



STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK
SPIJKSE KWELDIJK 66, SPIJK

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Stikstofdepositieonderzoek Spijkse Kweldijk 66, Spijk
Referentie:	20191344.v03
Datum:	19 augustus 2020
Opdrachtgever:	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V.

INHOUDSPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied.....	5
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Wet natuurbescherming	6
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)	6
3. REKENONDERZOEK	7
3.1. Aanlegfase.....	7
3.1.1. Verkeer	7
3.1.2. Mobiele machines.....	7
3.2. Gebruiksfase.....	7
3.2.1. Verkeer	7
3.2.2. Stookinstallaties.....	8
3.3. Berekeningswijze.....	8
4. RESULTATEN.....	9
4.1. Melding Besluit huisvesting 27 juli 2007.....	9
4.1.1. Verkeer	9
4.1.2. Aardgasverbruik.....	9
4.1.3. Dieren	9
4.2. Berekeningswijze.....	9
5. CONCLUSIES	10
BIJLAGE I. CROW BEREKENING	11
BIJLAGE II. AERIUS BEREKENING AANLEGFASE	12
BIJLAGE III. AERIUS BEREKENING GEBRUIKSFASE	13
BIJLAGE IV. AERIUS BEREKENING REFERENTIESITUATIE	14
BIJLAGE V. AERIUS BEREKENING VERGELIJKING REFERENTIESITUATIE EN AANLEGFASE	15
BIJLAGE VI. AERIUS BEREKENING VERGELIJKING REFERENTIESITUATIE EN GEBRUIKSFASE	16

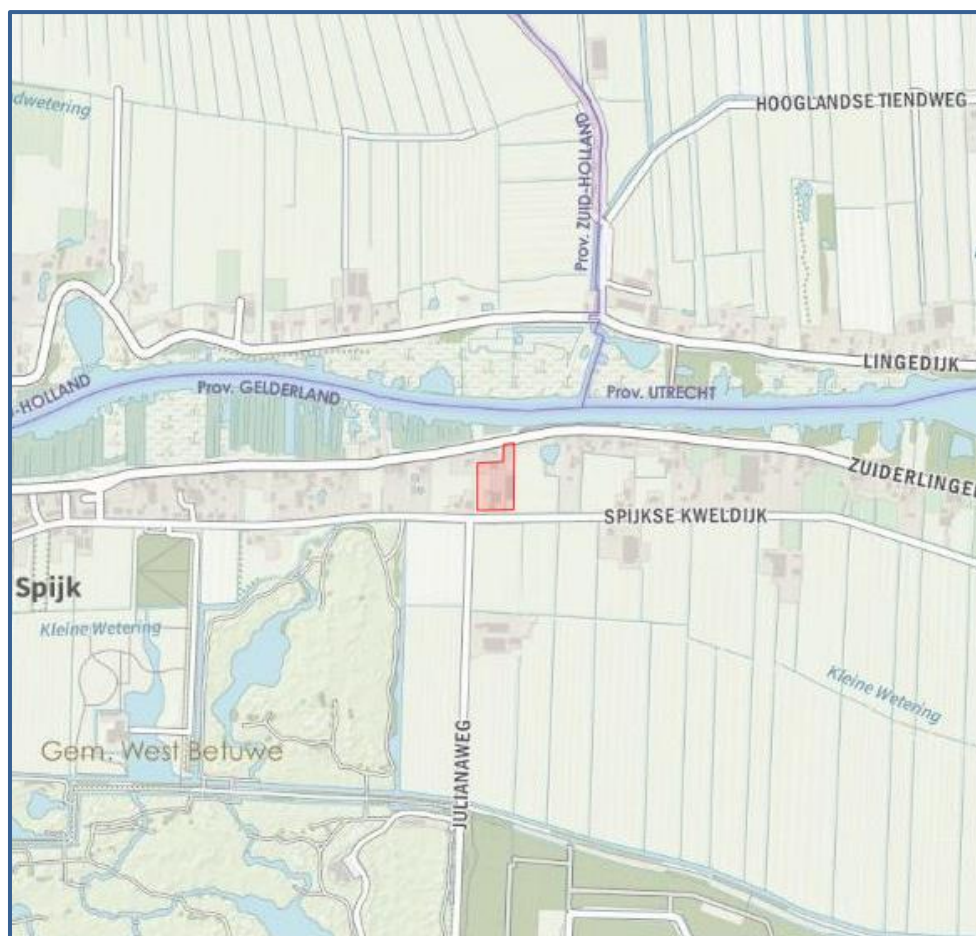
1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De initiatiefnemer heeft het voornemen om ten hoogte van Spijkse Kweldijk 66 te Spijk, de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing, behoudens de bedrijfswoning, te slopen en de functie van het perceel te wijzigen naar wonen. In ruil voor het slopen van de voormalige agrarische bebouwing, het verwijderen van de agrarische bestemming uit het cultuurhistorisch lint en het opruimen van de overvloedige verharding wordt een twee-onder-een-kapwoning aan de Spijkse Kweldijk en een dijkwoning aan de Zuiderlingedijk te realiseren. De functie van de huidige bedrijfswoning wordt gewijzigd naar een burgerwoning. In het kader van deze bestemmingswijziging dient een onderzoek naar stikstofdepositie te worden uitgevoerd.

Kadastraal is de locatie bekend als een gedeelte van de percelen 923, 924 en 649, sectie E en kadastrale gemeente HKL00 (Heukelum).

