

**AERIUS Berekening
Wellnesscentrum
Scholtensteeg-Noord,
Zwolle**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS BEREKENING

WELLNESSCENTRUM SCHOLTENSTEEG-NOORD, ZWOLLE

Auteur:	Dhr. K. Bechtel, BJZ.nu
Opdrachtgever	Sorghuys investment
Status:	Definitief
Datum:	November 2020



**Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle**

**Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo**

**T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu**

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	ALGEMEEN	6
3.2	AANLEGFASE.....	6
3.3	GEBRUIKSFASE	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	9
4.1	AANLEGFASE.....	9
4.2	GEBRUIKSFASE	10
4.3	CONCLUSIE	12
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		13
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE	13
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE.....	14

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In het noorden van Zwolle, tussen de Scholtensteeg, de Stuurmansweg en de N331 bevindt zich een met grasland ingericht perceel. Sorghuys Investment (hierna: initiatiefnemer) is voornemens de locatie te transformeren naar een luxueuze en duurzame wellnesslocatie met een hoogwaardig wellnesscentrum met bijbehorende horeca en wellnesstuin.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied in de stad Zwolle (rode ster) en de directe omgeving (rode kader) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: ArcGIS)

Het voornemen is niet in overeenstemming met het geldende bestemmingsplan, waardoor een bestemmingsplanherziening is benodigd. In het kader van de bestemmingsplanherziening is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2020. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het project betreft de realisatie van een wellnesslocatie met bijbehorende wellnesscentrum, horeca, wellnessstuin en de benodigde parkeervoorzieningen. Het gehele voornemen wordt volledig gasloos en duurzaam gerealiseerd.

In afbeelding 2.1 is een situatietekening van de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 2.1 Gewenste situatie (Bron: H3 Architecten)

De bebouwing van het wellnesscentrum krijgt een brutovloeroppervlak van 4.374 m² en een variabele bouwhoogte met een maximum van 16 meter. De bijgebouwen beslaan in totaal een oppervlak van 710 m².

Ten behoeve van de wellnesslocatie wordt in de wellnesstuin een zwembad aangelegd en dus grond verzet. Ingeschat wordt dat er circa 6.000 m² moet worden ontgraven over een variabele diepte (gemiddeld 2 meter diep).

Daarnaast dient er voldoende parkeergelegenheid aanwezig te zijn. Er worden 253 parkeerplaatsen gerealiseerd. Ten behoeve van de parkeerplaatsen en de overige verhardingen (ontsluitingswegen, paden, terrassen) wordt ingeschat dat circa 10.000 m² aan verharding en halfverharding moet worden aangelegd.

De wellnesslocatie wordt tot slot landschappelijk ingepast, deze landschappelijke inpassing wordt enerzijds bewerkstelligd door de architectuur van het gebouw en de inrichting van het terrein, anderzijds wordt langs de zijde van de N331 en de Stuurmansweg een aardenwal met een lengte van circa 700 meter en een hoogte van circa 3 meter gerealiseerd.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het bij het projectgebied dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op circa 1,4 kilometer afstand. Dit betreft het Natura 2000-gebied 'Rijntakken'. Het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' bevindt zich op circa 2,7 kilometer afstand van het projectgebied.

Voor het project zijn twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase en een berekening voor de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

De aanlegfase gaat circa 18 maanden in beslag nemen. Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer;
2. Realisatie wellnesscentrum en bijbehorende (parkeer)voorzieningen.

Hoewel de aanlegfase niet in één jaar wordt gebouwd, is in voorliggend geval desondanks uitgegaan dat de benodigde werkzaamheden in één (reken)jaar zullen plaatsvinden. Vorenstaande resulteert in een worst-case berekening.

