



Onderzoek stikstofdepositie

**Ten behoeve van nieuw te bouwen bedrijfsgebouwen gelegen aan de
Limmerweg te Egmond Binnen**

Opdrachtgever: Fa. P. van Dam

Adres: Kennemerstraatweg 415
1851 NE Heiloo

Contactpersoon: Dhr. P. van Dam

Uitgevoerd door: Vonk Groenservice

Adres: Boerhaavestraat 35
1611 ER Bovenkarspel

Contactpersoon: Dhr. D. Vonk
06-228 418 78
info@vonkgroenservice.nl
www.vonkgroenservice.nl

Projectnummer: 20-202
Datum: 21-1-2021

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Inleiding	3
2 Situatie	4
2.1 Omgeving	4
2.2 Het plan	4
3 Toetsingskader	6
4 Uitgangspunten	7
4.1 Huidige situatie.....	7
4.1.1 Woning	7
4.1.2 Verkeersbewegingen bedrijf	7
4.1.3 Landbewerkingswerkzaamheden	8
4.2 Bouwfase.....	8
4.3 Gebruiksfase	9
4.3.1 Vervoersbewegingen woonhuis	9
4.3.2 Vervoersbewegingen bedrijf	9
4.3.3 Gasverbruik.....	10
5 Rekenresultaten Aeries-calculator	11
5.1 Rekenresultaten huidige situatie	11
5.2 Rekenresultaten bouwfase.....	11
5.3 Rekenresultaten gebruiksfase	11
5.4 Resultaat/Conclusie	11
BIJLAGE 1: Uitdraai Aeries berekening huidige situatie	12
BIJLAGE 2: Uitdraai Aeries berekening bouwfase.....	21
BIJLAGE 3: Uitdraai Aeries berekening gebruiksfase.....	29
BIJLAGE 4: Memo Agrofocus.....	37
BIJLAGE 5: Rapportage Buro DB	42

1 Inleiding

Fa. P. van Dam uit Heiloo is van plan om een nieuw bloembollenbedrijf te bouwen op een perceel aan de Limmerweg te Egmond Binnen. Het huidige bedrijf van de Fa. P. van Dam welke gevestigd is aan de Kennemerstraatweg 415 in Heiloo wordt opgeheven. Op dit perceel worden op termijn nieuwe woningen gerealiseerd. De huidige bedrijfswoning op deze locatie blijft bewoond.

Om het effect van de uitbreiding op Natura2000 gebieden in de omgeving inzichtelijk te maken, moet een stikstofdepositie onderzoek worden uitgevoerd. Hierbij wordt de depositie van stikstof in de huidige situatie, tijdens de bouw en de gebruiksfase van het bedrijf op de omliggende natuurgebieden berekend.



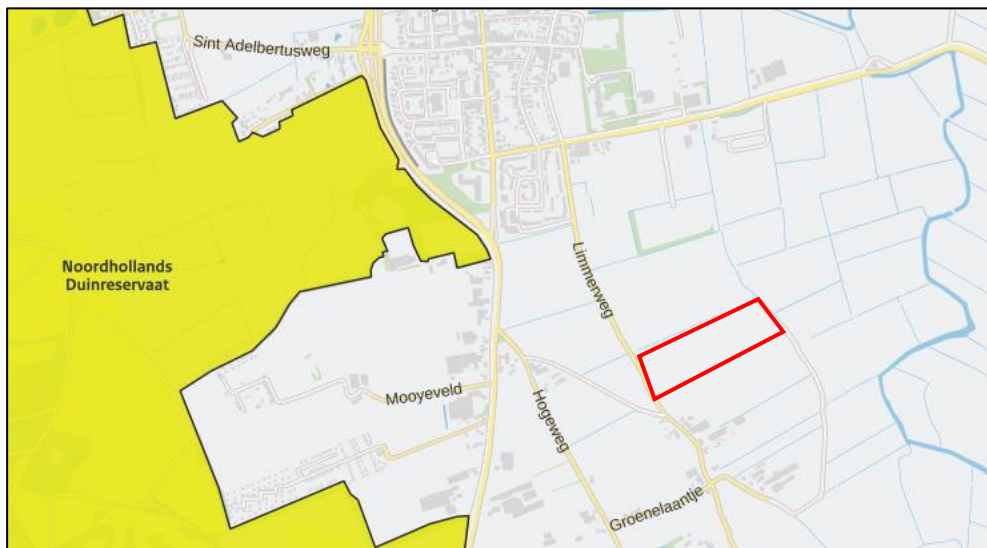
Afb 1: Perceel aan de Limmerweg waarop het bedrijf dient te komen

2 Situatie

2.1 Omgeving

Het nieuw te bouwen bedrijf ligt langs de Limmerweg en heeft derhalve nog geen huisnummer. De projectlocatie ligt dichtbij (iets meer dan 500m) het stikstofgevoelig Natura2000 gebied Noord Hollands Duinreservaat.

In Afbeelding 2 is de ligging van de projectlocatie ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura2000 gebieden.

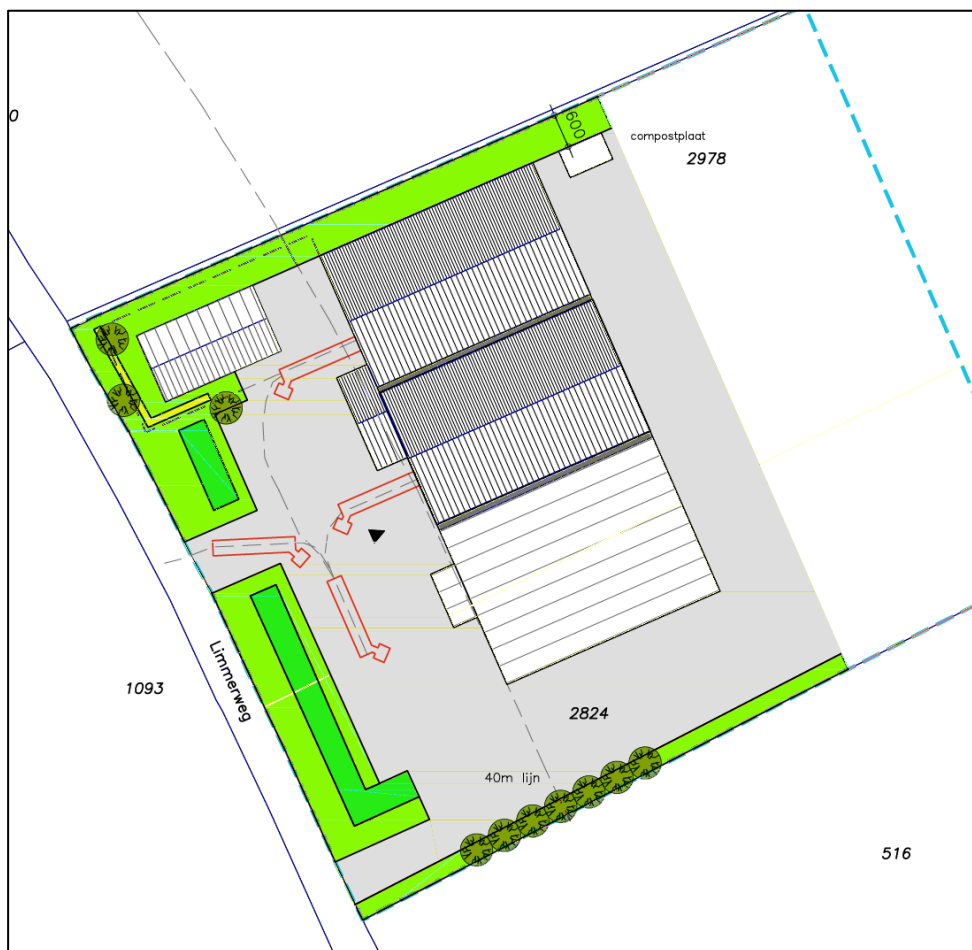


Afb 2: Projectlocatie ten opzichte van Natura2000 gebieden.

2.2 Het plan

Het nieuw te bouwen bedrijf is ingericht op de teelt en verwerking van bloembollen. Er zullen enkele schuren en schuurkassen gebouwd worden alsmede op termijn een bedrijfswoning. Zie onderstaand fragment van de vergunningstekening voor de situatie. De bouw van het bedrijf zal op een deel van het aangegeven perceel gerealiseerd worden.

Het bedrijf op de huidige locatie wordt opgeheven, alleen de bedrijfswoning blijft bewoond. Op termijn worden mogelijk woningen gebouwd op het vrijkomende perceel.



Afb 3: Situatietekening

3 Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Met de recente uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) is beslist dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet zondermeer als toestemmingsbasis mag gelden voor nieuwe activiteiten.

Het projecteffect van het plan op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur dient bepaald te worden. De berekening zal worden verricht met behulp van de Aeries Calculator voor de bepaling van het projecteffect. Het projecteffect wordt inzichtelijk gemaakt op twee decimalen nauwkeurig. Bij een projectbijdrage van 0,00 mol/ha/jaar zullen de natuurlijke kenmerken van de omliggende Natura 2000-gebieden niet worden aangetast. Bij een depositiebijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/jaar is een verklaring van geen bedenkingen, vergunning en/of nader onderzoek noodzakelijk.