De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



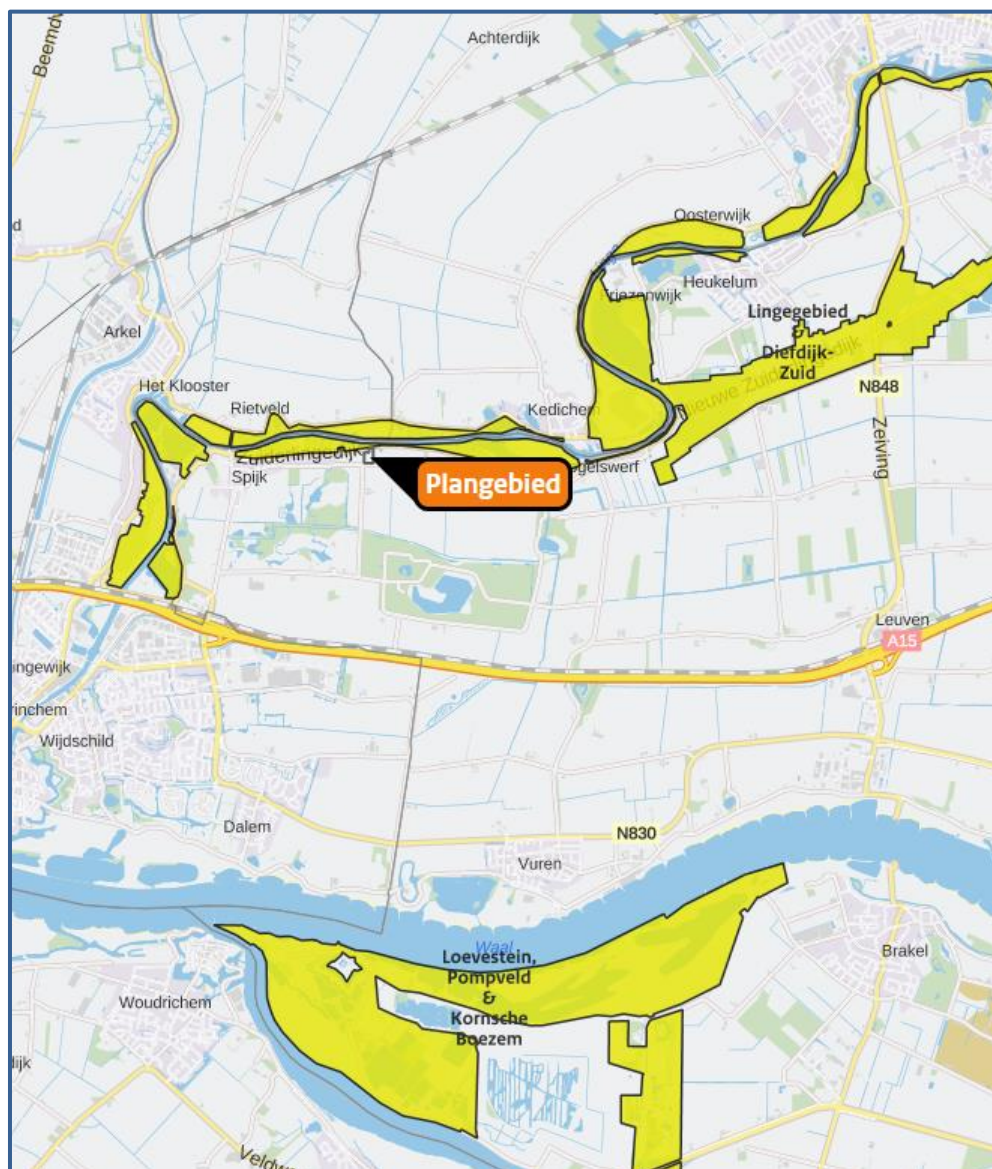
Afbeelding 1. Locatie plangebied
Bron: PDOK

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview, Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

1.2. Ligging van het plangebied

De ligging van het plangebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn weergegeven op afbeelding 2. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met voor stikstofgevoelige habitattypen betreft 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid' en 'Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem' en is gelegen op een afstand van circa 10 meter en 4.300 meter respectievelijk.



Afbeelding 2. Ligging van de inrichting ten opzichte van Natura 2000-gebieden
Bron: AERIUS-calculator

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming.

Inmiddels is een nieuwe versie (2019A) van het rekenprogramma AERIUS uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

3. REKENONDERZOEK

De voor stikstof relevante bronnen worden hieronder toegelicht.

3.1. Aanlegfase

De aanlegfase zal naar schatting 200 dagen duren.

3.1.1. Verkeer

In de aanlegfase is rekening gehouden met in totaal 100 bewegingen met vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materiaal en materieel (zwaar verkeer).

Voor het personeel is worst-case rekening gehouden met in totaal 1.600 bewegingen met licht verkeer, zoals personenwagens en busjes (licht verkeer).

Deze voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als een lijnbron met licht en zwaar verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Alle voertuigbewegingen zijn gemodelleerd vanaf het plangebied richting de A15. Verwacht wordt dat de meerderheid van het verkeer het plangebied via de snelweg zal benaderen. Worst-case is uitgegaan van een weg buiten de bebouwde kom met 10% stagnatie. Hiermee wordt ook het manoeuvreren van de voertuigen ondervangen. Het verkeer is gemodelleerd tot het punt waarop de voertuigen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg zijn opgenomen.

3.1.2. Mobiele machines

Op de bouwplaats wordt gebruik gemaakt van de volgende machines:

- Graafmachine 90 uur
- Heistelling 16 uur
- Betonpomp 12 uur
- hijskraan 27 uur

De berekening van de emissies is weergegeven in tabel 1. De emissie is gemodelleerd als oppervlaktebron op het werkterrein.

Tabel 1. Emissies mobiele werktuigen

Machine	Stageklasse	Brandstofverbruik (L/uur)	Gebruiksduur (uren)
Graafmachine	STAGE IV, 130-560KW	14,7	90
Heistelling	STAGE IV, 130-560KW	29,4	16
Betonpomp	STAGE IV, 130-560KW	29,4	12
Hijskraan	STAGE IV, 130-560KW	29,4	27

3.2. Gebruiksfase

In deze paragraaf worden de stikstofbronnen van de gebruiksfase van dit plan uiteengezet.

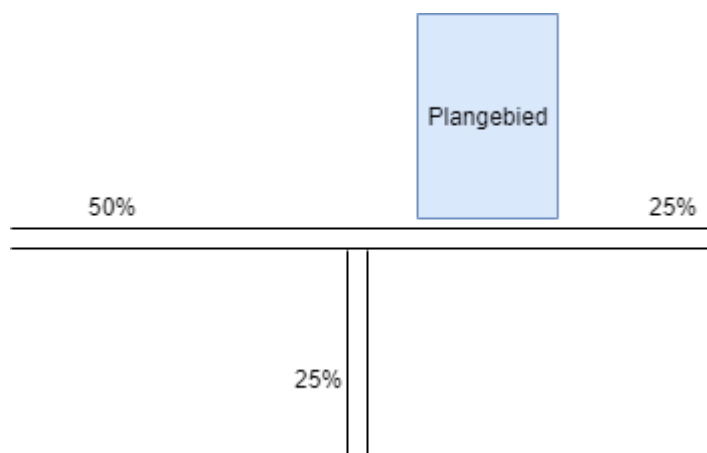
3.2.1. Verkeer

Het plan voorziet in 15 + 7 verkeersbewegingen conform CROW-publicatie 381, voor de twee-onder-een-kapwoning en de dijkwoning respectievelijk. Hierbij is uitgegaan van

'buitengebied' en een grootte van 3 woningen. Een uitdraai van de CROW berekening is te vinden in bijlage I.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als een lijnbron met licht verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Uitgegaan is van een weg buiten de bebouwde kom met 10% stagnatie. Hiermee wordt ook het manoeuvreren van de voertuigen ondervangen.

De personenwagens benaderen het terrein via de Spijkse Kweldijk en de Julianaweg. Vanaf het plangebied bekeken vertrekt 50% van het verkeer richting het westen over de Spijkse Kweldijk, 25% van het verkeer vertrekt richting het oosten over de Spijkse Kweldijk en de overige 25% zal het plangebied via de Julianaweg verlaten. Op afbeelding 3 is een visuele weergave van de verkeersverdeling te zien.



Afbeelding 3. Visualisatie van de verkeersverdeling vanaf het plangebied gezien

3.2.2. Stookinstallaties

Het gehele plan zal gasloos gerealiseerd worden. Er zullen als gevolg daarvan geen relevante stikstofemissies plaatsvinden.

3.3. Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator. De ingevoerde gegevens en rekenresultaten zijn te vinden in bijlage II en bijlage III.

4. RESULTATEN

De gewenste situatie, zoals weergegeven in hoofdstuk 3, is ingevoerd in de AERIUS calculator. Uit de berekening blijkt een rekenresultaat van maximaal 0,03 en 0,01 mol/ha/j, voor respectievelijk de aanleg- en gebruiksfase, ter hoogte van Natura 2000-gebieden 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid'.

