

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 (NH_3) 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.

Berekening Vergund en Aangevraagd

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
H. Aalfs	Rijksstraatweg 40, 9804 40 Noordhorn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
B190727	RQtr2xVqb73y

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 juli 2021, 11:25	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	258,39 kg/j	258,39 kg/j	-
NH ₃	1.390,16 kg/j	1.301,36 kg/j	-88,80 kg/j

Resultaten

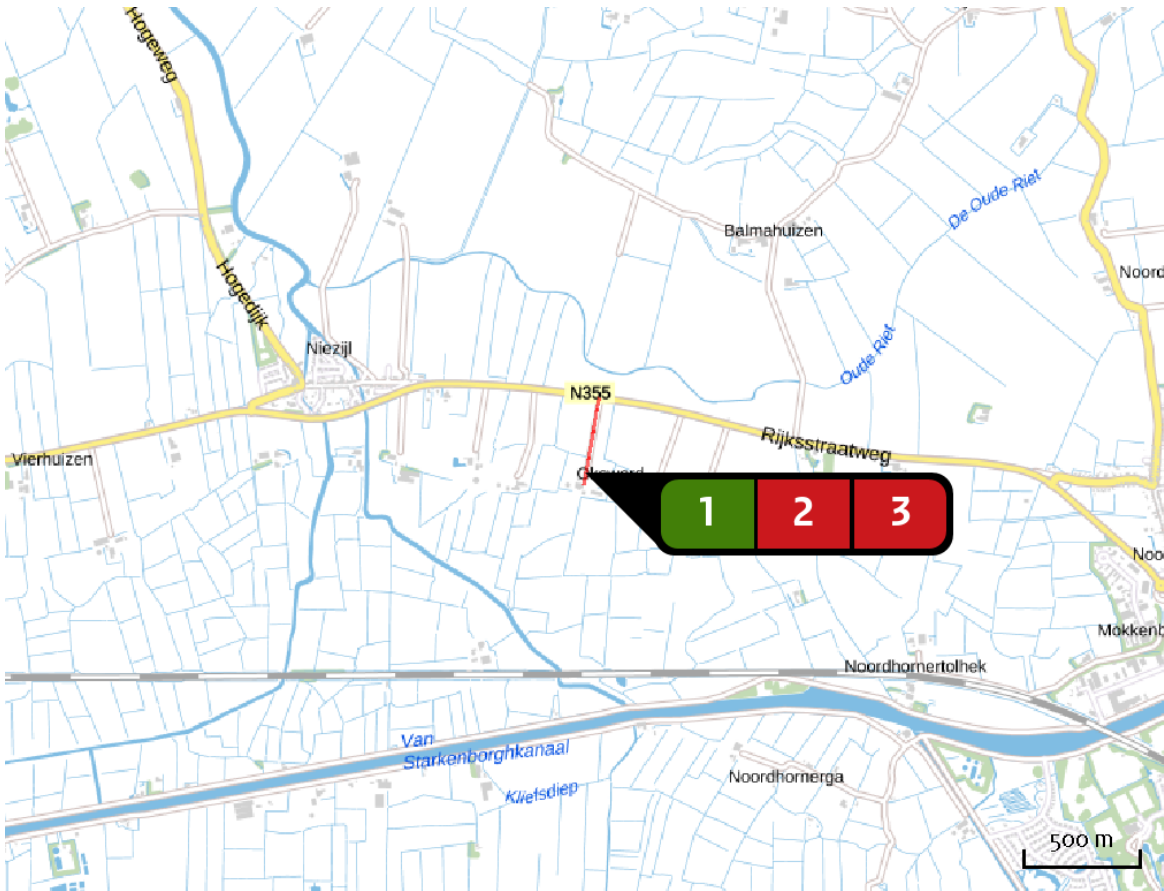
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Drentsche Aa-gebied	0,00