3.2.2 Verkeersgeneratie

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

Opgemerkt wordt dat in hoofdstuk 2 is beschreven dat een oppervlak aan grond moet worden afgegraven en dat er aardenwallen e.d. worden gerealiseerd. Initiatiefnemer heeft aangegeven dat ter plaatse met een gesloten grondbalans wordt gewerkt. De grond die wordt afgegraven wordt hergebruikt voor de aardenwallen. Vorenstaande maakt dat het aantal vervoersbewegingen aanzienlijk lager zal zijn.

In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat de onderstaande verkeersbewegingen tijdens de bouwperiode gaan plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	1.875	3.750
Middelzwaar verkeer	750	1.500
Zwaar verkeer	80	160

Vorenstaande gegevens zijn gebaseerd op de door initiatiefnemer aangeleverde gegevens.

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevinden.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van de bouwlocatie, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied vanaf de N331 via de Scholtensteeg zal bereiken en tevens weer zal verlaten. Ter hoogte van de N331 kan het bouwverkeer zich in verschillende richtingen verspreiden. Gelet op de bestaande verkeersintensiteit van de N331 wordt er vanuit gegaan dat het bouwverkeer ter hoogte van deze weg opgaat in het heersende verkeersbeeld.

3.2.3 Realisatie wellnesslocatie

Voor de realisatie van het voornemen is tijdens de bouwperiode eveneens een aantal dagen sprake van werktuigen die worden gebruikt binnen het projectgebied. Dergelijke werktuigen stoten op deze dagen eveneens stikstof uit.

In voorliggend geval zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Type werktuig	Aantal werkuren	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)		Emissie NOx (kg/jaar)	
				NOx	NH3	NOx	NH3
Hijskraan (elektrisch)	400	-	-	-	-	-	-
Graafmachine (bouwjaar vanaf 2014)	220	150	69	0,8	0,00241	18,22	0,05
Graafmachine (elektrisch)	220	-	-	-	-	-	-
Heistelling (bouwjaar vanaf 2014)	140	200	69	1	0,00276	19,32	0,05
Betonpomp (bouwjaar vanaf 2014)	20	120	69	1	0,00276	1,66	0,00
Onvoorzien	10% van totale emissie werktuigen					3,92	0,01
Totale emissie						43,12	0,11

De kenmerken van de werktuigen in de berekening betreffen default-waarden die zijn opgenomen in de AERIUS-tool, met uitzondering van de kenmerken van de heistelling. Voor de heistelling geldt dat deze niet is opgenomen in de tool. Voor de kenmerken van de heistelling zijn waarden aangehouden die gebaseerd zijn op een gelijksoortig werktuig (kraan) uit het bouwjaar 2014. Omtrent het aantal uren en de vermogens van de machines is gebruik gemaakt van gegevens van de initiatiefnemer en zijn ervaringscijfers van BJZ.nu gebruikt.

Opgemerkt wordt dat tevens een post 'onvoorzien' is toegevoegd. Hiermee worden onzekerheden in de berekening opgevangen. Denk aan onvoorziene (kleine) werktuigen die worden ingezet, danwel de stikstofuitstoot van het laden en lossen van vrachtwagens en het stationair draaien van voertuigen (anders van werktuigen). De post 'onvoorzien' bestaat in voorliggende berekening uit 10% van de totale stikstofuitstoot van de werktuigen in de aanlegfase.

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een emissie NOx en NH3 van respectievelijk **43,12 en 0,11** kg/jaar.

3.3 Gebruiksfasen

3.3.1 Wellnesslocatie

Doordat de wellnesslocatie volledige gasloos en duurzaam wordt gerealiseerd, is ten aanzien van het gebruik van de wellnesslocatie zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De wellnesslocatie is dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Verkeersgeneratie

De te realiseren woningen brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)'.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: sterk stedelijk / gemeente Zwolle (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Verkeersbewegingen per 100 m ² bvo	m ² bvo	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Wellnesscentrum	9,8	4.374 m ²	429
Totaal			429

De totale verkeersgeneratie voor het wellnesscentrum komt neer op 429 verkeersbewegingen per weekdag. Naast de vorenstaande verkeersbewegingen, dient tevens rekening te worden gehouden met de bevoorrading van het wellnesscentrum. Uitgangspunt is dat de locatie dagelijks door maximaal drie middelzware voertuigen wordt bevoorrad. Dit komt neer op 6 vervoersbewegingen van middelzwaar verkeer per etmaal.