4 Uitgangspunten

Bij de berekening van stikstofemissie zijn bij dit project 3 fasen te onderscheiden, de huidige situatie, de bouwfase en de gebruiksfase.

Van de huidige situatie wordt berekend wat de huidige depositie is, welke vervalt wanneer de bedrijfsverhuizing heeft plaatsgevonden.

In de bouwfase dient rekening gehouden te worden met de aan- en afvoer van materiaal/materieel, verkeersbewegingen door de bouwvakkers en gebruik van mobiele voertuigen op de bouwplaats.

Tijdens de gebruiksfase zal rekening gehouden worden met de verkeersbewegingen naar de woning/bedrijf. Ook wordt in de gebruiksfase, indien van toepassing, gerekend met vrijkomende stikstof door verwarming van de woning.

4.1 Huidige situatie

4.1.1 Woning

De woning blijft bewoond, vervoersbewegingen naar de woning en uitstoot door gasverbranding (verwarmen en koken) blijft gehandhaafd.

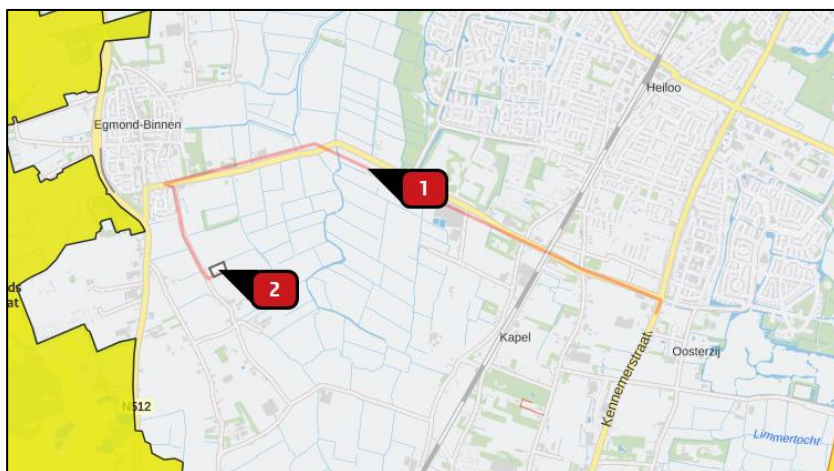
4.1.2 Verkeersbewegingen bedrijf

Vanuit het bedrijf aan de Kennemerstraatweg te Heiloo wordt met landbouwwerktuigen gereden naar het landbouwperceel aan de Limmerweg (locatie voor de beoogde nieuwbouw). Deze is momenteel in gebruik voor verbouwing van gewassen. De verkeersbewegingen van de huidige locatie naar dit landbouwperceel komen in de toekomstige situatie te vervallen. Zie afbeelding 4 voor de route vanuit Heiloo naar de het perceel aan de Limmerweg.

De volgende verkeersbewegingen komen te vervallen:

- 488 bedrijfsmatige autoritten per jaar (tractoren en vrachtwagens). Gerekend zal worden met middelzwaar vrachtverkeer.

Zie voor toelichting rapport van BuroDB (RPT20212005-02, d.d. 23 januari 2020), Bijlage 5.



Afb 4: Route van Heiloo naar de Limmerweg

4.1.3 Landbewerkingswerkzaamheden

De nieuwbouw zal ongeveer 1 hectare van het landbouwperceel van circa 3,5 hectare aan de Limmerweg in beslag nemen. Door afname van de landbouwgrond zal ook afname zijn van uitstoot van machines (voor landbouw bewerking) ter plaatse. Onderstaande tabel toont de inzet van de machines per hectare. Voor dezelfde soort werkzaamheden zijn diverse tractoren gebruikt. Er zijn tractoren gebruikt met een bouwjaar van voor 2014 en na 2014. De tractoren met een bouwjaar na 2014 vallen onder stageklasse IV met een emissiefactor van 0,4 g/kW. De oudere tractoren hebben een emissiefactor van 3,3 g/kW. Zie onderstaande tabel met de draaiuren per gebruikte tractoren.

	(draai)Uren	Vermogen (kW)	Emissiefactor (g/kW)	Omrekenfactor g naar kg	Emissie (kg/NO _x)
Gebruik tractoren voor landbewerking (frezen, ploegen, planten, kunstmest rijden etc.)	112	75	3,3	0,001	27,7
Gebruik tractoren voor landbewerking (frezen, ploegen, planten, kunstmest rijden etc.)	56	75	0,4	0,001	1,68
Gebruik tractoren voor mest rijden en inzaaien	20	150	3,3	0,001	9,9
Totaal					39,28

Tabel 2: Te vervallen materieelinzet landbewerking (bron emissiefactoren: rijksoverheid.nl)

Gebruikte bronnen:

Rijksoverheid.nl

Factsheet: natuur & Milieu | milieu impact mobiele werktuigen

TNO-rapport: TNO 2018 R10465 en TNO 034 UT 2009 01782 RPT ML

4.2 Bouwfase

De verkeer aantrekkende werking van de Bouwfase bestaat uit transport van materialen en personen (bouwvakkers). Het verkeer is gemodelleerd tot de eerste aansluiting op de doorgaande weg, in dit geval de aansluiting op de Vennewatersweg. De bouwfase zal ongeveer een jaar in beslag nemen.

Voor de invoer in het Aerius programma zal gerekend worden met:

- 16 ritten totaal zwaar vrachtverkeer voor de aanvoer van materialen/materieel.
- Transport personeel: Voor de bouw word/worden aannemers geselecteerd die in het bezit zijn van een elektrisch wagenpark.

Voor het gebruik van mobiele werktuigen zijn de machines en draaiuren genomen die zijn vermeld in Tabel 1. Let op, het gaat hier om de draaiuren, dus de tijd dat een machine daadwerkelijk aanstaat en dus uitstoot geeft. In onderstaande tabel is rekening gehouden met machines die vallen onder Stageklasse IV. Dit houdt in dat er alleen gebruik gemaakt mag worden met machines die na 2014 zijn gebouwd. Qua uren is gerekend met een worst-case scenario. In de praktijk zullen minder uren gedraaid worden.

Onderstaande tabellen toont de materieelinzet met de vermogens, brandstofverbruik en draaiuren stationair, welke gebruikt zijn in de Aeriusberekening.

	(draai)Uren	Vermogen (kW)	Emissiefactor (g/kW)	Percentage vol vermogen	Emissie (kg/NO _x)
Vrachtwagen op de bouwplaats	40	200	1,0	69%	5,5
Graafmachine	100	200	0,8	69%	11,0
Betonmixer	100	200	1,0	69%	13,8
Totaal					30,3

Tabel 1: Geschatte materieelinzet tijdens realisatiefase. Emissie op basis van draaiuren

	Stageklasse	Cilinderinhoud	Emissiefactor onbelast (g/l/u)	Percentage stationair	Uren stationair	Emissie (kg/NO _x)
Vrachtwagen op de bouwplaats	IV	14	10	31%	12,4	1,74
Heistelling	IV	10	10	31%	31	3,1
Betonmixer	IV	10	10	31%	31	3,1
Totaal						7,94

Tabel 2: Emissie door stationair draaien

De totale emissie door mobiele werktuigen tijdens de bouwfase komt op:

$$30,3 + 7,94 = 38,24 \text{ kg/NO}_x$$

Tijdens de bouw zal ook een hoogwerker en een bouwkraan ingezet worden. Echter zal de keuze gemaakt worden om met elektrische machines te werken. Derhalve zal hierdoor geen uitstoot ter plaatse zijn.

Gebruikte bronnen:

Rijksoverheid.nl

Factsheet: natuur & Milieu | milieu impact mobiele werktuigen

TNO-rapport: TNO 2018 R10465

TNO-rapport: TNO 034 UT 2009 01782 RPT ML

TNO_getallen_voor_AERIUS_2020v9_mobiele_werktuigen

4.3 Gebruiksfase

Gezien de aard van het nieuwe bedrijf zullen op de nieuwbouwlocatie geen landbouwwerktuigen meer toegepast worden. Derhalve zal alleen gerekend worden met vervoersbewegingen van en naar het woonhuis, vervoersbewegingen van en naar het bedrijf en eventueel gasverbruik door verwarmen.

4.3.1 Vervoersbewegingen woonhuis

Voor de verkeersaantrekkende werking van en naar het nieuwe woonhuis wordt het volgende in de berekening meegenomen:

- 2920 vervoersbewegingen licht verkeer per jaar. (8 ritten per dag)

Zie voor toelichting rapport van BuroDB (RPT20212005-02, d.d. 23 januari 2020), Bijlage 5.