Toelichting

Vershilberekening

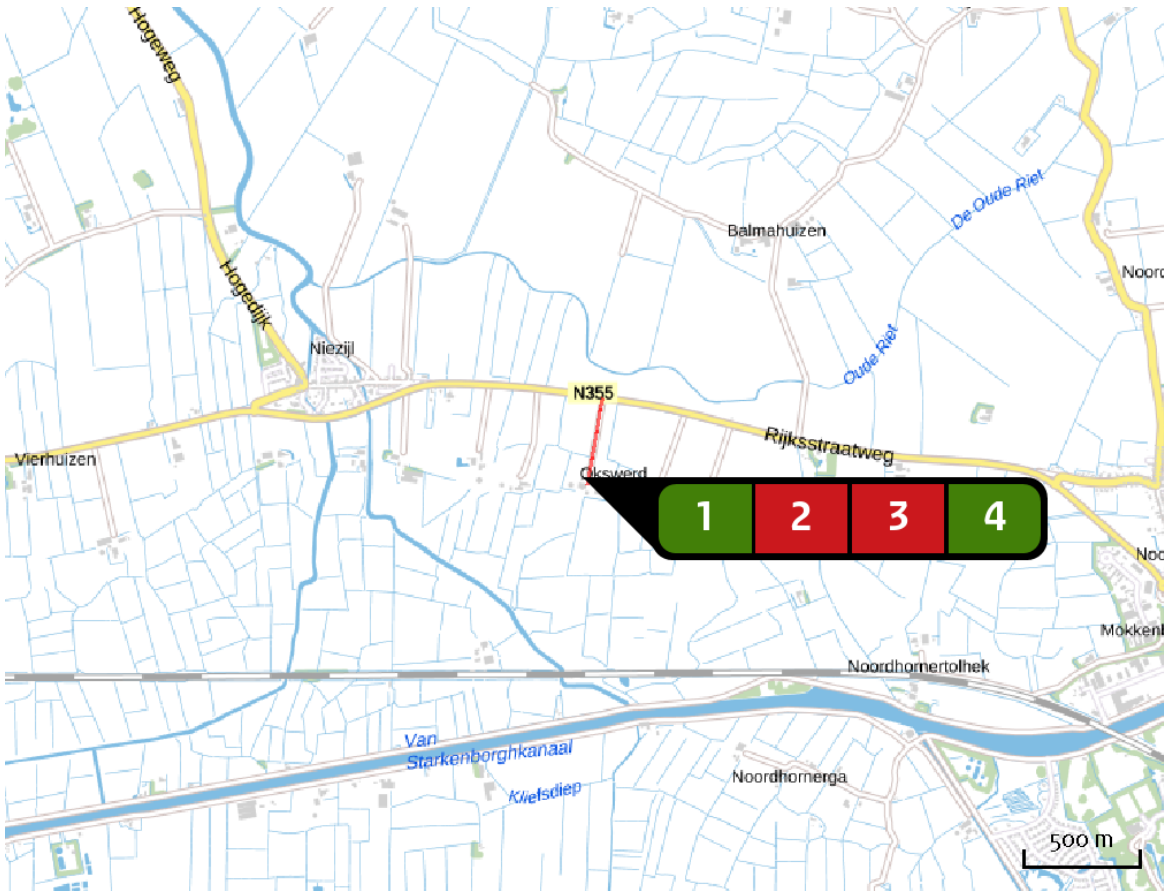
Locatie
Vergund



Emissie
Vergund

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Rundveestal Landbouw Stalemissies	1.390,00 kg/j	-
2  Wegverkeer N355 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,33 kg/j
3  Mobiele werktuigen erf Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	256,07 kg/j

Locatie
Aangevraagd



Emissie
Aangevraagd

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Stal 1 Landbouw Stalemissies	497,20 kg/j	-
2	 Wegverkeer N355 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,33 kg/j
3	 Mobiele werktuigen erf Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	256,07 kg/j
4	 Stal 2 Landbouw Stalemissies	804,00 kg/j	-

