype, in Natura 2000-gebied Coepelduynen, is gelegen op een afstand van circa 8000 meter van het bedrijf. Het bedrijf is **niet** gelegen binnen 3 kilometer van een stikstofgevoelige habitatype, waardoor gebouwinvloed **niet** is meegenomen in de AERIUS berekening.

4.2 AERIUS RESULTAAT

Uit de AERIUS verschilberekening is gebleken dat er een toename is van 0,01 mol/ha/jaar op Natura 2000 gebieden. Bij intern salderen mag deze toename tot een randeffect gerekend worden.

Dit houdt in dat er door verschuiving van stallen binnen je bouwblok en andere verdeling van dieren een toename kan ontstaan. Daarmee kan worden geconcludeerd dat dit project vergunbaar is en er geen negatieve effecten op Natura 2000 gebieden zijn door toepassing van dit project.

De Aeries verschilberekening en toelichting randeffect zijn bijgevoegd.

4 BEOORDELING OVERIGE EFFECTEN

Het dichtstbijzijnde gebied, Coepelduynen, is gelegen op ca. 8000 meter van het bedrijf.

De bouw wordt gerealiseerd naast de bestaande stal en deze grond wordt nu gebruikt als erf/opslag.

Oppervlakteverlies

Het bedrijf is gelegen buiten de betreffende gebieden, verlies van oppervlakte is daardoor niet aan de orde.

Versnippering

Het bedrijf is gelegen buiten de betreffende gebieden, versnippering is daardoor niet aan de orde.

Verzuring

Uit de depositieberekeningen blijkt er sprake te zijn van een verhoging van $< 0,0$ mol ammoniakdepositie. De effecten hiervan zijn te verwaarlozen.



& RESULTAAT

Vermesting

Uit de depositieberekeningen blijkt er sprake te zijn van een verhoging van $< 0,0$ mol ammoniakdepositie. De effecten hiervan zijn te verwaarlozen.

Verzoeting

De uitvoering van het project, heeft geen invloed op de waterhuishouding in de gebieden, verzoeting is derhalve niet aan de orde.

Verzilting

De uitvoering van het project, heeft geen invloed op de waterhuishouding in de gebieden, verzilting is derhalve niet aan de orde.

Verontreiniging

De uitstoot van stoffen van het bedrijf neemt ten opzichte van de referentiesituatie af, er is daarom sprake van minder verontreiniging.

Verdroging

De uitvoering van het project, heeft geen invloed op de waterhuishouding in de betreffende gebieden, verdroging is derhalve niet aan de orde.

Vernatting

De uitvoering van het project, heeft geen invloed op de waterhuishouding in de betreffende gebieden, vernatting is derhalve niet aan de orde.

Verandering stroomsnelheid

De uitvoering van het project, heeft geen invloed op de waterhuishouding in de betreffende gebieden, verandering van stroomsnelheid is derhalve niet aan de orde.

Verandering overstromingsfrequentie

De uitvoering van het project, heeft geen invloed op de waterhuishouding in de betreffende gebieden, verandering van overstromingsfrequentie is derhalve niet aan de orde.

Verandering dynamiek substraat

De uitvoering van het project heeft geen invloed op het substraat.

Verstoring door geluid

Alle gebieden bevinden zich op een dusdanige afstand van het bedrijf, dat verstoring door geluid niet aan de orde is.

Verstoring door licht

Alle gebieden bevinden zich op een dusdanige afstand van het bedrijf, dat verstoring door licht niet aan de orde is.

Verstoring door trilling

Er worden op het bedrijf geen activiteiten uitgevoerd waarbij trillingen vrijkomen, verstoring door trillingen is daardoor niet van toepassing.

Optische verstoring

Er is geen sprake van optische verstoring.



&RESULTAAT

Verstoring door mechanische effecten

Vanwege de afstand van het bedrijf tot de betreffende gebieden is er geen sprake van verstoring door mechanische effecten.