4.3.2 Vervoersbewegingen bedrijf

Volgens opgave van het bedrijf genereert de bedrijfslocatie aan de Kennemerstraatweg jaarlijks circa:

- 324 bedrijfsmatige autoritten (tractoren en vrachtwagens) middelzwaar vrachtverkeer.

Zie voor toelichting rapport van BuroDB (RPT20212005-02, d.d. 23 januari 2020), Bijlage 5.

4.3.3 Gasverbruik

Zowel de schuren als de woning zullen verwarmd worden en er zal gekookt worden. Onderstaand de gebruikte cijfers en onderbouwing voor in de Aerius berekening.

Verbruik in de gebruiksfase Woning

De woning wordt gasloos aangelegd. Verwarming zal gebeuren door een warmtepomp. Koken gebeurt elektrisch.

Uitstoot in de gebruiksfase kas/plukhal

Zie memo Agrofocus van 23 januari 2020 (bijlage 4):

NO_x 22,95 kg/jr

5 Rekenresultaten Aeries-calculator

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura-2000 gebieden is gebruikgemaakt van het voorgeschreven rekenpakket AERius Calculator. De depositie is berekend op de dichtstbijzijnde natuurgebieden. De bijdrage wordt op alle natuurgebieden bepaald in mol per hectare per jaar. Hierbij wordt vastgesteld wat de immissiewaarde is van stoffen die bijdragen aan de stikstofdepositie. Er is een drietal berekeningen gemaakt. Eén voor de huidige situatie, één voor de bouwfase en één voor de gebruiksfase.

5.1 Rekenresultaten huidige situatie

Er vindt stikstofdepositieplaats in het Natura2000 gebied Noord Hollands Duinreservaat in diverse habitattypen van 0,05 mol/ha/jr.

Zie uitdraai berekeningen in bijlage 1 en bijgevoegd GML-bestand

5.2 Rekenresultaten bouwfase

Er vindt stikstofdepositieplaats in het Natura2000 gebied Noord Hollands Duinreservaat in diverse habitattypen van ten hoogste 0,03 mol/ha/jr

Zie uitdraai berekeningen in bijlage 2 en bijgevoegd GML-bestand

5.3 Rekenresultaten gebruiksfase

Resultaat

Er vindt stikstofdepositieplaats in het Natura2000 gebied Noord Hollands Duinreservaat in diverse habitattypen van 0,02 mol/ha/jr

Zie uitdraai berekeningen in bijlage 3 en bijgevoegd GML-bestand

5.4 Resultaat/Conclusie

In alle fasen van het proces vindt depositie plaats. Echter de depositie van de huidige situatie zal vervallen wanneer de bedrijfsverplaatsing een feit is. De depositie in de huidige situatie is fors hoger dan in de nieuwe situatie.

Namelijk 0,05 mol/ha/jr in de huidige situatie tegen 0,02 mol/ha/jr in de nieuwe situatie.

De bouwfase levert een depositie op van ten hoogste 0,03 mol/ha/jr. Dit is echter van zeer tijdelijke aard. De depositie zal vooral in de beginfase plaats vinden tijdens grond- en funderingswerkzaamheden.

BIJLAGE 1: Uitdraai Aeries berekening huidige situatie



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

RfIkYXNZuqMC (09 juni 2020)
pagina 1/7

Resultaten

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
D. Vonk	Kennemerstraatweg 415, 1851 NE Heiloo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bedrijfsverplaatsing Fa. P. van Dam	RfikYXNZuqMC	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 juni 2020, 12:28	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	44,14 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

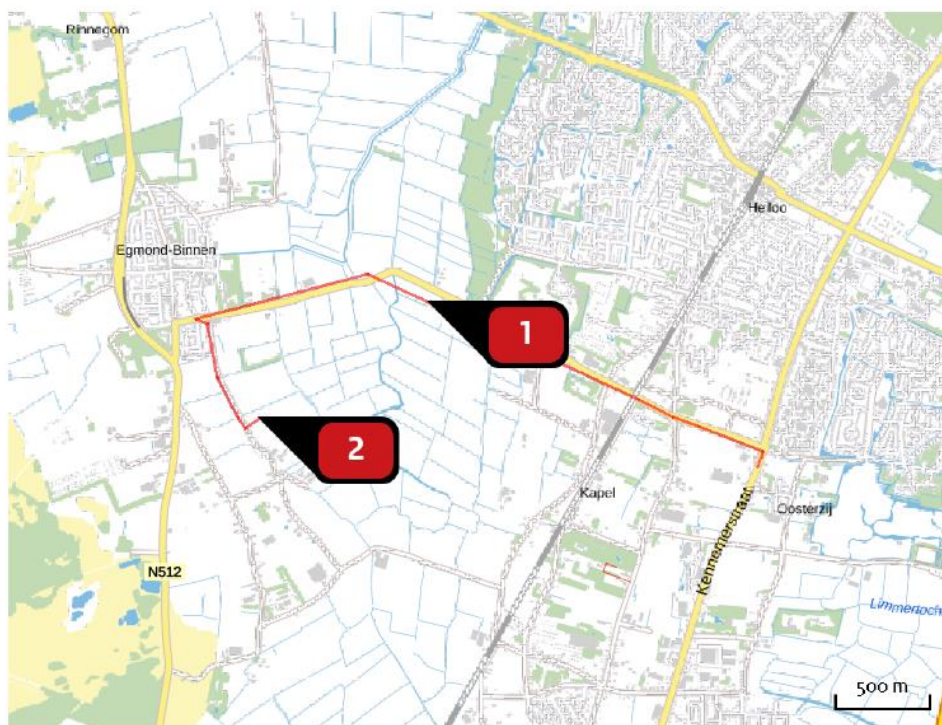
Natuurgebied	Bijdrage
Noordhollands Duinreservaat	0,05

Toelichting

Huidige situatie bedrijf aan de Kennemerstraatweg 415 te Heiloo

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	4,84 kg/j
2	Mobiele werktuigen Landbouw	-	39,30 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Noordhollands Duinreservaat	0,05	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Noordhollands Duinreservaat

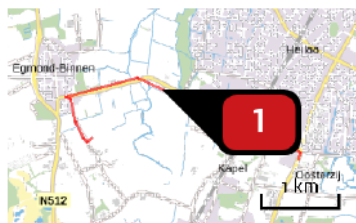
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,05	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,02	
H2160 Duindoornstruwelen	0,02	
H2170 Kruiwilgstruwelen	0,02	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	
H2120 Witte duinen	0,01	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1 Huidige
verkeersbewegingen bedrijf

Locatie (X,Y)

106808, 512161

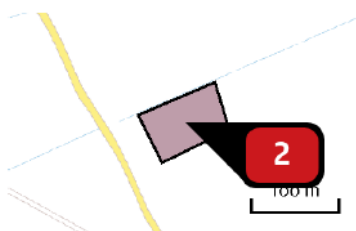
NOx

4,84 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	488,0 / jaar	NOx NH ₃	4,84 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2
Landbewerkingswerkzaamhe
den

Locatie (X,Y)

105903, 511548

NOx

39,30 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Landbouwwerktuigen		3,5	3,5	0,0	NOx	39,30 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

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 2019A_20200403_6c571f9654

Database versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

BIJLAGE 2: Uitdraai Aeries berekening bouwfase



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

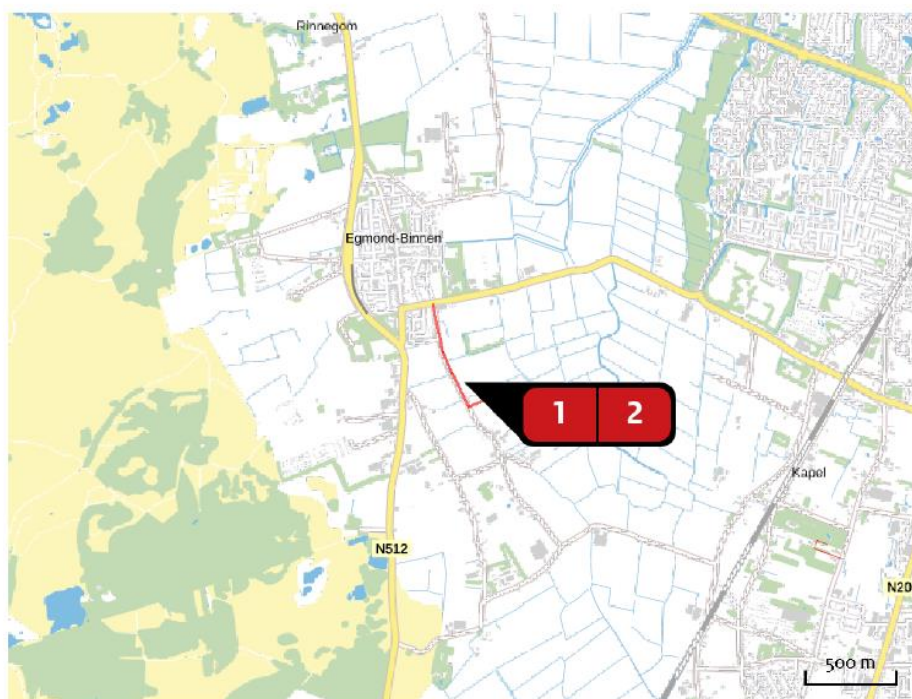
Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