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Situatie 1	Situatie 2			
Drentsche Aa-gebied	0,01	0,02	0,00	
Witterveld	0,01	0,01	0,00	
Fochteloërveen	0,02	0,02	0,00	
Waddenzee	0,02	0,03	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,01	0,00	
Duinen Schiermonnikoog	0,02	0,02	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,01	0,00	
Noordzeekustzone	0,02	0,02	0,00	
Duinen Ameland	0,01	0,01	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,01	0,00	
Groote Wielen	0,01	0,01	0,00	-
Alde Feanen	0,01	0,01	0,00	
Van Oordt's Mersken	0,01	0,01	0,00	
Mantingerzand	0,01	0,01	0,00	
Mantingerbos	0,01	0,01	0,00	
Lieftinghsbroek	0,01	0,01	0,00	
Duinen Terschelling	0,01	0,01	0,00	
Weerribben	0,01	0,01	0,00	
Elperstroomgebied	0,01	0,01	0,00	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
De Wieden	0,01	0,00	0,00	
Duinen Vlieland	0,01	0,00	0,00	
Drouwenerzand	0,01	0,01	0,00	
Bakkeveense Duinen	0,02	0,02	0,00	
Wijnjeterper Schar	0,01	0,01	0,00	
Norgerholt	0,02	0,02	0,00	

* 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.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Drentsche Aa-gebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,02	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	0,02	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	0,02	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	0,02	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	0,02	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,03	0,03	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,03	0,03	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,03	0,03	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,03	0,03	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,02	0,02	0,00	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,02	0,02	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	0,03	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	-0,00

Drentsche Aa-gebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,02	0,01	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	

Witterveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	0,01	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	

Fochteloërveen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,02	0,02	0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,03	0,03	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	0,03	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	0,01	0,00	

Waddenzee

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	0,03	0,00	
H1320 Slijkgrasvelden	0,02	0,03	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,02	0,03	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2110 Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	-0,00
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	-
ZGH1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	0,01	0,00	-
ZGH1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,01	0,00	-

Holtingerveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	

Duinen Schiermonnikoog

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9999:6 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,02	0,02	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,02	0,02	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,02	0,02	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,01	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,01	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	-0,00
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,01	0,00	-0,00
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,01	0,00	-0,00
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	0,01	0,00	-
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	-0,00
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,02	0,02	0,00	

Duinen Schiermonnikoog

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,02	0,00	
ZGH217o Kruipwilgstruwelen	0,03	0,03	0,00	

Dwingelderveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H9999:30 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	

Dwingelderveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	0,01	0,00	

Noordzeekustzone

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	0,02	0,00	-0,00
H2110 Embryonale duinen	0,02	0,02	0,00	-0,00
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,01	0,00	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	0,01	0,00	-0,00
ZGH2110 Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	-
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	-

Duinen Ameland

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,00	0,01	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H9999;5 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C;H6230).	0,01	0,01	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	-0,00
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	

Duinen Ameland

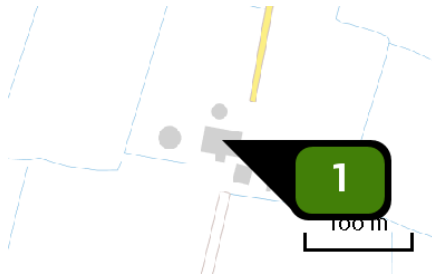
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,01	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	

Drents-Friese Wold & Leggelderveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
Lgo4 Zuur ven	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	0,02	0,00	

- * 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.

Emissie
(per bron)
Vergund



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Rundveestal
219723, 586695
7,3 m
0,000 MW
1.390,00 kg/j

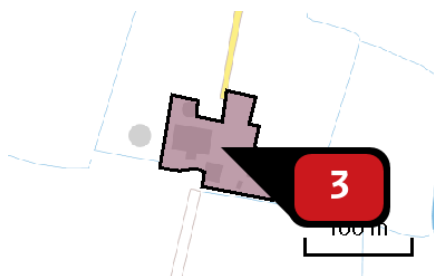
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	90	NH ₃	13,000	1.170,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	50	NH ₃	4,400	220,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NO_x
NH₃

Wegverkeer N355
219781, 586892
2,33 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NO _x NH ₃	1,94 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Mobiele werktuigen erf