Verandering in populatiedynamiek

Het project heeft geen betrekking op verandering in populatiedynamiek.

Bewuste verandering soortensamenstelling

Het project heeft geen betrekking op verandering in soortensamenstelling.

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Mts. Van Schie

Zwanburgerpolder 6,

2361 PC Warmond

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

B200846

Verschilberekening HW 1992) - beoogde situatie (75 melkvee, 60 jongvee, 6 vleesstieren, 20 schapen en 250 kippen

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RzWr7eS2H9iM

12 oktober 2023, 16:33

Wnb-rekengrid

Totale emissie

HW 26 sept 1989 - Referentie

Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

979,5 kg/j

817,1 kg/j

Emissie NO_x

413,9 kg/j

357,3 kg/j

Resultaten

HW 26 sept 1989 - Referentie

Beoogde situatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,19 mol/ha/j

0,17 mol/ha/j

1,43 ha

2.568,13 ha

0,01 mol/ha/j

0,03 mol/ha/j

Hexagon

4948303

4948303

Gebied

Coepelduynen

Coepelduynen

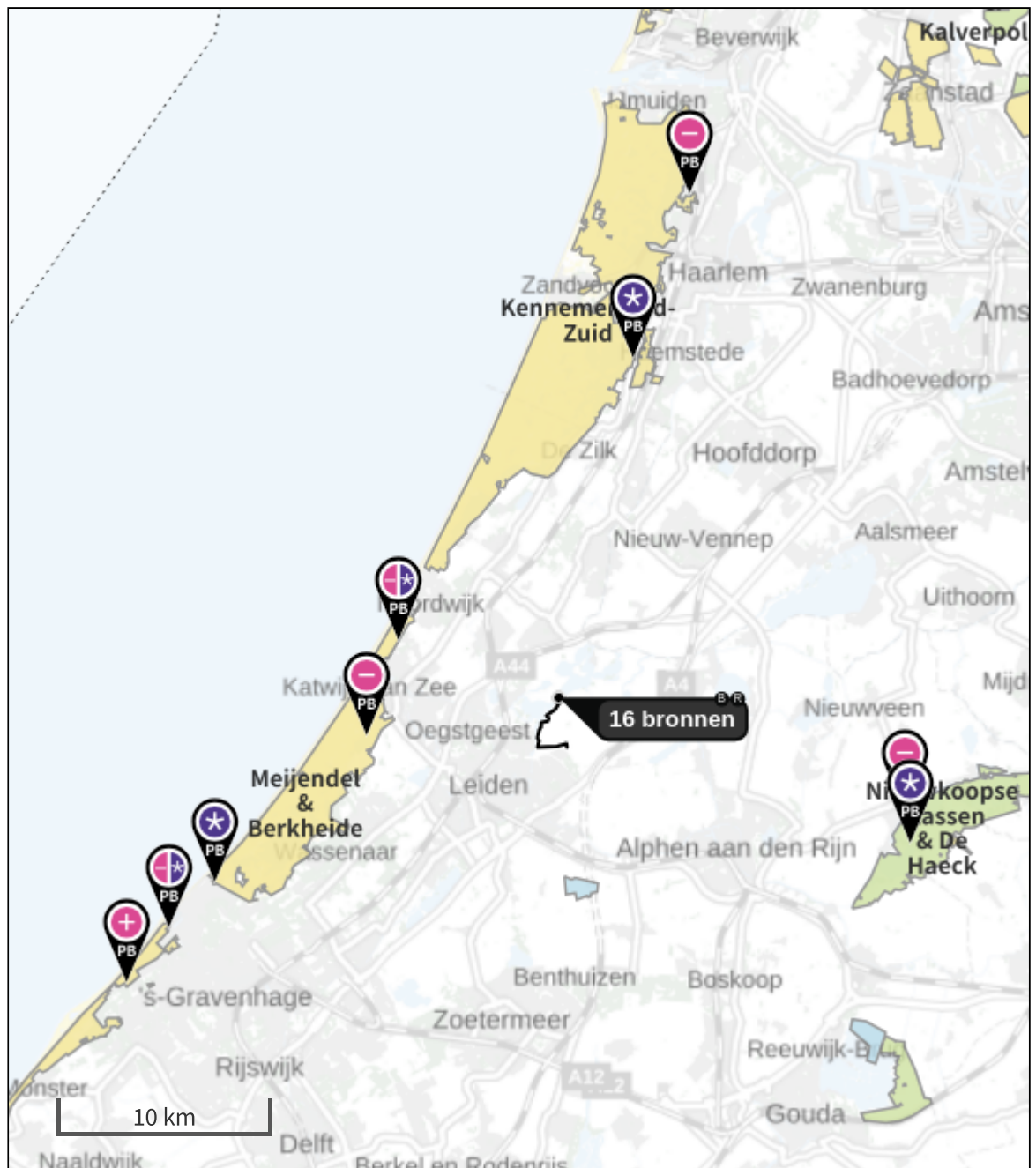
Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Nieuwe stal	723,3 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Schapenhok	14,0 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Kippenkar	78,8 kg/j	-
4	Mobiele werktuigen Landbouw Erf werktuigen	73,4 g/j	298,8 kg/j
5	Wonen en Werken Woningen CV ketel	-	17,0 g/j
7	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute veerboot / privepont	-	30,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	27,8 kg/j

