

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 9 november 2021
KENMERK 20210063_0001
VAN M. Enthoven
AAN Gemeente Noord-Beveland

PROJECT Stadspolder Kortgene 3^e wijziging
OPDRACHTGEVER Gemeente Noord-Beveland

STIKSTOFBEREKENING

1. INLEIDING

Het plangebied omvat het volledige plangebied voor het bestemmingsplan Stadspolder Kortgene. In het zuiden wordt dit begrensd door de Kaaidijk, de Oostdijk in het oosten en de Molendijk in het noorden. De gemeente heeft het voornemen om aan de hand van een wijzigingsplan het maximum aantal toegestane woningen te verhogen van 57 naar 123. Het gaat dan om een toename van 66 woningen ten aanzien van de huidige vergunde situatie. Gezien de mogelijke vermesting- en of verzuring van Natura 2000, als gevolg van de extra gebruikers, is een berekening benodigd voor de gebruiksfase. Daarnaast is een berekening van de aanlegfase gedaan.

De ligging van de locatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden is weergegeven in figuur 1. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het Veerse Meer en ligt op circa 800 meter. Dit gebied is niet aangeduid als stikstofgevoelig in AERIUS Calculator. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige gebied betreft de Oosterschelde en ligt op circa 3,9 kilometer. Met AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. De berekeningsresultaten zijn als bijlage toegevoegd aan deze memo.



Figuur 1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000

2. UITGANGSPUNTEN BEREKENING GEBRUIKSFASE

Belangrijk voor het bepalen of het aspect stikstof een belemmering vormt voor een ontwikkeling is de lange termijn uitstoot van een plan of project. Dus de stikstofdepositie als gevolg van het in gebruik nemen van de nieuwe functie.

De nieuwe woningen zullen gasloos zijn en kennen derhalve geen gebouwemissies. De verkeersbewegingen als gevolg van de nieuwe gebruikers zullen echter wel leiden tot extra stikstofemissie. In totaliteit is er sprake van een verkeersgeneratie van 515 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag, daarbij gaat het om licht verkeer. Dit is gebaseerd op de CROW-norm voor 66 vrijstaande woningen ($7,8 \times 66 = 515$). Voor de verkeersafwikkeling is uitgegaan dat deze evenredig in beide richtingen verloopt via de Molendijk. Het verkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld op de N256 aan de oostzijde van Kortgene en op de N255 ten noorden van Kortgene.

3. UITGANGSPUNTEN BEREKENING AANLEGFASE

Om een beeld te krijgen van de stikstofdepositie gedurende de aanlegfase wordt de hoogste tijdelijke emissie gedurende 12 maanden berekend. Voor de bouwtijd is worst-case uitgegaan dat alle werkzaamheden voor de 66 woningen binnen een jaar worden verricht. Gezien het vroege projectstadium en de onnauwkeurigheid op langere afstanden van het rekenmodel SRM-2 is een inschatting van de stikstofdepositie voor de werkzaamheden gemaakt op basis van de invoer van een bouwvlak (rekenmodel OPS) waarbij gerekend is met 3 kg NO_x/woning. Daarmee wordt verdeeld over een jaar 180 kg NO_x uitgestoten. Dit is als vlakbron voor het gehele plangebied ingevoerd.

4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

Uit de rekenresultaten blijkt voor zowel de gebruiksfase sprake van een depositie van 0,01 mol/ha/j op het stikstofgevoelige habitat H1330B (Schorren en zilte graslanden (binnendijs)) in het Natura 2000-gebied Oosterschelde. De achtergronddepositie op het betreffende hexagoon is echter ruim onder de kritische depositie waarde. Met de toename van 0,01 mol/ha/j is geen risico op significante effecten. In de aanlegfase geen sprake van stikstofdeposities op natuurgebieden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Derhalve vormt het aspect stikstof binnen de Wet natuurbescherming geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. De uitkomsten van de AERIUS-berekeningen dienen 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle aangetoond kan worden dat dit aspect onderzocht is. I

Bijlage 1 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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Noord-Beveland	Stadspolder Kortgene, 4484 Ck Kortgene

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Stadspolder Kortgene	SqUe6ERVXLn2	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 november 2021, 09:50	2023	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	134,78 kg/j
NH ₃	15,26 kg/j