Resultaten

Contact	Rechtspersoon		Inrichtingslocatie	
	D. Vonk		Kennemerstraatweg 415, 1851 NE Heiloo	
Activiteit	Omschrijving		AERIUS kenmerk	
	Bedrijfsverplaatsing Fa. P. van Dam		RySStgBwUyD8	
	Datum berekening		Rekenjaar	Rekenconfiguratie
	12 januari 2021, 08:58		2020	Berekend voor natuurgebieden
Totale emissie	Situatie 1			
	NOx	38,28 kg/j		
	NH3	< 1 kg/j		
Resultaten	Natuurgebied		Bijdrage	
	Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)		Noordhollands Duinreservaat	
Toelichting	Bouwfase bedrijf aan de Limmerweg		0,03	

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Vrachtverkeer aan- en afvoer tijdens bouw Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	🚚 Bron 2 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	38,24 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Noordhollands Duinreservaat	0,03	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten
per
habitattype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Noordhollands Duinreservaat

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,03	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,02	
H216o Duindoornstruwelen	0,02	
H217o Kruiwilgstruwelen	0,01	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	
H212o Witte duinen	0,01	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,01	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	
H214oA Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	-
H641o Blauwgraslanden	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1 Vrachtverkeer aan- en
afvoer tijdens bouw

Locatie (X,Y)

105717, 511740

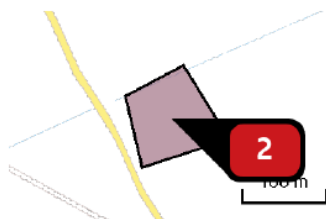
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2 Mobiele werktuigen

Locatie (X,Y)

105896, 511528

NOx

38,24 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen tijdens bouw	4,0	4,0	0,0	NOx	38,24 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

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 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

BIJLAGE 3: Uitdraai Aeries berekening gebruiksfase



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

Resultaten

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
D. Vonk	Kennemerstraatweg 415, 1851 NE Heiloo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bedrijfsverplaatsing Fa. P. van Dam	Rh1qmBT6ya6Y	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 juni 2020, 12:55	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	24,15 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Noordhollands Duinreservaat	0,02

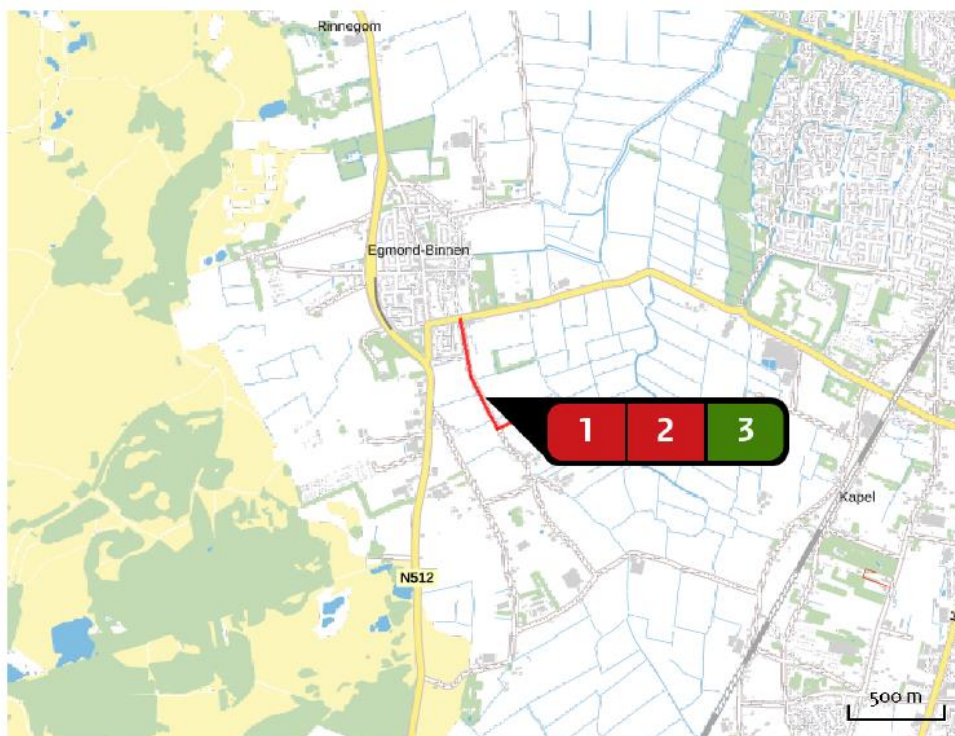
Toelichting

Gebruiksphase bedrijf en woning aan de Limmerweg

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Vervoersbewegingen woonhuis Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Bron 2 Vervoersbewegingen bedrijf Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Bron 3 Verwarming bedrijf Landbouw Vuurhaarden, overig	-	23,00 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Noordhollands Duinreservaat	0,02	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Noordhollands Duinreservaat

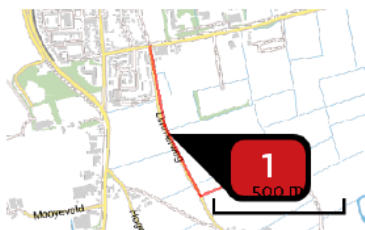
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	
H2120 Witte duinen	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1 Vervoersbewegingen
woonhuis

Locatie (X,Y)

105714, 511736

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.920,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2 Vervoersbewegingen
bedrijf

Locatie (X,Y)

105714, 511731

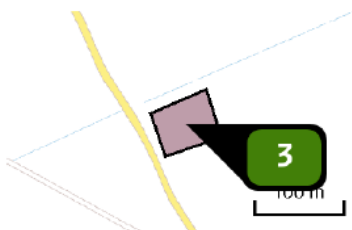
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	324,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 3 Verwarming bedrijf

Locatie (X,Y)

105875, 511525

Uitstoothoogte

9,0 m

Oppervlakte

0,4 ha

Spreiding

4,5 m

Warmteinhoud

0,000 MW

Temporele variatie

Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)

NOx

23,00 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

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 2019A_20200403_6c571f9654

Database versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

BIJLAGE 4: Memo Agrofoc



Overweg 17
1713 HX Obdam
Tel. 06-12.99.59.86
Fax. 0226-35.47.87

MEMO

aan:	Fa. P. van Dam	datum:	23 januari 2020
t.a.v.:	Dhr. P. van Dam	werknr:	
faxnummer:		bijlagen:	
aantal pagina's:	4		
afzender:	J.Nijssen		
betreft:	NOx depositie	kopie	Agrofocus. J.Dol

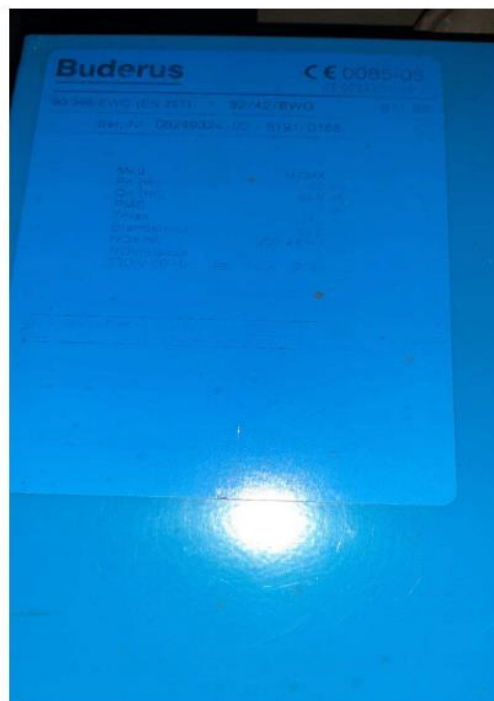
Inleiding

De verplaatsing van het bedrijf naar de Limmerweg in Egmond Binnen moet getoetst worden op de effecten voor het natuurgebied Noord-Hollands Duinreservaat. Het gaat dan met name om de stikstofdepositie. Op basis van het huidige gebruik is een gebruik voor de toekomstige situatie geschat en gekeken in hoeverre met het gebruik van de beste CV ketels en eventuele andere inzet van technische hulpmiddelen de eisen t.a.v. depositie gehaald kunnen worden.

Huidige situatie.

In de huidige situatie is er een kas van 550 m² en 200 m² plukhal. Daarnaast zijn er 2 cellen voor de opslag van plantgoed en bollen voor de broeierij met totaal 291 palletkisten opslagcapaciteit. Daarnaast zijn er twee gaasbakken cellen van elk 45 m² (circa 1.280 gaasbakken/cel). Er zijn in de huidige situatie twee ketels een BIASI TN-AR 150 met een nominaal vermogen van 175.4 kW en een nominale belasting op H_i van 193.8 kW (rendement 90.5%) en een Buderus Logano G234 met een nominaal vermogen van 50 kW en een nominale belasting op H_i van 54.9 kW (rendement 91.7%). De NO_x uitstoot is berekend op basis van een gasverbruik van 39.000 m³/jaar en een gemeten NO_x concentratie van 100 mg/m³ voor de BIASI ketel en de NO_x klasse 3 (150 mg NO_x/kWh) voor de Buderus ketel. De totale uitstoot bedraagt 37.55 kg NO_x/jaar.