HW 26 sept 1989 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Doorloopstal	617,5 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Jongveestal	163,8 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Schaphenhok	14,0 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Varkenshok 1	90,0 kg/j	-
5	Landbouw Stalemissies Varkenshok 3	30,0 kg/j	-
6	Landbouw Stalemissies Varkenshok 2	60,0 kg/j	-
7	Landbouw Stalemissies Kippenhok	3,2 kg/j	-
8	Wonen en Werken Woningen CV ketel	-	17,0 g/j
10	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute veerboot	-	30,2 kg/j
11	Mobiele werktuigen Landbouw Erf stationair draaien tractoren	88,1 g/j	357,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	26,2 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2.569,56	4.271,69	1,43	0,01	2.568,13	0,03

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westduinpark & Wapendal (98)	1,45	2.698,71	1,43	0,01	0,02	0,01
Kennemerland-Zuid (88)	1.869,65	4.271,69	0,00	0,00	1.869,65	0,03
Meijndel & Berkheide (97)	663,83	2.014,90	0,00	0,00	663,83	0,02
Coepelduynen (96)	34,55	1.776,40	0,00	0,00	34,55	0,02
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)	0,08	1.551,55	0,00	0,00	0,08	0,01

Beoogde situatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Nieuwe stal	Uittreedhoogte	6,8 m	NH ₃	723,3 kg/j
Locatie	X:96534,75 Y:468011,37	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.23 - ligboxenstal met geprofileerde vloerplaten met sterk hellende langssleuven met urineafvoergat en hellende dwarsgroeven, aaneengesloten gelegd of gescheiden door mestafstorten voorzien van afdichtkleppen, met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	BWL2013.04	75	NH ₃	6	-	450,0 kg/j
	PAS2015.08-02	-	-	-	-	5 %	427,5 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	60	NH ₃	4,4	-	264,0 kg/j
	A6.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie))	Overig	6	NH ₃	5,3	-	31,8 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Schapenhok	Uittreedhoogte	1,0 m	NH ₃	14,0 kg/j
Locatie	X:96606,83 Y:468041,45	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	20	NH ₃	0,7	-	14,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Kippenkar	Uittreedhoogte	1,0 m	NH ₃	78,8 kg/j
Locatie	X:96581,63 Y:468034,2	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E2.100 - overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen)	Overig	250	NH ₃	0,315	-	78,8 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Erfwerktuigen			NO _x	298,8 kg/j	
Locatie	X:96582,95 Y:468020,73			NH ₃	73,4 g/j	
Oppervlakte	0,87 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5875 l/j	600 u/j		NO _x	179,3 kg/j
					NH ₃	44,1 g/j
Tractor	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3917 l/j	400 u/j		NO _x	119,5 kg/j
					NH ₃	29,4 g/j