Het bovenstaande heeft vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming als gevolg. Sinds 4 oktober 2019 is het mogelijk om door middel van interne saldering aan te tonen dat de beoogde situatie een neutraal of positief effect heeft tegenover de referentiesituatie. Het bepalen van de referentiesituatie is gedaan aan de hand van de 'handreiking intern en extern salderen' van Bij12 van 19 december 2019.

Bij een plan (bestemmingsplan) geldt als referentiesituatie de feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan. Dit kan bij een agrariër de vergunde veebezetting in het plangebied zijn, direct voorafgaand aan de vaststelling van een bestemmingsplan. Dat betekent dat hier uitgegaan dient te worden van de situatie zoals gemeld in het kader van het Besluit huisvesting d.d. 27 juli 2007.

4.1. Melding Besluit huisvesting 27 juli 2007

De inrichting heeft in de referentiesituatie de volgende bronnen van stikstof tot gevolg.

4.1.1. Verkeer

Ten tijde van de referentiesituatie 2007 was in alle waarschijnlijkheid verkeer aanwezig als gevolg van de inrichting. Omdat echter onbekend is in welke hoedanigheid en hoeveelheid dit was, wordt dit verkeer niet meegenomen in de modellering. Dit kan als worst-case gezien worden aangezien dit de referentiesituatie kleiner maakt dan deze in werkelijkheid was.

4.1.2. Aardgasverbruik

Idem het verkeer, was ten tijde van de referentiesituatie 2007 in alle waarschijnlijkheid een zeker aardgasverbruik aanwezig als gevolg van de inrichting. Omdat echter onbekend is in welke hoedanigheid en hoeveelheid dit was, wordt dit aardgasverbruik niet meegenomen in de modellering. Dit kan als worst-case gezien worden aangezien dit de referentiesituatie kleiner maakt dan deze in werkelijkheid was.

4.1.3. Dieren

Zoals eerder beschreven werden ten tijde van de referentiesituatie 2007, 8 stuks zoogkoeien, 6 stuks kalveren en 7 stuks vleesstierkalveren tot 8 maanden. Er is voor de modellering uitgegaan van deze stalenmerken als in de referentiesituatie 1993.

4.2. Berekeningswijze

De stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden, gebaseerd op de referentiesituatie 2007, is berekend met AERIUS Calculator. De ingevoerde gegevens en resultaten zijn te vinden in bijlage IV.

5. CONCLUSIES

In dit stikstofdepositieonderzoek is de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden, voor het plan aan de Spijkse Kweldijk 66 te Spijk, berekend. Uit de berekening blijkt dat er een rekenresultaat van maximaal 0,03 en 0,01 mol/ha/j, voor respectievelijk de aanleg- en gebruiksfase ter hoogte van Natura 2000-gebied 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid'.

Vervolgens is ook het verschil tussen de referentiesituatie en de beoogde situatie (aanlegfase en gebruiksfase) berekend. De ingevoerde gegevens en resultaten zijn te vinden in bijlage V en VI.

Uit deze berekeningen blijkt dat de aanleg- en gebruiksfase van de beoogde situatie een lagere stikstofdepositie hebben op alle habitatype, ten opzichte van de referentiesituatie. Hiermee kan gesteld worden dat de beoogde situatie een minder nadelig effect heeft op Natura-2000 gebieden dan de inrichting in de referentiesituatie.

BIJLAGE I. CROW BEREKENING

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: wonen
koop, vrijstaand

Functieprofiel

grootte 1 woningen
gemeente Lingewaal
ligging centrum

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

autogebruik klanten/bezoekers	n.v.t. %
autobezetting klanten/bezoekers	n.v.t. pers/auto
autogebruik werknemers	n.v.t. %
autobezetting werknemers	n.v.t. pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	8 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	15 %
% bezoekers maatgevend uur	n.v.t. %
verblijftijd bezoekers	n.v.t. min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	7 mvt/etmaal ¹ +/- 5%
gemiddelde openingsdag	7 mvt/etmaal ² +/- 5%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	8 mvt/etmaal ³ +/- 5% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	8 mvt/etmaal ⁴ +/- 5% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	2 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	3 parkeerplaatsen

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: wonen
koop twee-onder-een-kap

Functieprofiel

grootte 2 woningen
gemeente Lingewaal
ligging centrum

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

autogebruik klanten/bezoekers	n.v.t. %
autobezetting klanten/bezoekers	n.v.t. pers/auto
autogebruik werknemers	n.v.t. %
autobezetting werknemers	n.v.t. pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	8 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	15 %
% bezoekers maatgevend uur	n.v.t. %
verblijftijd bezoekers	n.v.t. min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	15 mvt/etmaal ¹ +/- 5%
gemiddelde openingsdag	15 mvt/etmaal ² +/- 5%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	15 mvt/etmaal ³ +/- 5% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	15 mvt/etmaal ⁴ +/- 5% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	3 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	5 parkeerplaatsen

BIJLAGE II. AERIUS BEREKENING AANLEGFASE

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.

Berekening Situatie 1

- ▶ 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
De Roever Omgevingsadvies	Spijkse Kweldijk 66, 4211CZ Spijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Spijkse Kweldijk 66, Spijk	RVUCRbkzLCaM	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 december 2019, 10:20	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	4,83 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

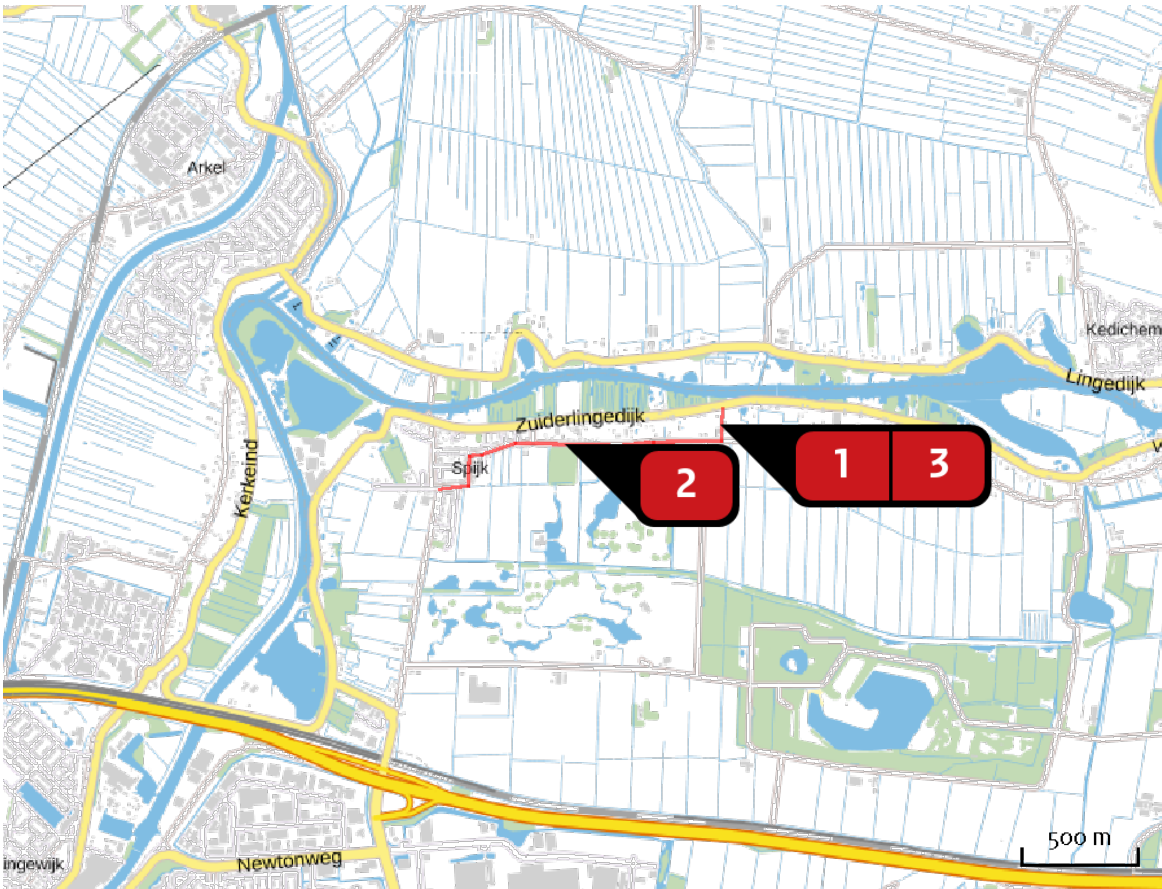
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,03