Resultaten

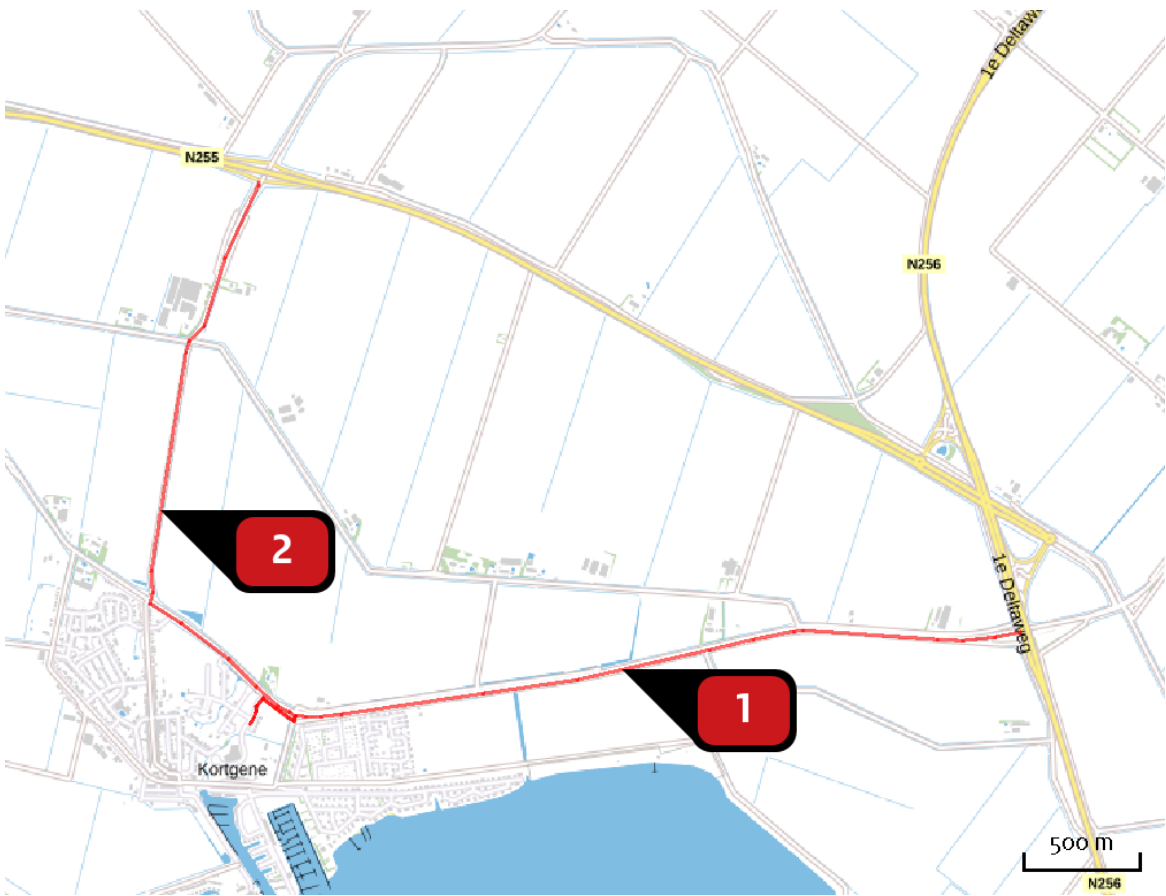
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Oosterschelde	0,01

Toelichting

Ontwikkeling woonwijk Stadspolder. Ten aanzien van de huidige vergunde situatie worden er 66 extra woningen mogelijk gemaakt. Dit betreft de berekening voor de gebruiksfase.

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Wegverkeer Buitenwegen	8,20 kg/j	72,41 kg/j
2	Wegverkeer Buitenwegen	7,06 kg/j	62,37 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Oosterschelde	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)

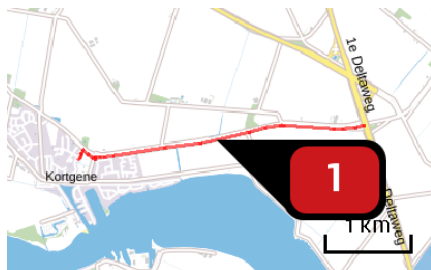
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Oosterschelde

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	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

Bron 1

Locatie (X,Y)

47093, 397933

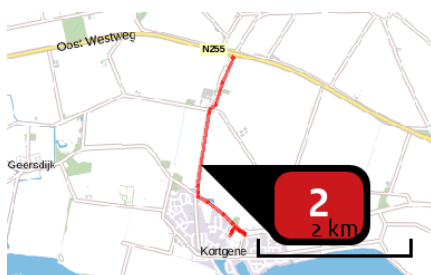
NOx

72,41 kg/j

NH₃

8,20 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	258,0 / etmaal	NOx NH ₃	72,41 kg/j 8,20 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