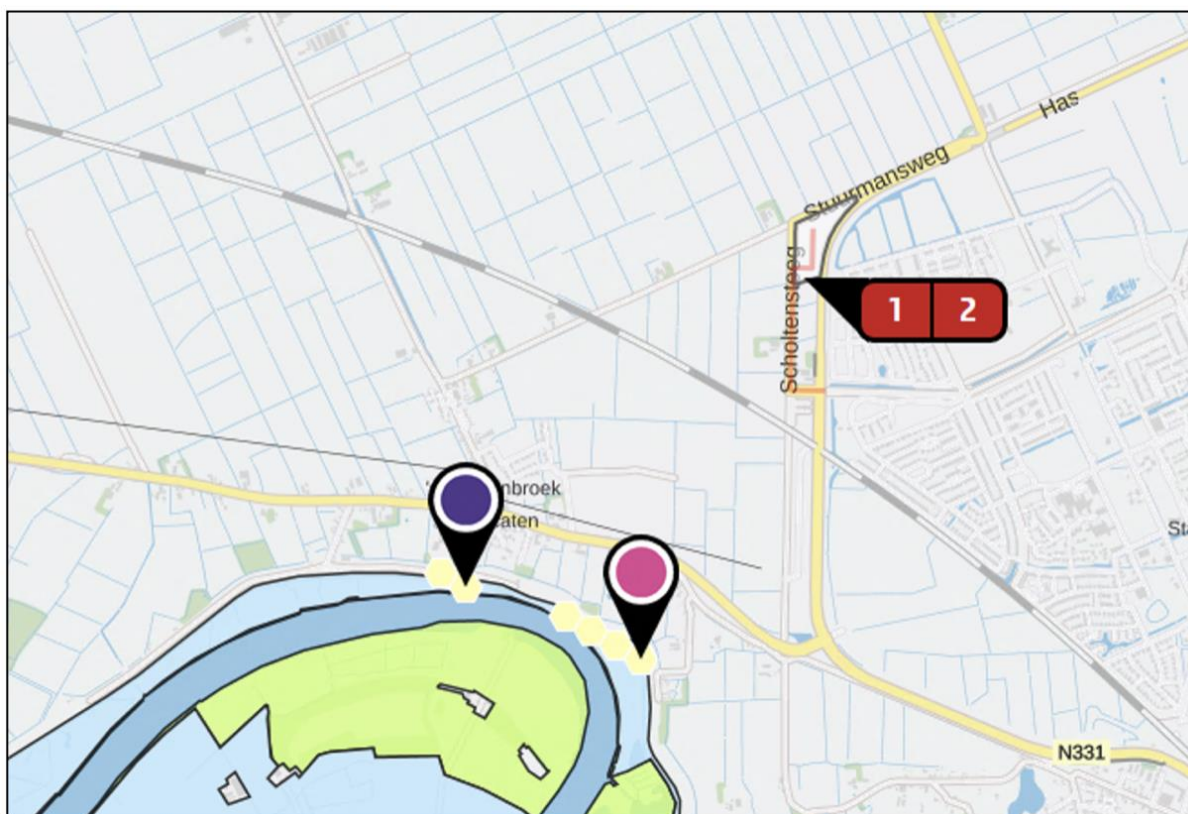
Overeenkomstig het bouwverkeer, is dit verkeer tevens gemodelleerd richting de N331 via de Scholtensteeg. Ter hoogte van de N331 zal het verkeer zich verspreiden en opgaan in het heersende verkeersbeeld.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling er sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Ten aanzien van de aanlegfase van de beoogde ontwikkeling blijkt dat er sprake is van een stikstofdepositie bijdrage van ten hoogste 0,01 mol/ha/j. Daarom is er een aanvullende beoordeling uitgevoerd naar de effecten van de berekende stikstofdepositie op de natuurwaarden.