Toelichting

Aanlegfase

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Plangebied Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,56 kg/j
2	V2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,15 kg/j
3	V1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	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.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

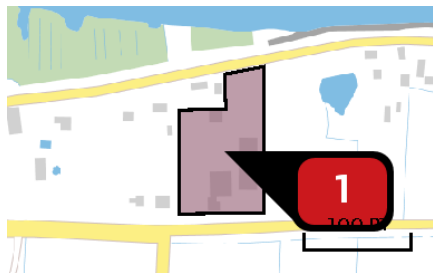
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	0,03	
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	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.

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Plangebied

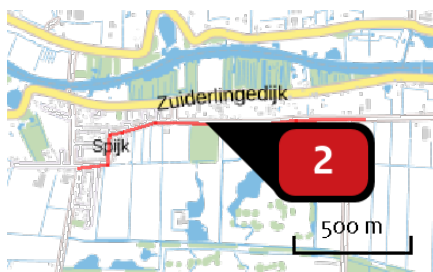
Locatie (X,Y)

130010, 429919

NOx

3,56 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Graafmachine	1.323				NOx	1,60 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Heistelling	470				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Betonpomp	353				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Hijskraan	794				NOx	< 1 kg/j



Naam

V2

Locatie (X,Y)

129346, 429833

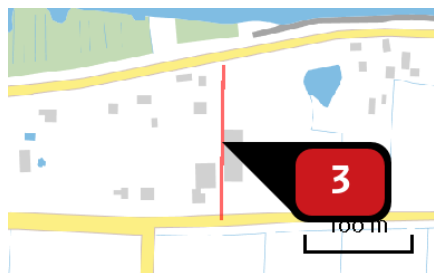
NOx

1,15 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.600,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam V1
Locatie (X,Y) 130022, 429920
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.600,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE III. AERIUS BEREKENING GEBRUIKSFASE

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.

Berekening Situatie 1

- ▶ 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
De Roever Omgevingsadvies	Spijkse Kweldijk 66, 4211CZ Spijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Spijkse Kweldijk 66, Spijk	RjmxpK7pRQDs

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 november 2019, 14:18	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1,65 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

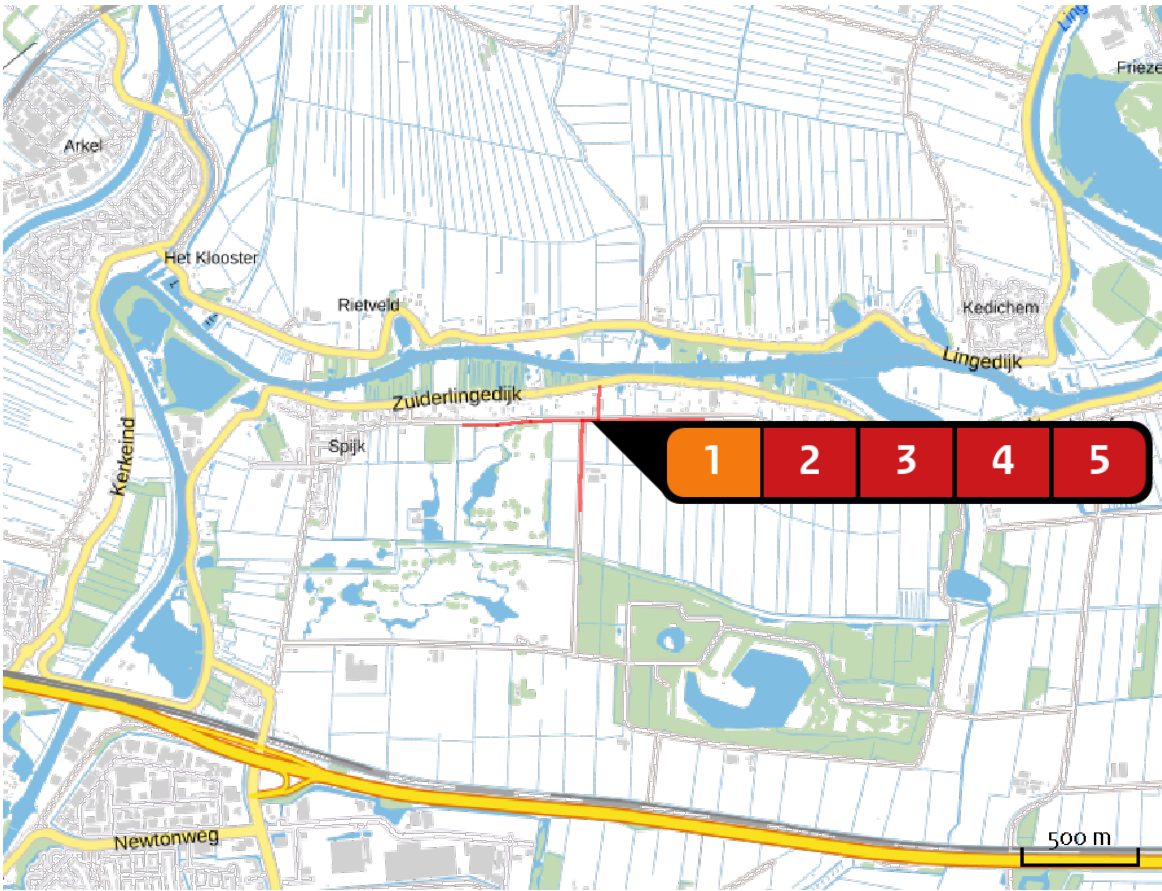
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 Plangebied Wonen en Werken Woningen	-	-
2	 V2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 V1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 V3 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	 V4 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	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.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

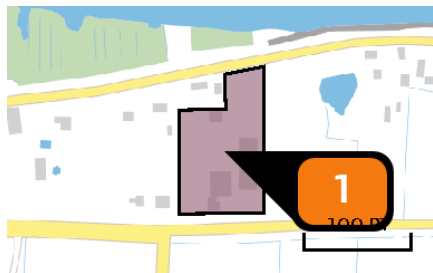
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

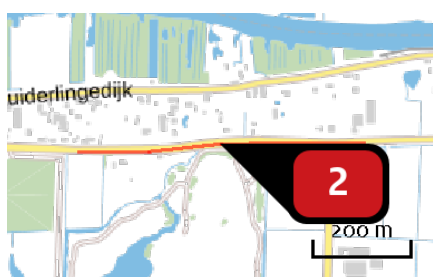
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	0,01	
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	

* 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.