Locatie (X,Y)

219750, 586686

NOx

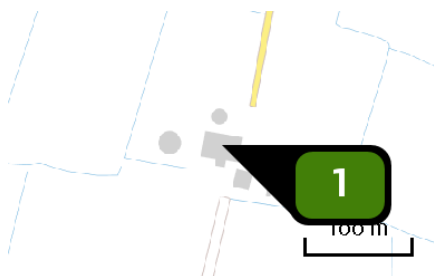
256,07 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE I, 75 <= kW < 130, bouwjaar 1999 (Diesel)	Tractor	7.300	219	4,0	NOx NH ₃	198,07 kg/j < 1 kg/j
STAGE I, 37 <= kW < 56, bouwjaar 1999 (Diesel)	Shovel	2.317	110	2,5	NOx NH ₃	58,00 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Aangevraagd



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Stal 1
219723, 586695
10,8 m
0,000 MW
497,20 kg/j

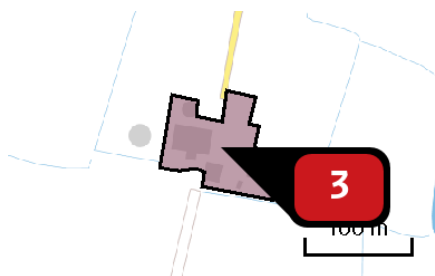
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	113	NH ₃	4,400	497,20 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NO_x
NH₃

Wegverkeer N355
219781, 586892
2,33 kg/j
< 1 kg/j

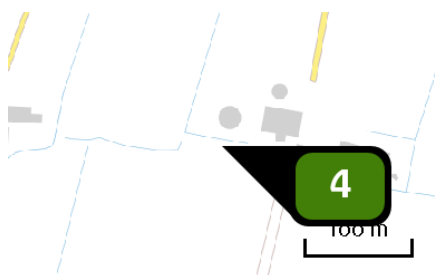
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NO _x NH ₃	1,94 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Mobiële werktuigen erf
219750, 586686
256,07 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE I, 75 <= kW < 130, bouwjaar 1999 (Diesel)	Tractor	7.300	219	4,0	NOx NH ₃	198,07 kg/j < 1 kg/j
STAGE I, 37 <= kW < 56, bouwjaar 1999 (Diesel)	Shovel	2.317	110	2,5	NOx NH ₃	58,00 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Stal 2
219666, 586671
10,8 m
0,000 MW
804,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.13	ligboxenstal met roostervloer voorzien van cassettes in de roosterspleten en mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2010.34)	134	NH ₃	6,000	804,00 kg/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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



&RESULTAAT

Oostwijk 5
5406 XT Uden

Postbus 511
5400 AM Uden

0413 33 68 00
info@dlvadvies.nl

www.dlvadvies.nl

TOELICHTING AERIUS

Maatschap H.T. Aalfs en M. Aalfs-van der Til
Rijksstraatweg 40
9804 TD NOORDHORN

L. Zuurbier
Teammanager
06 30 03 69 94

Datum
14-7-2021



&RESULTAAT

INHOUD

1.1	AERIUS berekening	3
1.2	Gebouweninvloed	3
1.3	Wegverkeer	3
1.4	Mobiele werktuigen.....	3
1.4.1	AERIUS resultaat.....	5



& RESULTAAT

1.1 AERIUS BEREKENING EN REFERENTIESITUATIE

Er is een AERIUS-verschilberekening gemaakt waarbij de referentiesituatie is vergeleken met de beoogde situatie.

Voor het bedrijf is in 1979 een oprichtingsvergunning verleend voor het houden van 225 melkkoeien incl. pinken en vaarzen. Vervolgens is in 2010 een melding Besluit landbouw milieubeheer gedaan voor het houden van 90 melkkoeien en 50 stuks jongvee.

Voor de referentie situatie dient daarom uitgegaan te worden van de melding van 2010. Dit betreft een ammoniak emissie van 1.390 kg NH₃.