45106, 398617

NOx

62,37 kg/j

NH₃

7,06 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	258,0 / etmaal	NOx NH ₃	62,37 kg/j 7,06 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_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 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 (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
Gemeente Noord-Beveland	Stadspolder Kortgene, 4484 Ck Kortgene

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Stadspolder Kortgene	RxdfSZkqWBdd

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 april 2021, 16:32	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	180,00 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

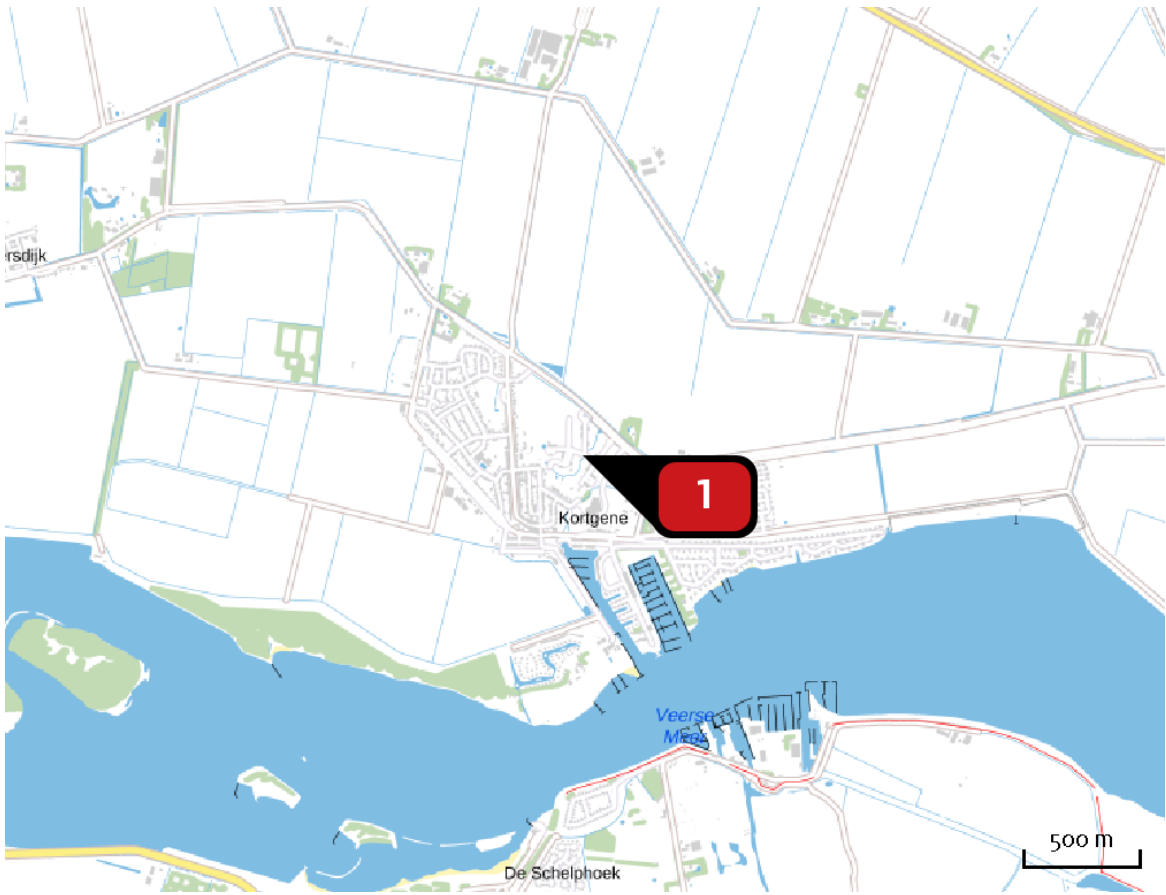
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Ontwikkeling woonwijk Stadspolder. Ten aanzien van de huidige vergunde situatie worden er 60 extra woningen mogelijk gemaakt. Dit betreft de berekening voor de aanlegfase.

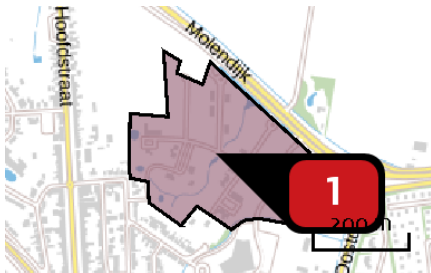
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1  Totale emissie 60 woningen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	180,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Totale emissie 60 woningen

45370,397780

180,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof NOx	Emissie
AFW	-	5,0	4,0	0,0	NOx	180,00 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_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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