Emissie
(per bron)
Situatie 1

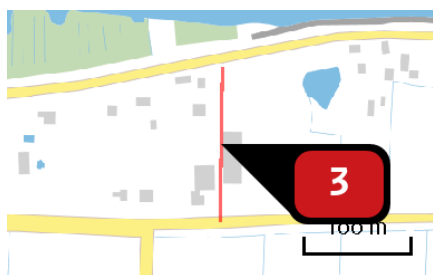


Naam **Plangebied**
 Locatie (X,Y) **130010, 429919**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **0,9 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



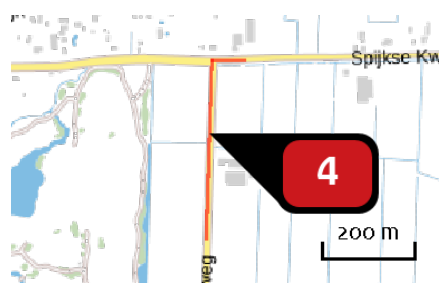
Naam **V2**
 Locatie (X,Y) **129728, 429846**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



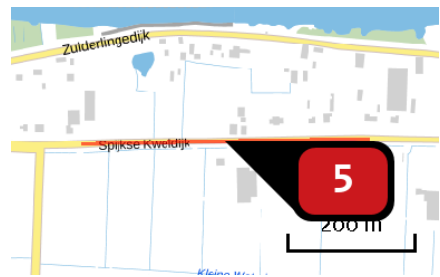
Naam **V1**
 Locatie (X,Y) **130022, 429920**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam V3
Locatie (X,Y) 129946, 429689
NOx < 1 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam V4
Locatie (X,Y) 130246, 429852
NOx < 1 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE IV. AERIUS BEREKENING REFERENTIESITUATIE

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 Situatie 1

- 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
De Roever Omgevingsadvies	Spijkse Kweldijk 66, 4211CZ Spijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Spijkse Kweldijk 66, Spijk	RnYuWTck83g2	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 augustus 2020, 09:14	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	-
NH ₃	83,70 kg/j

Resultaten

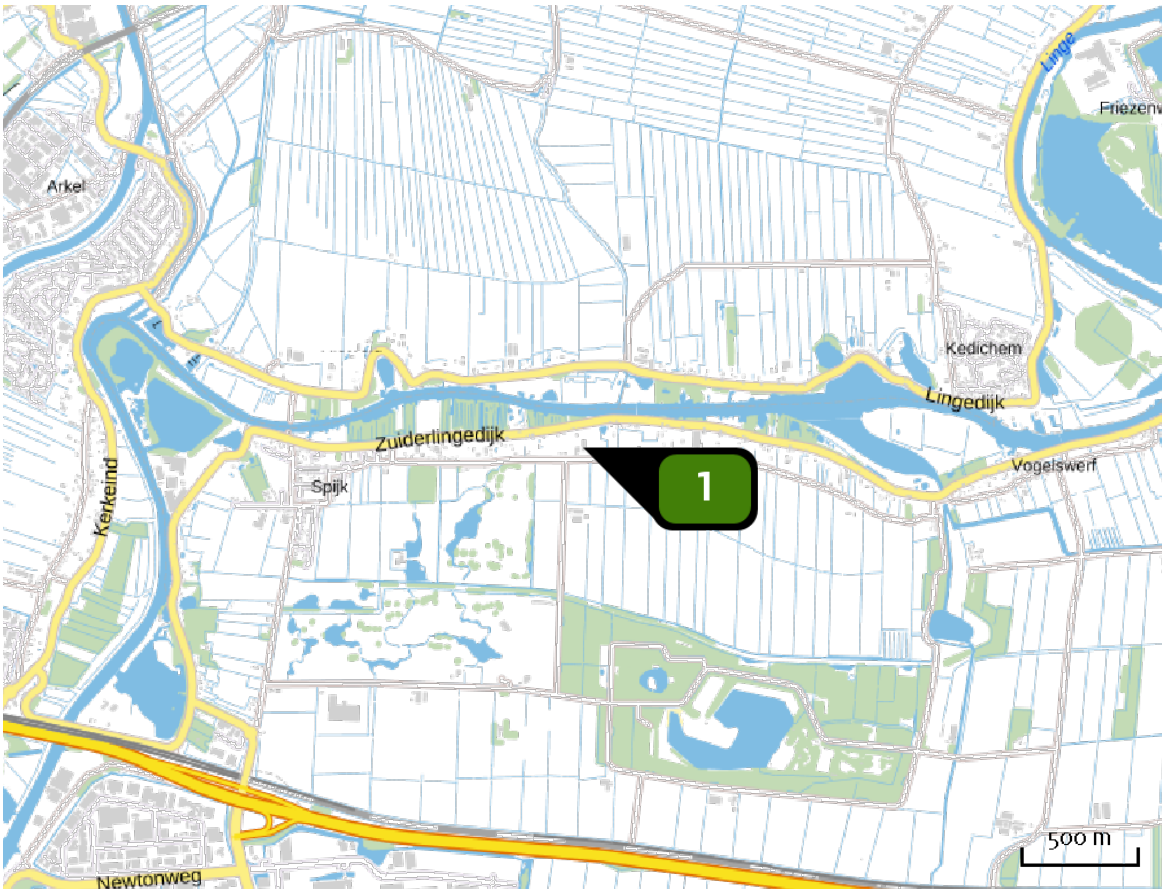
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	13,79

Toelichting

Referentiesituatie Melding 2007

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Veehouderij Landbouw Stalemissies	83,70 kg/j	-

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	13,79	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	
Zouweboezem	0,01	
Biesbosch	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.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

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

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	13,79	
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7230).	9,00	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,18	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,17	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,13	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,09	
ZGH6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,06	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,03	
H7230 Kalkmoerassen	0,02	

Loevesteyn, Pompveld & Kornsche Boezem

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	-
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	-
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	

Zouweboezem

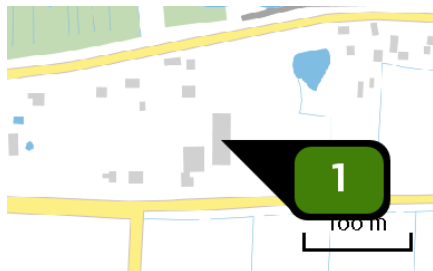
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	

Biesbosch

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	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.