1.2 GEBOUWENINVLOED

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Lauwersmeer, is gelegen op een afstand van circa 8,9 km van het bedrijf. Het bedrijf is **niet** gelegen binnen 3 kilometer van een Natura 2000-gebied, waardoor gebouwinvloed **niet** is meegenomen in de AERIUS-berekening.

1.3 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.

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

Vervoersbewegingen			
	Licht verkeer	Middel zwaar verkeer	Zwaar verkeer
Personenauto's (per etmaal)	8		
Bestelauto's (per etmaal)	2		
Vrachtwagens (per etmaal)			2
Tractoren (per etmaal)			2
Incidenteel (per jaar)		20	20

*Incidentele bewegingen: laden en lossen vee, vullen silo's, inkuilen, mest uitrijden e.d.

1.4 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 NO_x 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



& RESULTAAT

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 brands;tof/jaar];
3. De tijdsduur stationair draaien [uur/jaar];
4. De cilinderinhoud [liter];

Op basis van deze aspecten berekent AERIUS automatisch de totale emissies NO_x 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 **niet** bekend uit welk bouwjaar de gebruikte werktuigen komen, waardoor een worst case aanname wordt gedaan voor het bouwjaar van de mobiele werktuigen.

Brandstofverbruik

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

Werktuigen	Verbruik	Aantal uur in gebruik per etmaal	Totaal verbruik
Tractor 80 kW	10 liter per uur	2	7.300 liter per jaar
Shovel 50 kW	6,35 liter per uur	1	2.317 liter per jaar

Stationair draaien

Uit metingen van TNO blijkt dat werktuigen een substantieel deel van de tijd stationair draaien: het aandeel stationair draaien varieerde bij de metingen tussen de 18% en 57% van de totale draaitijd. Door TNO wordt uitgegaan van gemiddeld 30% van de tijd stationair draaien.

Genoemde percentages dienen als voorbeeld, er kan hier gemotiveerd van worden afgeweken. Het aantal uur stationair draaien dient geschat en onderbouwd te worden. Aandachtspunt is dat stationair draaien vaker voorkomt dan meestal gedacht. Dit komt omdat het vaak maar korte periodes zijn (laden en lossen vee, passeren ander werktuig e.d.). Ook tijdens (korte) instructies en dergelijke staat het werktuig vaak even stil en draait de motor stationair door.

In de aangevraagde situatie wordt uitgegaan van het gemiddelde van 30%. Het aantal uren stationair draaien is al volgt berekend:

Werktuigen	Stationair draaien (%)	Aantal uur in gebruik per etmaal	Totaal uren stationair
Tractor 80 kW	30%	2	219 uur per jaar
Shovel 50 kW	30%	1	110 uur per jaar



& RESULTAAT

Cilinderinhoud

De cilinderinhoud van de motor wordt in de regel uitgedrukt in liters of in cc (cubic centimeter, 1.000 cc = 1 liter). Het gaat daarbij om totale motorinhoud waarbij alle cilinders worden opgeteld.

Als de cilinderinhoud van het werktuig niet bekend is, dan kan deze voor werktuigen op diesel berekend worden met de volgende formule:

$$CI = V / 20$$

CI: Cilinderinhoud [liter]

V: Het totale motorvermogen [kW]

In de aangevraagde situatie is de cilinderinhoud per werktuig als volgt berekend:

Werktuigen	Cilinderinhoud (l)
Tractor 80 kW	4,0
Shovel 50 kW	2,5

De in de tabellen genoemde gegevens worden samen met de Stageklasse (categorie) ingevoerd in de AERIUS calculator om de stikstofdepositie te berekenen.

Er zijn geen andere bronnen aanwezig die stikstofemissie veroorzaken.

1.4.1 AERIUS RESULTAAT

Uit de AERIUS verschilberekening is gebleken dat er geen resultaten boven de 0,00 mol/ha/jaar is op Natura 2000 gebieden. Daarmee kan worden geconcludeerd dat dit project vergunbaar is en er geen negatieve effecten op Natura 2000 gebieden zijn door toepassing van dit project.