In afbeelding 4.1 is een weergave opgenomen van de locaties met een berekende bijdrage van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling. Hieruit blijkt dat alleen ter plaatse van Natura 2000-gebied de 'Rijntakken' een bijdragen aan stikstofdepositie wordt berekend.



Afbeelding 4.1 Hexagonen met een berekende stikstofdepositie (Bron: AERIUS)

De stikstofdepositiebijdrage wordt enkel berekend ter plaatse van de volgende habitattypes:

- Lg11 – Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelsgrasland van het rivieren- en zeekleigebied
- ZGLg07 – Dotterbloemgrasland van veen en klei
- Lg08 – Nat, matig voedselrijk grasland

Als de kritische depositiewaarde wordt vergeleken met de achtergronddepositie, wordt het volgende beeld geschetst:

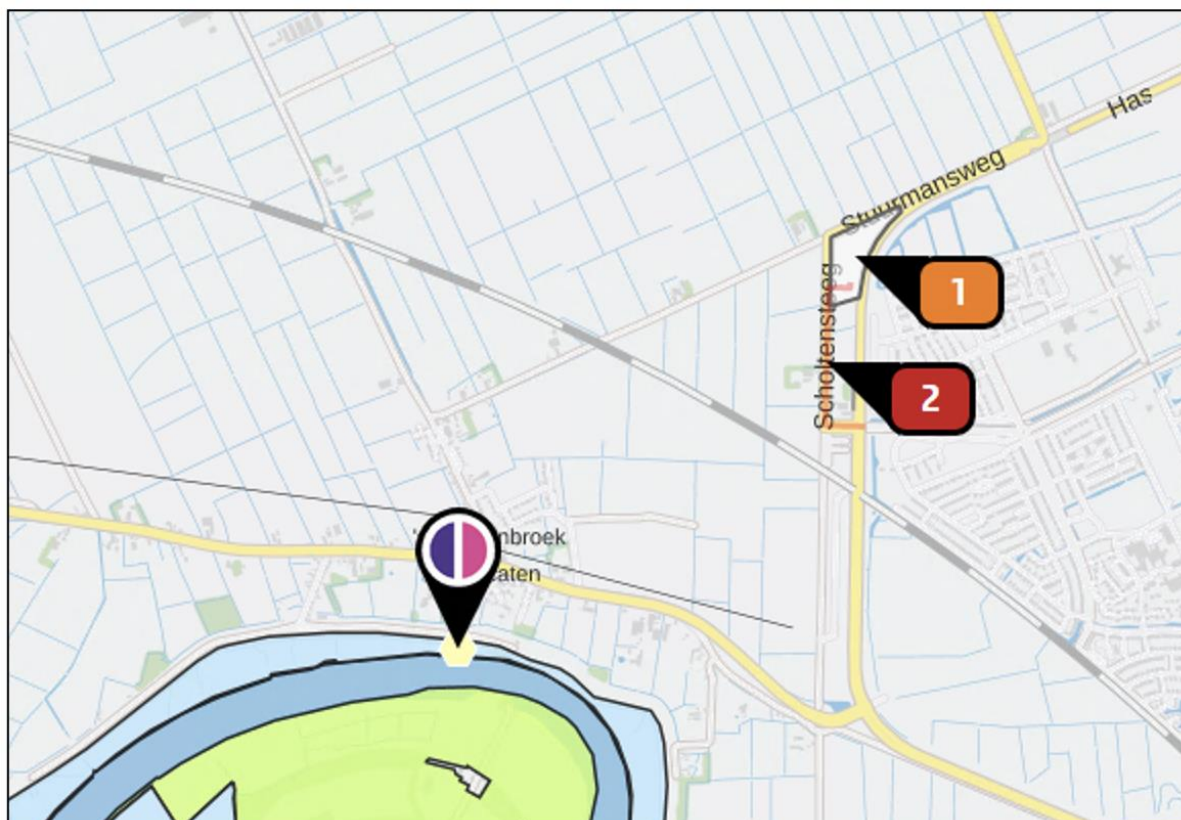
Habitattype	Kritische depositiewaarde (KDW)	Achtergronddepositie (ten hoogste)
Lg11 – Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelsgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	1.429,00 mol/ha/j	1.265,86 mol/ha/j
ZGLg07 – Dotterbloemgrasland van veen en klei	1.429,00 mol/ha/j	1.275,99 mol/ha/j
Lg08 – Nat, matig voedselrijk grasland	1.571,00 mol/ha/j	1.275,99 mol/ha/j