De schakel tussen uw product en techniek.



Figuur 1: kenplaatjes van de bestaande ketels.

De schakel tussen uw product en techniek.



10:	56:	10:			
11:	57:	11:			
29:	58:	12:			
37:	59:	13:			
38:	60:	14:			
:	62:	15:			
:	75:	16:			
Golden start :		17:			

Meetresultaten		HT/H	HT/L	LT/H	LT/L
Verbruik:	m ³ n/h				
CO ₂ / O ₂	%	4.8			
CO	ppm	6.6			
NOx	mgr./m ³ .bij 3%O ₂	100			
Rookg.temp.voor Eco:	°C	800/80			
Rookg.temp. na Eco:	°C				
Med.temp/Druk	°C/bar	80			
Verbr. lucht temp.	°C				
Gasdr. v. regelaar	mbar	259			
Gasdr. n. regelaar	mbar	175			
Gasdr. n. Va2/3	mbar				
Gasdr. op br.kop	mbar	94			
Luchtdruk	mbar				6
Spoeldruk	mbar				
Vuurh. druk, PF	mbar				
Vlamsignaal	μ amp				
El. Motorstroom	amp				
P. Lucht	mbar				
Rendement	%	95			
Hertz					

S.B.	KEUR	I.B.S.	STORING
Werktijd :		Berekenen	Handteker
Reistijd :		Niet berekenen	
Totaal :		Gereed	
Kilometers :		Niet gereed	

Op al onze leveringen en diensten aan Nederlandse (contracts)partijen zijn de FME-C leveringen en diensten aan niet-Nederlandse (contracts)partijen zijn de Orgalime S.20 All our deliveries to Dutch (contracting) parties are subject to the general FME-CWM (contracting) parties are subject to the general conditions of Orgalime S.2000 (registe

Figuur 2: deel stookrapport BIASI ketel.

Nieuwe situatie.

In de nieuwe situatie wordt het totale glasoppervlak 1.200 m² en daarnaast een plukhal van 1000 m². Bijbehorend het benodigde aantal cellen. De teeltoppervlakte is ruim 3x zo groot als in de bestaande situatie. Omdat de kas nieuw is zal het ventilatievoud veel lager zijn dan in de bestaande kas waar het ventilatievoud al gauw orde grootte 0.4 tot 0.5 zal zijn. In de nieuwe kas is 0.2 haalbaar. Daarnaast wordt een energiescherm toegepast. Er wordt uitgegaan van een gasverbruik wat 2.2 x zo hoog ligt en dus uitkomt op 85.500 m³/jaar. Bij inzet van low NO_x ketels die een uitstoot hebben van 30 mg NO_x/Nm³ komt de totale uitstoot dan op 22.95 kg

De schakel tussen uw product en techniek.



NO_x/jaar. Een reductie van 39% . Het TNO rapport wat de basis vormt voor de berekeningen van de stikstofdepositie gaat uit van 1.2 GJ /m² voor verwarming van kassen en hallen. Dat is omgerekend 37.9 m³/m²/jaar. Voor tulpen is dat aanzienlijk minder: orde grootte 0.8 GJ/m².

Inzet warmtepomp.

Door de inzet van een warmtepomp in combinatie met een warmte – en koude opslag kan in principe zonder gas gewerkt worden. Dat vraagt echter een grote investering. De thermische neutraliteit van de warmte – en koudeopslag beperkt de omvang van de vervanging van gas door stroom. Eerder is hier een rapport over opgesteld. Het blijkt economisch niet haalbaar.

Aanpak.

Gezien de problematiek en de draagkracht voor extra investeringen om de NO_x uitstoot te beperken is de inzet van low NO_x ketels de enige haalbare optie . Ondanks de uitbreiding is dan een reductie t.ov. de huidige uitstoot te verwachten. Of dat genoeg is om aan de eisen te voldoen zal uit een gestandaardiseerde berekening moeten blijken. Mocht dat niet het geval zijn, dan is een gesprek met de gemeente wellicht een optie (saldering is misschien mogelijk omdat op de plaats waar je nu zit geen stikstofdepositie meer veroorzaakt). De gemeente heeft immers ook baat bij een verplaatsing. Misschien dat daar de opening zit om tot een oplossing te komen.

BIJLAGE 5: Rapportage Buro DB

Firma P.A. van Dam

Bedrijfsverhuizing Firma Van Dam naar de Limmerweg in Egmond-Binnen

Verkeerskundige analyse



Firma P.A. van Dam

Bedrijfsverhuizing Firma Van Dam naar de Limmerweg in Egmond-Binnen

Verkeerskundige analyse

Datum 23 januari 2020
Kenmerk RPT20212005-02

www.burodb.nl
info@burodb.nl

Verklaring en documentatie

Opdrachtgever(s)	Firma P.A. van Dam
Titel rapport	Bedrijfsverhuizing Firma Van Dam, naar de Limmerweg in Egmond-Binnen Verkeerskundige analyse
Kenmerk	RPT20212005-02
Datum publicatie	23 januari 2020
Projectteam opdrachtgever(s)	de heer P.A. van Dam mevrouw D. Reek (Mevrouw de Omgevingsspecialist)
Projectteam BuroDB	de heer T.S. de Boer
Projectomschrijving	Verkeerskundige analyse en beoordeling van het plan voor de verhuizing van het bollenbedrijf Van Dam van de Kennemerstraatweg 415 in Heiloo naar de Limmerweg ten noorden van nummer 7 in EgmondBinnen. Het plan omvat de realisatie van bedrijfsbebouwing en een bedrijfswoning aan een reeds in gebruik zijnd perceel aan de Limmerweg.
Advies en rapport	BuroDB
Adres	Eise Eisingastraat 20
Postcode	8801 KG
Plaats	FRANEKER
Telefoon	+31 (0)6 209 57 903
Website	www.burodb.nl
E-mail	info@burodb.nl

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar gebruikt worden voor het doel waarvoor het is opgesteld, met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij BuroDB.

Inhoud	Pagina
1 Inleiding	1
2 Het plan en de uitgangspunten	2
3 Analyse en beoordeling	9
3.1 Verkeersgeneratie, verkeersafwikkeling en ontsluiting	9
3.2 Verkeersveiligheid	11
3.3 Leefbaarheid omgeving	11
4 Resumé	11

Bijlagen

-

1 Inleiding

De heren P. en M. van Dam hebben plannen voor de verplaatsing van hun bloembollenkwekerij, de firma P.A. van Dam, van Heiloo naar Egmond-Binnen. De firma Van Dam broeit jaarlijks circa één miljoen tulpenbollen en verbouwt daarnaast Blauwe Druif, Scila's, Tulpen en Krokussen. De bollen worden geproduceerd op circa twaalf hectare eigen en gepacht land gelegen in de omgeving Heiloo, Bergen en Egmond. De verwerking van de producten vindt momenteel plaats op het bedrijfsperceel aan de Kennemerstraatweg 415 te Heiloo.

Sinds 2005 is duidelijk dat de bloembollenkwekerij op dit perceel niet meer kan worden uitgebreid en op termijn zou moeten worden verplaatst. De gemeente Heiloo heeft de gronden van het bedrijf bestemd als een uit te werken woonbestemming. In 2016 is door de gemeente Heiloo het proces ingezet om tot uitwerking van de woongebieden te komen. De firma Van Dam ziet zich op dit moment in het proces genoodzaakt om haar bedrijf te verplaatsen.

De meest geschikte locatie is gevonden in het bollenconcentratiegebied aan de Limmerweg ten noorden van huisnummer 7 in Egmond-Binnen. Deze locatie, kadastraal bekend als gemeente Egmond C2824 en C2978 is zeer geschikt omdat naast deze locatie en in de directe omgeving binnen de gemeente Bergen, meerder eigendommen en pachtpercelen van het bedrijf liggen. Het werkgebied van het bedrijf kan daarmee meer worden geconcentreerd. De firma Van Dam heeft de gronden aan de Limmerweg inmiddels in eigendom. Door de verplaatsing komt het bedrijf in haar eigen werkgebied te liggen.

In figuur 1.1 zijn de bestaande en beoogde nieuwe bedrijfslocatie op een luchtfoto weergegeven.



Figuur 1.1: Bestaande (rood) en nieuwe (groen) locatie Firma P.A. van Dam

Op de nieuwe locatie is nog geen bouwvlak voor bedrijfsbebouwing aanwezig. Het perceel heeft conform het bestemmingsplan “Landelijk Gebied 1998 van de gemeente Egmond” de bestemming “Open Agrarisch gebied” met aanduiding “archeologisch interessant gebied”. Het hervestigen van Bloemkwekerij Van Dam is in strijd met de regels van voornoemde bestemming, omdat er geen bouwvlak aanwezig is. Er dient dan ook een bestemmingsplan te worden opgesteld.