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV ketel	Uittreedhoogte	7,5 m	NO _x	17,0 g/j
Locatie	X:96612,41 Y:468001,67	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	27,8 kg/j
Locatie	X:95614,77 Y:466278,86	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,8 kg/j
Lengte	4.688,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

7 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	veerboot / privepont	Vaarwater	CEMT_0	NO _x	30,8 kg/j		
Locatie	X:96671,78 Y:467933,62	Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	179,47 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Pond	Motorvrachtschip - M0 (Overig)	2605 /jaar	50 %	2605 /jaar	50 %	NO _x	30,8 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

HW 26 sept 1989 , Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Doorloopstal	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	617,5 kg/j
Locatie	X:96589,35 Y:468022,06	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	50	NH ₃	13	-	650,0 kg/j
	PAS2015.08-02	-	-	-	-	5 %	617,5 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Jongveestal	Uittreedhoogte	2,3 m	NH ₃	163,8 kg/j
Locatie	X:96564,53 Y:468001,34	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	30	NH ₃	4,4	-	132,0 kg/j
	A6.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie))	Overig	6	NH ₃	5,3	-	31,8 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Schapenhok	Uittreedhoogte	1,0 m	NH ₃	14,0 kg/j
Locatie	X:96606,83 Y:468041,45	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	20	NH ₃	0,7	-	14,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkenshok 1	Uittreedhoogte	1,0 m	NH ₃	90,0 kg/j
Locatie	X:96615,7 Y:468037,9	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	30	NH ₃	3	-	90,0 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkenshok 3	Uittreedhoogte	1,0 m	NH ₃	30,0 kg/j
Locatie	X:96635,36 Y:468027,78	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		

Wijze van ventilatie Niet geforceerd

Temporele variatie Dierverblijven

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	10	NH ₃	3	-	30,0 kg/j

6 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkenshok 2	Uittreedhoogte	1,0 m	NH ₃	60,0 kg/j
Locatie	X:96608,06 Y:468005,83	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		

Wijze van ventilatie Niet geforceerd

Temporele variatie Dierverblijven

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	20	NH ₃	3	-	60,0 kg/j

7 Landbouw | Stalemissies

Naam	Kippenhok	Uittreedhoogte	1,0 m	NH ₃	3,2 kg/j
Locatie	X:96620,28 Y:468025,68	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		

Wijze van ventilatie Niet geforceerd

Temporele variatie Dierverblijven

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E2.100 - overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen)	Overig	10	NH ₃	0,315	-	3,2 kg/j

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV ketel	Uittreedhoogte	7,5 m	NO _x	17,0 g/j
Locatie	X:96612,41 Y:468001,67	Warmteinhoud	0,000 MW		

Wijze van ventilatie Niet geforceerd

Temporele variatie Continue Emissie

9 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	26,2 kg/j
Locatie	X:95614,78 Y:466278,87	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,4 kg/j
Lengte	4.688,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

10 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	veerboot	Vaarwater	CEMT_0	NO _x	30,2 kg/j
Locatie	X:96671,78 Y:467933,62	Van A naar B	Irrelevant		
Lengte	179,47 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Veerboot	Motorvrachtschip - M0 (Overig)	2555 /jaar	50 %	2555 /jaar	50 %	NO _x	30,2 kg/j
						NH ₃	0,0 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Erfstationair draaien tractoren	NO _x	357,5 kg/j
Locatie	X:96582,95 Y:468020,73	NH ₃	88,1 g/j
Oppervlakte	0,87 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
trekker	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5875 l/j	600 u/j		NO _x	179,3 kg/j
					NH ₃	44,1 g/j
trekker	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	5875 l/j	400 u/j		NO _x	178,3 kg/j
					NH ₃	44,1 g/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