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Veehouderij

Locatie (X,Y)

130032, 429906

Gebouw (LxBxH)
Oriëntatie

47,0 x 16,0 x 3,0 m 90°

Uitstoothoogte

0,4 m

Warmteinhoud

0,000 MW

NH₃

83,70 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	8	NH ₃	4,100	32,80 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	6	NH ₃	4,400	26,40 kg/j
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	7	NH ₃	3,500	24,50 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

**BIJLAGE V. AERIUS BEREKENING VERGELIJKING
REFERENTIESITUATIE EN AANLEGFASE**

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 Referentie en Aanlegfase

- ▶ 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
De Roever Omgevingsadvies	Spijkse Kweldijk 66, 4211CZ Spijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Spijkse Kweldijk 66, Spijk	RviSy4yDS5Bh

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 augustus 2020, 09:18	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	4,83 kg/j	4,83 kg/j
NH ₃	83,70 kg/j	< 1 kg/j	-83,64 kg/j

Resultaten

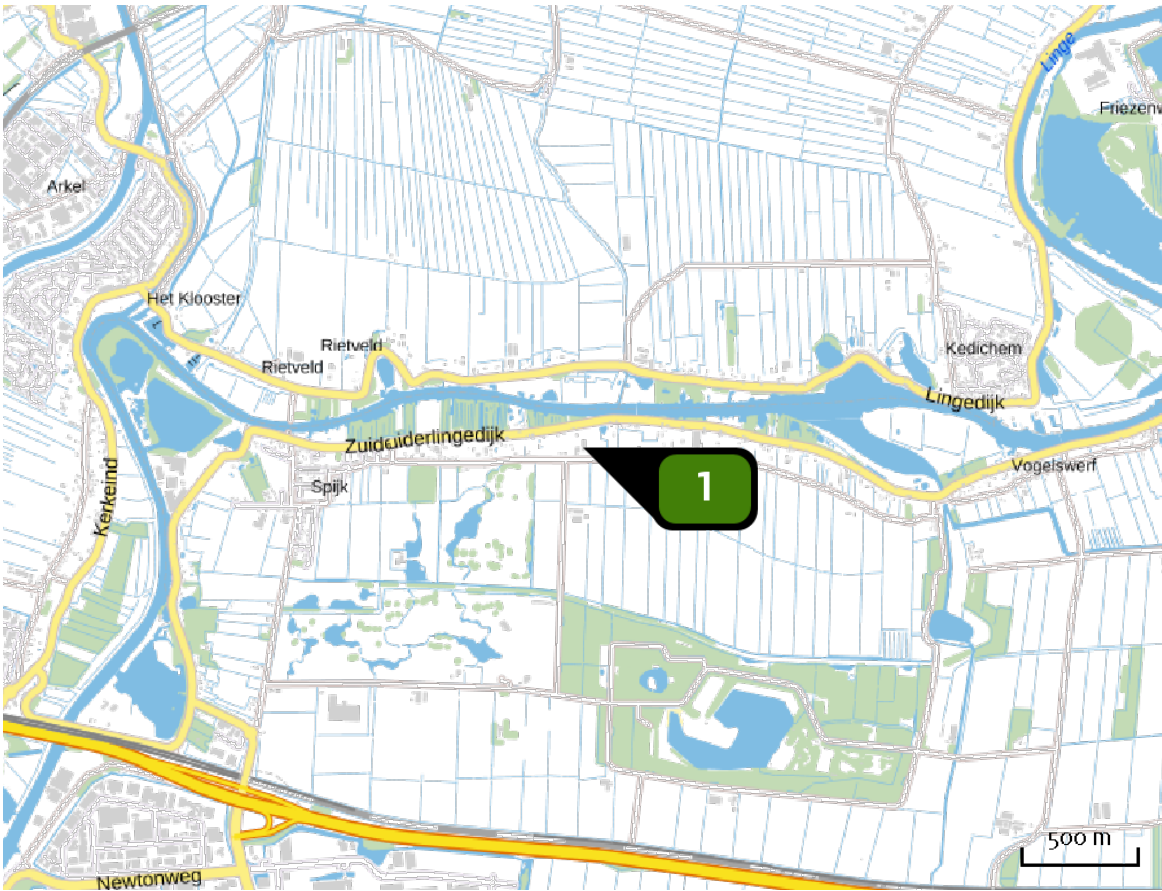
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Vershil referentiesituatie vs aanlegfase

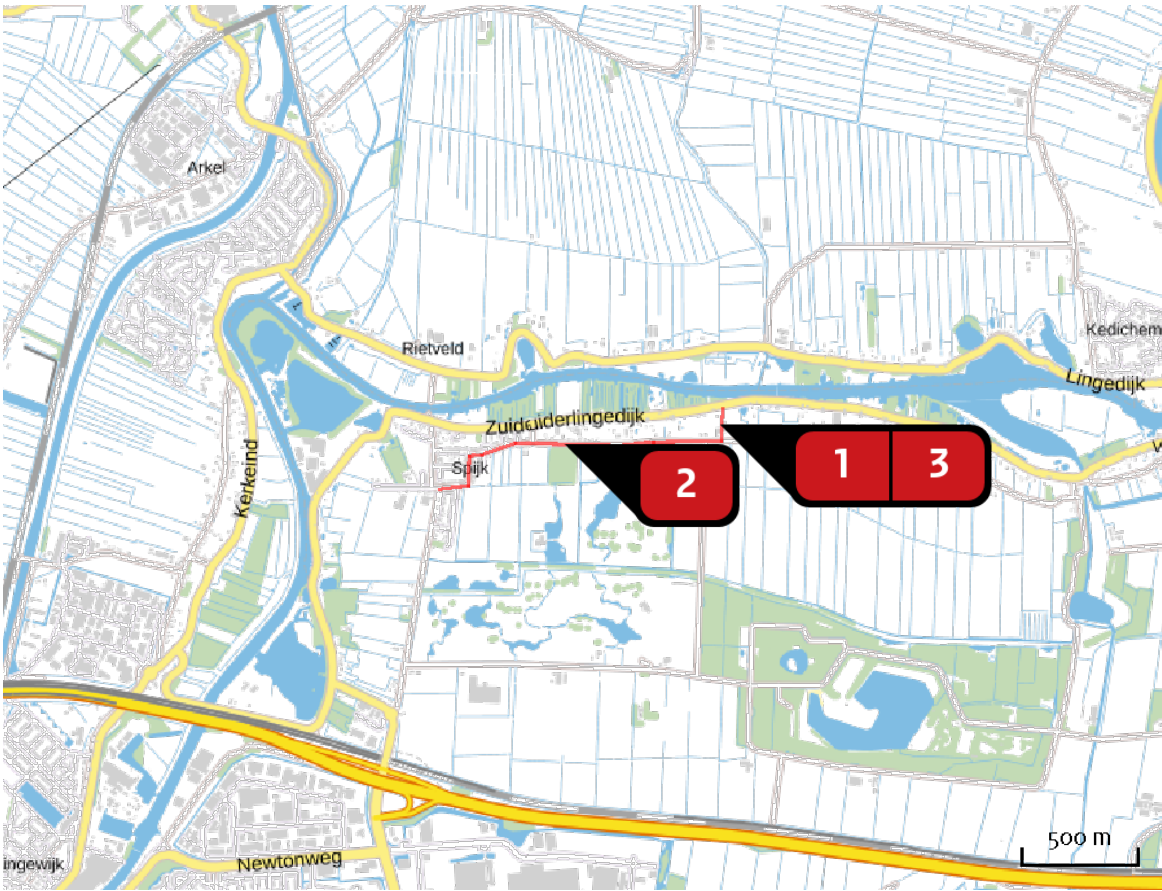
Locatie
Referentie



Emissie
Referentie

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Veehouderij Landbouw Stalemissies	83,70 kg/j	-

Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 Plangebied Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,56 kg/j
2	 V2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,15 kg/j
3	 V1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,00	- 0,01	
Zouweboezem	0,01	0,00	- 0,01	
Biesbosch	0,01	0,00	- 0,01	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,00	- 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.