In figuur 1.2 is het beoogde plan voor de locatie aan de Limmerweg weergegeven.



Figuur 1.2: Uitsnede bouwplan en bouwvlak (bron: Landschappelijk inrichtingsplan Petra van Duivenvoorde)

Voor het plan wordt de benodigde ruimtelijke procedure doorlopen. Ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning wordt door Mevrouw de Omgevingsspecialist een ruimtelijke onderbouwing opgesteld. Ten behoeve van deze ruimtelijke onderbouwing is behoefte aan inzicht in de planeffecten ten aanzien van het aspect verkeer.

Op basis van onderzoek moet worden inzicht gegeven in de verkeerskundige effecten die het plan heeft ter plaatse van de planlocatie en de directe omgeving daarvan. Het gaat daarbij om zaken als de verkeersaantrekkende werking, de bereikbaarheid, de verkeersveiligheid en de invloed op de (verkeers)leefbaarheid bij woonbestemmingen in de omgeving.

De heer P.A. van Dam heeft aan BuroDB opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkeerskundige analyse voor het plan. De uitgangspunten en bevindingen van de verkeerskundige analyse zijn in deze rapportage beschreven.

2 Het plan en de uitgangspunten

Bestaande situatie Kennemerstraatweg

De firma Van Dam is in de huidige situatie gevestigd aan de Kennemerstraatweg 415 in Heiloo. De entree van het bedrijfsterrein op de Kennemerstraatweg is weergegeven in de foto van figuur 2.1.



Figuur 2.1: Entree bedrijfsterrein firma P.A. van Dam aan de Kennemerstraatweg

Op de locatie aan de Kennemerstraatweg vinden de hoofdactiviteiten van het bedrijf plaats. Naast deze locatie heeft het bedrijf op een drietal locaties in de omgeving gronden in gebruik. Tussen de Kennemerstraatweg en deze locaties vinden met enige regelmaat verkeersbewegingen plaats. Het gaat daarbij om ritten met tractoren (bewerking land), met vrachtwagens (aan- en afvoer producten) en personenauto's (vervoer arbeiders). In de luchtfoto van figuur 2.2 zijn de locaties van de bij het bedrijf in gebruik zijnde landbouwgronden aangegeven. Met de rode ster de locatie aan de Kennemerstraatweg en met de groene en blauwe sterren de locaties van landbouwgronden in de omgeving.



Figuur 2.2: Locaties met bedrijfsactiviteiten firma P.A. van Dam, bestaande situatie

In tabel 2.1 is de verkeersgeneratie van de huidige bedrijfslocatie weergegeven.

Volgens opgave van het bedrijf genereert de bedrijfslocatie aan de Kennemerstraatweg jaarlijks circa 1.056 bedrijfsmatige autoritten (tractoren en vrachtwagens). Daarnaast genereert de bedrijfswoning naar schatting nog circa 2.920 autoritten¹ per jaar.

De maand juli is daarbij de maatgevende maand van het jaar door de piek in de bedrijfsactiviteiten. Het totale aantal autoritten dat de locatie dan genereert is circa 440 per maand, wat neerkomt op ruim 14 ritten per etmaal. Gedurende het jaar is de gemiddelde verkeersgeneratie van de locatie circa 11 autoritten per etmaal.

Maand	Aantal transporten	Aantal autoritten per jaar
-------	--------------------	----------------------------

¹ Uitgaande van gemiddeld 8 autoritten per etmaal
Bedrijfsverhuizing Firma Van Dam naar de Limmerweg in Egmond | Verkeerskundige analyse

Januari	20	40
Februari	24	48
Maart	20	40
April	32	64
Mei	48	96
Juni	40	80
Juli	192	384
Augustus	24	48
September	16	32
Oktober	16	32
November	88	176
december	8	16
Subtotaal	528	1.056
Aantal autoritten (bedrijfs)woning	8 ritten per etmaal	2.920
Totaal	ca. 11 autoritten per etmaal	3.976

Tabel 2.1: Overzicht verkeersbewegingen locatie Kennemerstraatweg 451 (bestaande situatie)

Voor de bereikbaarheid van de bedrijfslocatie in de bestaande situatie worden voor en door de firma Van Dam veel ritten gemaakt via de Vennewatersweg tussen Heiloo en Egmond-Binnen. Ook wordt gebruik gemaakt van routes via de Limmerweg, de Herenweg en de Sint Adelbertusweg in het dorp Egmond-Binnen.

Wegvallen bedrijfsmatig verkeer van en naar Heiloo

Met de verplaatsing van het bedrijf en de bedrijfswoning van de Kennemerstraatweg (rode ster) naar de Limmerweg in Egmond-Binnen (groene ster) komt de bestaande locatie in Heiloo te vervallen. Het aantal door en voor het bedrijf (te bezoeken) locaties wordt daarmee gereduceerd van vier naar drie. De concentratie van bedrijfsactiviteiten zal op de locatie aan de Limmerweg plaatsvinden. Het aan het bedrijf gebonden verkeer aan de Kennemerstraatweg zal geheel komen te vervallen. Daarmee vervallen ook de bedrijfsgebonden autoritten via de Vennewatersweg en vervalt tevens een groot deel van het bedrijfsgebonden verkeer door het dorp Egmond-Binnen. Dit past binnen het beleid van de gemeente Heiloo die de bestaande bedrijfslocatie (en omgeving) heeft bestemd voor woningbouw. Daarnaast past dit binnen het wensbeeld van de gemeente Bergen om de wegen in de dorpskern(en) zoveel mogelijk van vrachtverkeer te ontlasten.

Planlocatie Limmerweg

De planlocatie ligt aan de Limmerweg ten zuiden van Egmond-Binnen in de gemeente Bergen. In de foto van figuur 2.3 is de Limmerweg met omgeving ter plaatse van de planlocatie weergegeven.

De Limmerweg vormt één van de ontsluitingswegen voor de woningen en bedrijven die zijn gelegen in het landelijke gebied tussen Egmond-Binnen, Limmen en Bakkum-Noord. De Limmerweg is een typisch Nederlandse landbouwweg, smal van profiel en bedoeld voor de ontsluiting van aanliggende erven en landbouwpercelen. De weg is een erftoegangsweg gelegen buiten de bebouwde kom en op de weg geldt een wettelijke maximum snelheid van 60 km/uur.



Figuur 2.3: Limmerweg ter plaatse van de planlocatie

Ter plaatse van de planlocatie bestaat de weg uit één rijloper van asfaltbeton. De weg heeft een verharde breedte van circa 3 meter.

De firma Van Dam heeft momenteel circa zeven hectare grond in bezit aan de Limmerweg. Volgens opgave genereert de locatie in de bestaande situatie circa 488 autoritten per jaar voor bedrijfsmatige activiteiten. In tabel 2.2 is een overzicht van de verkeersgeneratie van de locatie aan de Limmerweg in de huidige situatie weergegeven.

Maand	Aantal transporten	Aantal autoritten per jaar
Januari	11	22
Februari	11	22
Maart	6	12
April	16	32
Mei	33	66
Juni	18	36
Juli	67	134
Augustus	13	26
September	12	24
Oktober	26	52
November	26	52
december	5	10
Totaal	244	488

Tabel 2.2: Overzicht verkeersbewegingen locatie Limmerweg (bestaande situatie)

In de maand juli is sprake van een piek. Het gaat dan om circa 134 ritten per maand, wat neerkomt op gemiddeld circa 4,3 autoritten per etmaal.