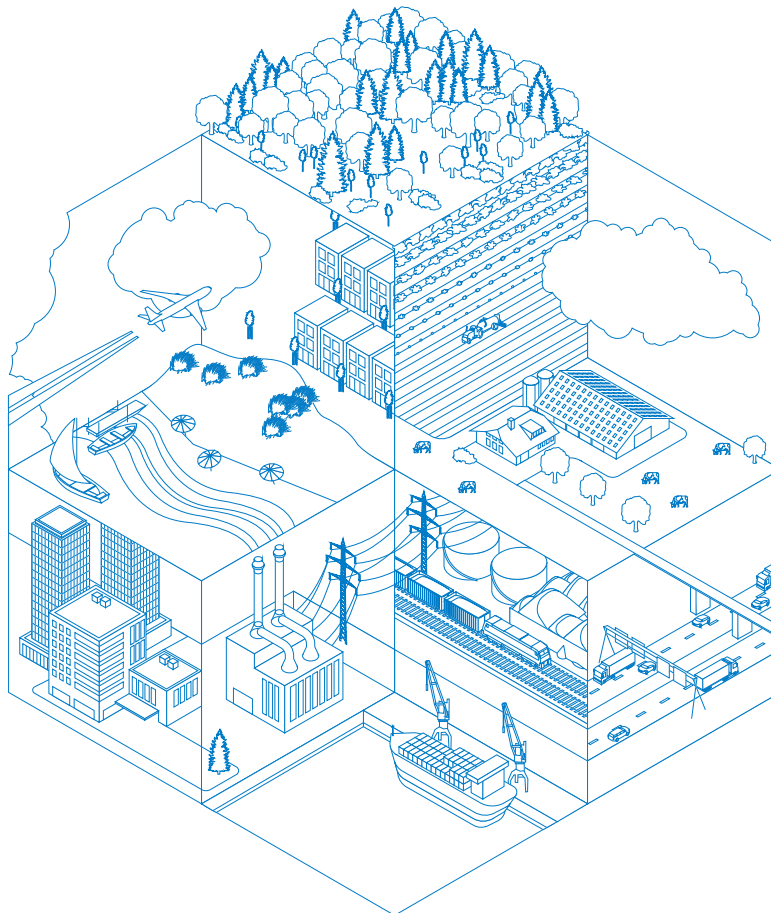
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135
Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RzWr7eS2H9iM

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten per gebied](#) (zonder hexagonen met mogelijk randeffect)
- [Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Mts. Van Schie

Zwanburgerpolder 6,

2361 PC Warmond

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening

AERIUS kenmerk projectberekening

Datum projectberekening

B200846

RzWr7eS2H9iM

12 oktober 2023, 16:33

Totale emissie

HW 26 sept 1989 - Referentie

Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

979,5 kg/j

817,1 kg/j

Emissie NO_x

413,9 kg/j

357,3 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2.563,99	4.271,69	0,00	0,00	2.563,99	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Kennemerland-Zuid (88)	1.865,52	4.271,69	0,00	0,00	1.865,52	0,02
Meijndel & Berkheide (97)	663,83	2.014,90	0,00	0,00	663,83	0,02
Coepelduynen (96)	34,55	1.776,40	0,00	0,00	34,55	0,02
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)	0,08	1.551,55	0,00	0,00	0,08	0,01
Westduinpark & Wapendal (98)	0,02	2.698,71	0,00	0,00	0,02	0,01

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Beoogde situatie' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Westduinpark & Wapendal

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4478829	0,01	0,00	0,01
4483416	0,01	0,00	0,01

Kennemerland-Zuid

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5559979	-0,01	0,05	0,04
5561507	-0,03	0,04	0,00
5564562	-0,01	0,03	0,03
5566090	-0,01	0,04	0,04
5567618	-0,03	0,04	0,01
5570673	-0,02	0,02	0,00
5572201	-0,02	0,02	0,00
5573728	-0,02	0,02	0,00

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>