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

Loevesteyn, Pompveld & Kornsche Boezem

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	- 0,01	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	-
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	- 0,01	

Zouweboezem

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	

Biesbosch

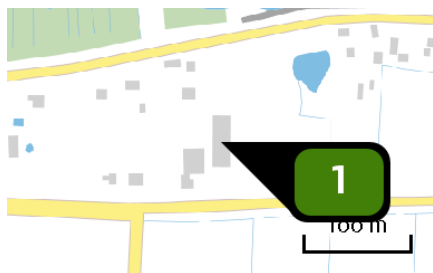
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,01	0,00	- 0,01	

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7230).	0,01	0,00	- 0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	- 0,01	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	- 0,01	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,00	- 0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	- 0,01	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,03	0,00	- 0,03	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,17	0,00	- 0,17	

- * 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)
Referentie



Naam

Veehouderij

Locatie (X,Y)

130032, 429906

Gebouw (LxBxH)

47,0 x 16,0 x 3,0 m 90°

Oriëntatie

Uitstoothoogte

0,4 m

Warmteinhoud

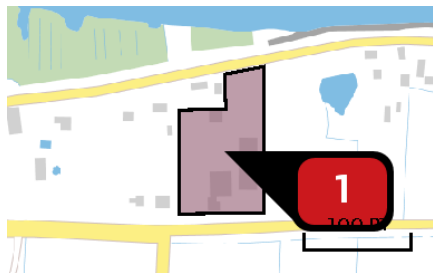
0,000 MW

NH₃

83,70 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	8	NH ₃	4,100	32,80 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	6	NH ₃	4,400	26,40 kg/j
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	7	NH ₃	3,500	24,50 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



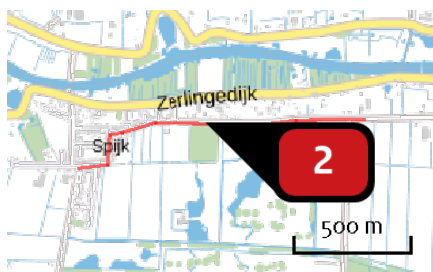
Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Plangebied
130010, 429919
3,56 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Graafmachine	1.323				NOx	1,60 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Heistelling	470				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Betonpomp	353				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Hijskraan	794				NOx	< 1 kg/j



Naam

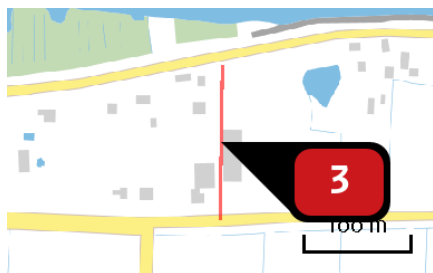
Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

V2
129346, 429833
1,15 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.600,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

V1

Locatie (X,Y)

130022, 429920

NO_x

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.600,0 / jaar	NO _x	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NO _x	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

**BIJLAGE VI. AERIUS BEREKENING VERGELIJKING
REFERENTIESITUATIE EN GEBRUIKSFASE**

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.

Berekening Referentie en Gebruiksfasen

- ▶ 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
De Roever Omgevingsadvies	Spijkse Kweldijk 66, 4211CZ Spijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Spijkse Kweldijk 66, Spijk	RxYBDjCqCwS

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 augustus 2020, 09:22	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	1,65 kg/j	1,65 kg/j
NH ₃	83,70 kg/j	< 1 kg/j	-83,59 kg/j

Resultaten

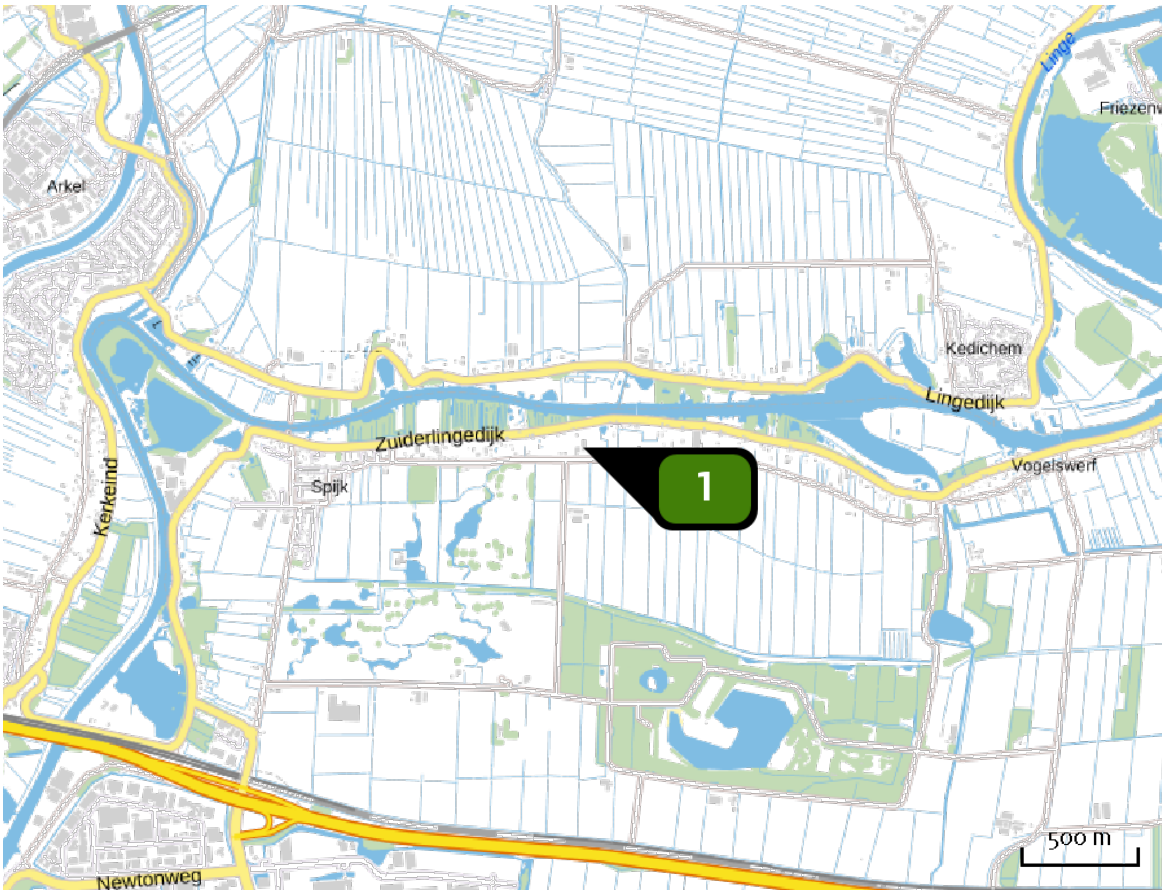
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Vergelijking referentiesituatie vs gebruiksfase