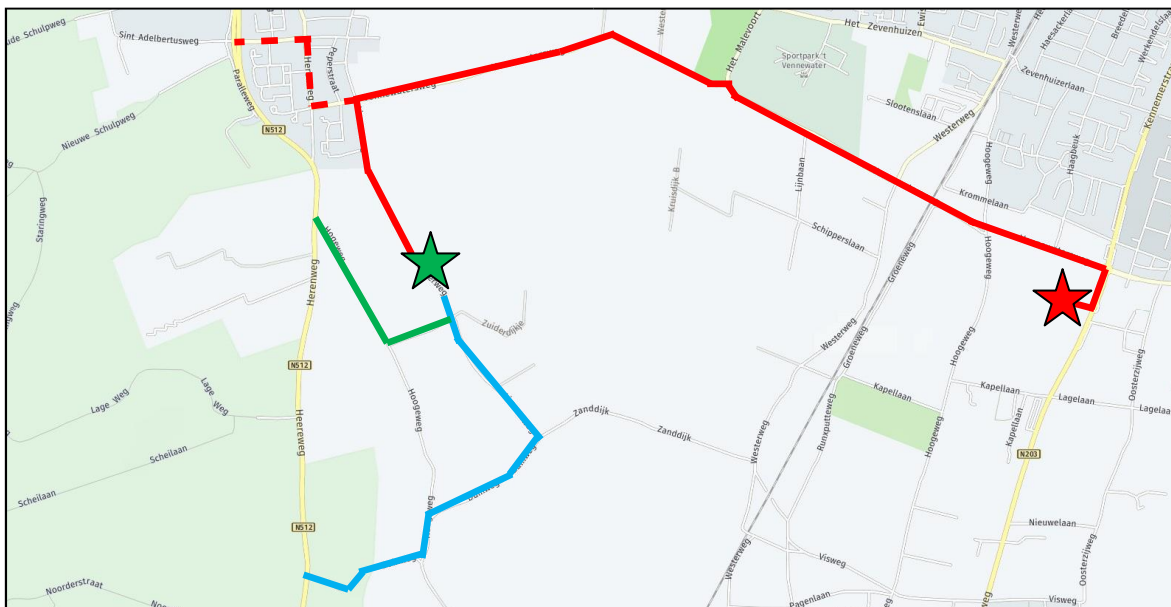
Limmerweg in de plansituatie

Het beoogde plan voorziet in de realisatie van een bouwvlak van circa 1,5 hectare gelegen aan de voorzijde van de percelen aan de Limmerweg. Het bouwplan bestaat uit twee schuren, drie kassen

geschikt voor bestaande rolcontainers, een kantoor met kantine en sanitair, een ketelhuis en een dienstwoning.

In de plansituatie zal de locatie aan de Limmerweg als centrum van de bedrijfsactiviteiten fungeren. De hoeveelheid vrachtverkeer van en naar de locatie blijft nagenoeg hetzelfde als in de bestaande situatie, zowel in de winter- als in de zomerperiode. De frequentie en routing van de bloemenrijders en bollenwagens verandert niet omdat de locatie aan de Limmerweg nu ook reeds in gebruik is bij het bedrijf. Het gebruik van tractoren over de weg zal aanzienlijk afnemen. Deze kunnen nu grotendeels op eigen terrein worden gemaakt en kunnen op locatie blijven (hoeven niet meer op en neer naar de Kennemerstraatweg in Heiloo).

De aan de locatie gebonden vrachtwagens rijden in de bestaande situatie vaak door de woonkern van Egmond-Binnen, van en naar Heiloo via de Vennewatersweg. In toekomst zal de voorkeur voor het (grote) vrachtverkeer uitgaan naar de route Limmerweg - Duinweg - Heereweg (N512). Dit is met name voor het haal- en brengen van goederen, bloemen, etc. Voor het in omgang kleinere eigen agrarisch verkeer van het bedrijf kan ook worden gekozen voor de route via de Limmerweg - het Groene Laantje - de Hoogeweg van en naar de Heerenweg (N512). Dit betekent dat de dorpskom van Egmond-Binnen minder intensief belast zal worden door (vracht)verkeer van het bedrijf, wat leidt tot een positief effect op de leefbaarheid aldaar. De aangegeven route via de Duinweg maakt gedeeltelijk onderdeel uit van de route die de huidige transportonderneming in de bestaande situatie ook al gebruikt om ook de andere (bollen)bedrijven in het gebied te bedienen. In figuur 2.4 zijn de bestaande (rood) en 'nieuwe' (blauw en groen) routes op een kaart weergegeven.



Figuur 2.4: Bestaande en nieuwe (hoofd)route(s) voor bedrijfsmatige ritten van en naar de Limmerweg

Per saldo zal het aan het bedrijf gebonden verkeer op het noordelijke deel van de Limmerweg gaan afnemen. Op het zuidelijke deel van de Limmerweg blijft deze hoeveelheid verkeer nagenoeg gelijk aan de bestaande situatie.

De toename van verkeer (personenauto's) door de nieuwe bedrijfswoning treedt op de gehele Limmerweg. De circa 8 autoritten per etmaal die deze woning genereert verdelen zich over de weg. De toename op het noordelijke en/of zuidelijke deel van de Limmerweg ligt daarmee tussen de circa 4 en maximaal 8 motorvoertuigen per etmaal.

Voor de nieuwe situatie is, in overleg met de firma Van Dam, een prognose gemaakt van de verkeersaantrekkende werking van de planlocatie aan de Limmerweg. Hierbij is onder meer rekening gehouden met ketenmobiliteit waarbij bijvoorbeeld één vrachtwagen meerdere van de locaties aandoet tijdens een gereden route. Naast de bedrijfsmatige autoritten zal de nieuwe

bedrijfswoning ook de nodige verkeersbewegingen teweegbrengen. Net als bij de bestaande locatie is daarbij uitgegaan van gemiddeld 8 autoritten per etmaal. Dit komt overeen met de CROW²-kencijfers voor een vrijstaande woning in niet stedelijke gebieden.

In tabel 2.3 is het overzicht van de verwachte verkeersgeneratie van de locatie aan de Limmerweg in de plansituatie weergegeven.

Maand	Aantal transporten	Aantal autoritten per jaar
Januari	4	8
Februari	6	12
Maart	8	16
April	10	20
Mei	14	28
Juni	12	24
Juli	48	96
Augustus	10	20
September	6	12
Oktober	6	12
November	36	72
december	2	4
Subtotaal	162	324
Aantal autoritten (bedrijfs)woning	max. 8 ritten per etmaal	2.920
Totaal	ca. 9 autoritten per etmaal	3.244

Tabel 2.3: Overzicht verkeersbewegingen locatie Limmerweg (bestaande situatie)

De piek van de verkeersgeneratie is ook hier in de maand juli. In totaal genereert de locatie in die maand circa 344 autoritten, wat neerkomt op circa 11 autoritten per etmaal.

Uit de vergelijking van de tabel 2.3 met tabel 2.1 volgt dat het bedrijf in de nieuwe situatie (na verplaatsing) op haar hoofdlocatie circa 732 autoritten per jaar minder genereert. Het gaat in totaal om circa 18 procent minder verkeer.

Uit de vergelijking met tabel 2.2 volgt dat het aantal bedrijfsmatige ritten van en naar de Limmerweg door firma Van Dam in de plansituatie zal afnemen van circa 488 naar circa 324 autoritten per jaar. Een afname van circa 43 procent.

In totaal zal het aantal verkeersbewegingen door het plan op de Limmerweg toenemen met circa 2.756 autoritten per jaar, wat neerkomt op een toename van bijna 8 autoritten per dag. Deze verwachte verkeerstoename wordt alleen veroorzaakt door de komst van de nieuwe bedrijfswoning aan de Limmerweg en zal daarom bijna alleen bestaan uit personenauto's.

² Het CROW is een onafhankelijke kennisorganisatie op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte en verkeer en vervoer
Bedrijfsverhuizing Firma Van Dam naar de Limmerweg in Egmond | Verkeerskundige analyse

3 Analyse en beoordeling

Het plan voor de verhuizing van de firma P.A. van Dam van de Kennemerstraatweg in Heiloo naar de Limmerweg in Egmond-Binnen is op de verkeerskundige aspecten geanalyseerd en beoordeeld. De bevindingen zijn hierna per relevant onderwerp beschreven. Deze onderwerpen zijn: De verkeersgeneratie, de verkeersafwikkeling en de ontsluiting;
De verkeersveiligheid;
De verkeersleefbaarheid in de omgeving.

In de volgende paragrafen zijn deze onderwerpen voor het plan nader beschreven en beoordeeld.

3.1 Verkeersgeneratie, verkeersafwikkeling en ontsluiting

Verkeersgeneratie

Bij de bepaling van de verkeersaantrekkende werking van het plan aan de Limmerweg is uitgegaan van bedrijfsinformatie van de firma P.A. van Dam. Daarnaast is voor de verkeersgeneratie van de (bedrijfs)woning uitgegaan van daarvoor door het CROW opgestelde kencijfers, beschreven in de CROWpublicatie 381 van december 2018.

De verkeersaantrekkende werking van het bedrijf in de bestaande situatie en de plansituatie is beschreven in hoofdstuk 2. Geconcludeerd kan worden dat door het plan het bedrijfsmatige verkeer van en naar de bestaande locatie aan de Kennemerstraatweg 415 volledig zal komen te vervallen. Een deel van de ritten die door het bedrijf worden gemaakt worden in de plansituatie niet meer op de openbare weg gemaakt. Met name het gebruik van de tractoren kan voor een groot deel op eigen terrein (op de locatie aan de Limmerweg) worden verricht.

Voor het overzicht zijn de verkeersgegevens voor de bedrijfslocatie aan de Limmerweg samengevat in tabel 3.1.

Periode	Aantal autoritten Bestaande situatie	Aantal autoritten Plansituatie
Jaargemiddeld alleen bedrijf	488	324
Jaargemiddeld inclusief wonen	488	3.244
Drukste maand (juli), inclusief wonen	134	344
Per etmaal, gemiddeld	1,34	8,89

Tabel 3.1: Overzicht verkeersgeneratie bedrijf P.A. van Dam, locatie Limmerweg in Egmond-Binnen

Per saldo neemt het aantal autoritten op de Limmerweg door het plan toe met circa 7,5 autoritten per etmaal. Deze verkeerstoename zal geheel bestaan uit personenauto's die zijn verbonden aan de nieuwe bedrijfswoning. De hoeveelheid bedrijfsgebonden vrachtverkeer op de Limmerweg zal juist afnemen als gevolg van de vestiging van het bedrijf op deze locatie.