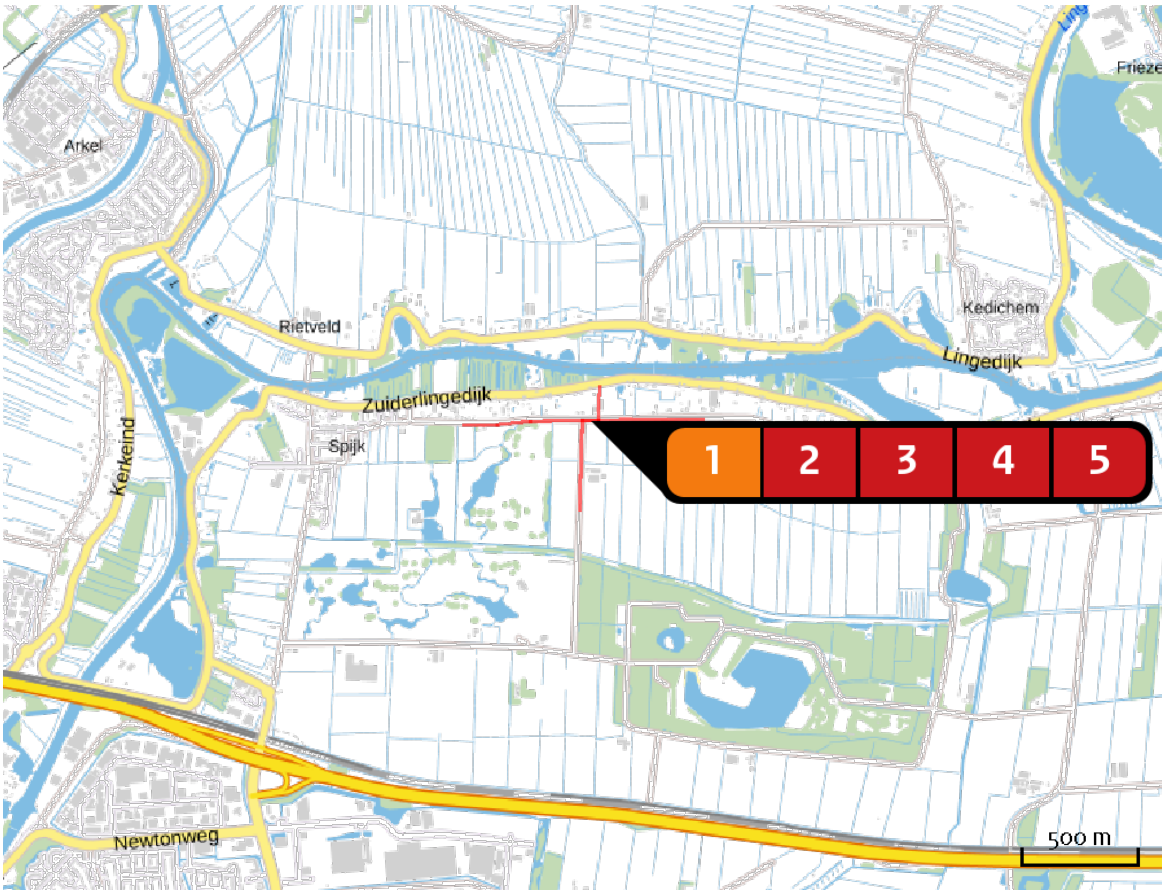
Locatie
Referentie



Emissie
Referentie

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Veehouderij Landbouw Stalemissies	83,70 kg/j	-

Locatie
Gebruiksfasen



Emissie
Gebruiksfasen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Plangebied Wonen en Werken Woningen	-	-
2	V ₂ Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	V ₁ Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	V ₃ Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	V ₄ Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,00	- 0,01	
Zouweboezem	0,01	0,00	- 0,01	
Biesbosch	0,01	0,00	- 0,01	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,00	- 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.

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

Loevesteyn, Pompveld & Kornsche Boezem

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	- 0,01	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	-
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	- 0,01	

Zouweboezem

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	

Biesbosch

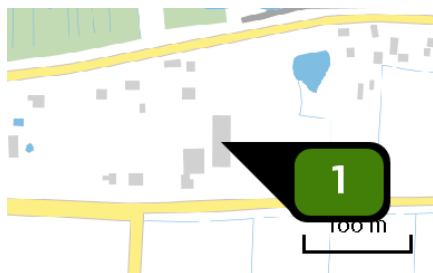
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,01	0,00	- 0,01	

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7230).	0,01	0,00	- 0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	- 0,01	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	- 0,01	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,00	- 0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	- 0,01	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,03	0,00	- 0,03	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,17	0,00	- 0,17	

- * 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)
Referentie



Naam

Veehouderij

Locatie (X,Y)

130032, 429906

Gebouw (LxBxH)

47,0 x 16,0 x 3,0 m 90°

Oriëntatie

Uitstoothoogte

0,4 m

Warmteinhoud

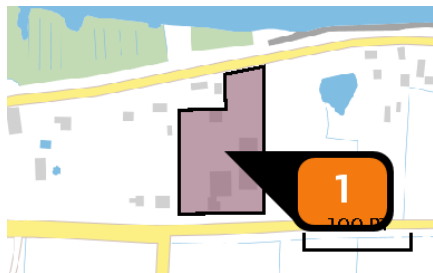
0,000 MW

NH₃

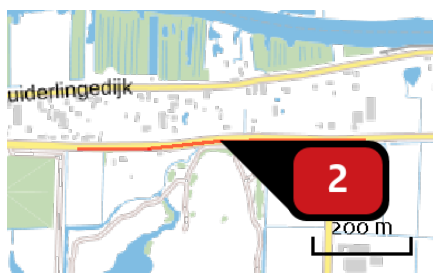
83,70 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	8	NH ₃	4,100	32,80 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	6	NH ₃	4,400	26,40 kg/j
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	7	NH ₃	3,500	24,50 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase

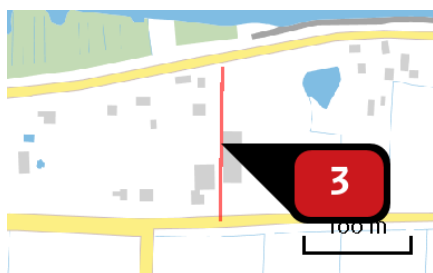


Naam **Plangebied**
 Locatie (X,Y) **130010, 429919**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **0,9 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



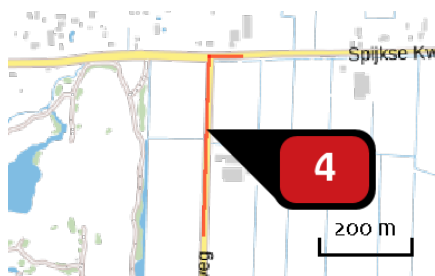
Naam **V2**
 Locatie (X,Y) **129728, 429846**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



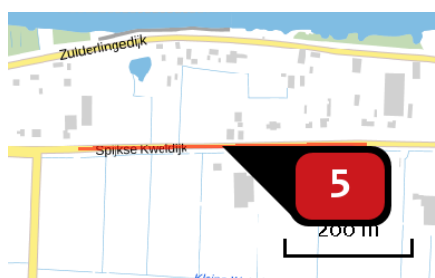
Naam **V1**
 Locatie (X,Y) **130022, 429920**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam V3
Locatie (X,Y) 129946, 429689
NOx < 1 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam V4
Locatie (X,Y) 130246, 429852
NOx < 1 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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