Verkeersafwikkeling

Omdat de verkeersaantrekkende werking van de (plan)locatie in absolute zin beperkt is en in de toekomst ook beperkt blijft, zijn er geen nadelige consequenties voor de verkeersafwikkeling op de Limmerweg te verwachten. De verkeerstoename op de Limmerweg door het plan is verwaarloosbaar klein.

De gemeente Bergen heeft aangegeven van de Limmerweg geen verkeersgegevens beschikbaar te hebben. Op basis van de aan de weg gelegen bestemmingen en een aanname voor doorgaand

verkeer is de verkeersintensiteit op de Limmerweg ingeschat. Als uitgangspunt is gehanteerd dat de weg voor één derde deel wordt gebruikt voor doorgaand verkeer en voor twee derde deel wordt gebruikt door bestemmingsverkeer.

Aan de weg zijn 45 woningen, 1 loonwerkbedrijf, 2 agrarische bedrijven, 1 camping en 1 pluktuin gesitueerd. In de maatgevende maand juli genereren deze bestemmingen het meeste verkeer. Uitgaande van hoge kencijfers voor de verkeersaantrekkende werking van deze bestemmingen resulteert dit in maximaal circa 650 (auto)ritten per etmaal. Wanneer het doorgaande verkeer hierbij wordt opgeteld kan de totale maximale verkeersintensiteit op de Limmerweg worden ingeschat op circa 1.000 motorvoertuigen per etmaal.

De toevoeging van maximaal circa acht autoritten per dag komt neer op een verkeerstoename van minder dan één procent in de drukste periode van het jaar. In de dalperiode is de relatieve verkeerstoename niet hoger dan circa twee procent. Eventuele effecten op de doorstroming van het verkeer op de Limmerweg zijn dan ook verwaarloosbaar klein. Daarnaast neemt de hoeveelheid vrachtverkeer op de weg af door het plan, hetgeen als positief kan worden beoordeeld.

De Limmerweg kan het verkeer (blijvend) goed verwerken.

Ontsluiting

Het perceel van de planlocatie is rechtstreeks ontsloten op de Limmerweg. Omdat het gaat om landbouwgrond is hiervoor nu geen specifieke ontsluiting voor ingericht.

In de plansituatie wordt het bouwvlak met bebouwing en verharding voor de verkeersruimte aangesloten op de Limmerweg. De inrichting hiervoor is nog niet uitgewerkt, maar gedacht wordt aan twee ontsluitingen (zie ook figuur 1.2). Hiermee kan het vrachtverkeer het terrein op- en afrijden zonder daarvoor keerbewegingen te hoeven maken. Daarnaast vindt enige scheiding plaats tussen het bedrijfsmatige verkeer en het privé-verkeer, wat ten goede komt aan de verkeersveiligheid.

Op de Limmerweg geldt een snelheidsregime van 60 km/uur. Het landschap rondom de weg is wijds en het zicht voor de weggebruikers dan ook goed (zie ook de foto van figuur 2.3). De inrichting van de ontsluiting van het plan(gebied) op de Limmerweg kan hierop aansluiten. Het is goed om middels bomen of een heg aan te geven dat sprake is van een in- of uitrit van een bedrijfsterrein. Voorkomen moet worden dat deze voorzieningen te groot zijn waardoor het zicht van en op het verkeer van de Limmerweg wordt beperkt. Bij het definitieve planontwerp dient hier rekening mee te worden gehouden.

De verkeersdruk op de Limmerweg is beperkt en een nieuwe ontsluiting van het terrein, mits goed ingericht, vormt geen belemmering voor het doorgaande verkeer en de verkeersveiligheid op de weg.

Routing op eigen terrein

Zoals aangegeven zal met het plan worden voorzien in twee (verharde) aansluiting op de Limmerweg, gescheiden door groen/een haag. Met deze inrichting kan verkeer het terrein op- en afrijden zonder daarvoor te hoeven keren/manoeuvreren op het bedrijfsterrein. Op het terrein is ruim voldoende ruimte aanwezig voor voertuigen om elkaar te kunnen passeren. Conflictsituaties op eigen terrein worden dan ook niet verwacht.

3.2 Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid van de plansituatie wordt bepaald door de verschillende, reeds hiervoor behandelde punten. Op elk van de punten wordt voorzien in de meest (verkeers)veilige situatie. Er is: sprake van slechts een beperkte toename van verkeer van en naar de planlocatie; sprake van voldoende zicht vanaf en op de entree/ontsluiting van het perceel; sprake van een ruime en verkeersveilige routing van verkeer op eigen terrein.

Aanvullende maatregelen ter verbetering van de verkeersveiligheid zijn dan ook niet nodig.

3.3 Leefbaarheid omgeving

Een toename van verkeer van en naar een (plan)locatie heeft mogelijk gevolgen voor de leefbaarheid bij gevoelige bestemmingen in de omgeving. Woningen, scholen en ziekenhuizen zijn voorbeelden van gevoelige bestemmingen. Maar ook natuur- en stiltegebieden kunnen daartoe worden gerekend.

Uit de verkeersanalyse volgt dat het plan op de Limmerweg leidt tot een verkeerstoename van minder dan twee procent. Voor aspecten als geluid en luchtkwaliteit betekent dit dan ook dat er geen sprake zal zijn van een substantiële toename van hinder en/of effect op de gezondheid voor mens en dier. Voor omwonenden van de Limmerweg zal het plan met de geringe hoeveelheid extra verkeer geen merkbare gevolgen hebben. Daarnaast zal sprake zijn van een afname van vrachtverkeer, wat kan worden gezien als een positief effect voor de omgeving. Het plan leidt niet tot een verslechtering van de leefbaarheid in de omgeving. Compenserende maatregelen op dat gebied zijn dan ook niet nodig.

4 Resumé

Het plan voor verplaatsing van het bollenbedrijf P.A. van Dam met bedrijfswoning van de Kennemerstraatweg 451 in Heiloo naar de Limmerweg in Egmond-Binnen is onderzocht en beoordeeld op de verkeerskundige aspecten. De volgende punten kunnen worden geconcludeerd:

Door het plan zal het bedrijfsmatige verkeer van en naar de Kennemerstraatweg in Heiloo komen te vervallen. Per saldo zal de hoeveelheid aan het bedrijf verbonden verkeer met vrachtwagens en tractoren afnemen. Veel van deze ritten/acties kunnen nu op het nieuwe bedrijfsterrein aan de Limmerweg (de planlocatie) worden verricht.

De Vennewatersweg en de wegen in het dorp Egmond-Binnen zullen worden ontlast van het aan het bedrijf gebonden vrachtverkeer. Dit heeft een positief effect op de leefbaarheid langs deze wegen.

Ten opzichte van de huidige situatie (referentiesituatie) zal het plan naar verwachting leiden tot een beperkte hoeveelheid extra verkeer op de Limmerweg (van en naar de planlocatie). Het gaat gemiddeld om maximaal acht extra autoritten per etmaal en het betreft enkel een toename van verkeer door personenauto's. De verkeerstoename op de Limmerweg is daarmee zowel absoluut als relatief zeer klein.

De verkeersafwikkeling op de Limmerweg zal door het plan niet negatief worden beïnvloed.

Er is voldoende zicht vanaf en op de nieuwe in- en uitrit van het de planlocatie voor alle weggebruikers.

Het aanbrengen van attentie voor de aanwezigheid van de entree van het nieuwe bedrijfsterrein is een positief punt. Deze voorziening(en) mogen door teveel omgang echter

niet het zicht op en de zichtbaarheid van de entree belemmeren. Voor het ontwerp van de ontsluiting van het bedrijfsterrein is dit een aandachtspunt.

De routing van het verkeer op eigen terrein is eenvoudig en duidelijk. Er is voldoende ruimte voor het verkeer beschikbaar om elkaar te passeren. Grotere voertuigen kunnen gebruikmaken van de beoogde twee aansluitingen, waardoor keren/manoeuvreren op het terrein niet nodig is. Conflictsituaties voor verkeer op eigen terrein worden dan ook niet verwacht.

Aanvullende maatregelen ter verbetering van de verkeersveiligheid zijn niet nodig.

Voor omwonenden van de Limmerweg zal het plan geen merkbare gevolgen hebben. Het plan leidt niet tot een verslechtering van de leefbaarheid in de omgeving. Compenserende maatregelen op dat gebied zijn dan ook niet nodig. De verwachte afname van de hoeveelheid bedrijfsgebonden vrachtverkeer is een positief punt van het plan.

Vanuit het oogpunt van verkeer kan het plan zonder verdere maatregelen worden gerealiseerd.