Gelet op vorenstaande wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een (naderende) overschrijding van de KDW. Toetsing aan de instandhoudingsdoelstellingen en (mogelijk) significant negatieve effecten ter plaatsen van het Natura 2000-gebied en de desbetreffende habitattypes dient enkel plaats te vinden wanneer er sprake is van een overschrijding van de KDW. Aangezien als gevolg van voorgenomen ontwikkeling van de KDW niet wordt overschreden, wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van Natura 2000-gebieden. Het uitvoeren van een passende beoordeling is daarom niet noodzakelijk. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfasen

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling er sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Ten aanzien van de gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling blijkt dat er sprake is van een stikstofdepositie bijdrage van ten hoogste 0,01 mol/ha/j. Daarom is er een aanvullende beoordeling uitgevoerd naar de effecten van de berekende stikstofdepositie op de natuurwaarden.

In afbeelding 4.2 is een weergave opgenomen van de locaties met een berekende bijdrage van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling. Hieruit blijkt dat alleen ter plaatse van Natura 2000-gebied de 'Rijntakken' een bijdragen aan stikstofdepositie wordt berekend.



Afbeelding 4.2 Hexagonen met een berekende stikstofdepositie (Bron: AERIUS)

De stikstofdepositiebijdrage wordt enkel berekend ter plaatse van de volgende habitattypes:

- ZGLg07 – Dotterbloemgrasland van veen en klei
- Lg08 – Nat, matig voedselrijk grasland

Als de kritische depositiewaarde wordt vergeleken met de achtergronddepositie, wordt het volgende beeld geschetst:

Habitattype	Kritische depositiewaarde (KDW)	Achtergronddepositie (ten hoogste)
ZGLg07 – Dotterbloemgrasland van veen en klei	1.429,00 mol/ha/j	1.275,99 mol/ha/j
Lg08 – Nat, matig voedselrijk grasland	1.571,00 mol/ha/j	1.275,99 mol/ha/j

Gelet op vorenstaande wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een (naderende) overschrijding van de KDW. Toetsing aan de instandhoudingsdoelstellingen en (mogelijk) significant negatieve effecten ter plaatsen van het Natura 2000-gebied en de desbetreffende habitattypes dient enkel plaats te vinden wanneer er sprake is van een overschrijding van de KDW. Aangezien als gevolg van voorgenomen ontwikkeling van de KDW niet wordt overschreden, wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van Natura 2000-gebieden. Het uitvoeren van een passende beoordeling is daarom niet noodzakelijk. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling g geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt er als gevolg van voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten die resulteren in een overschrijding van de kritische depositiewaarde. Tevens zal de maximale stikstofdepositie bijdrage van 0,01 mol/ha/j niet leiden tot een dreigende overschrijding van de KDW. Er is geen sprake van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van Natura 2000-gebieden, waarden het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu	Scholtensteeg, - Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Wellnesslocatie Scholtensteeg	S2pBqn68yc29

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 november 2020, 15:58	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	47,11 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

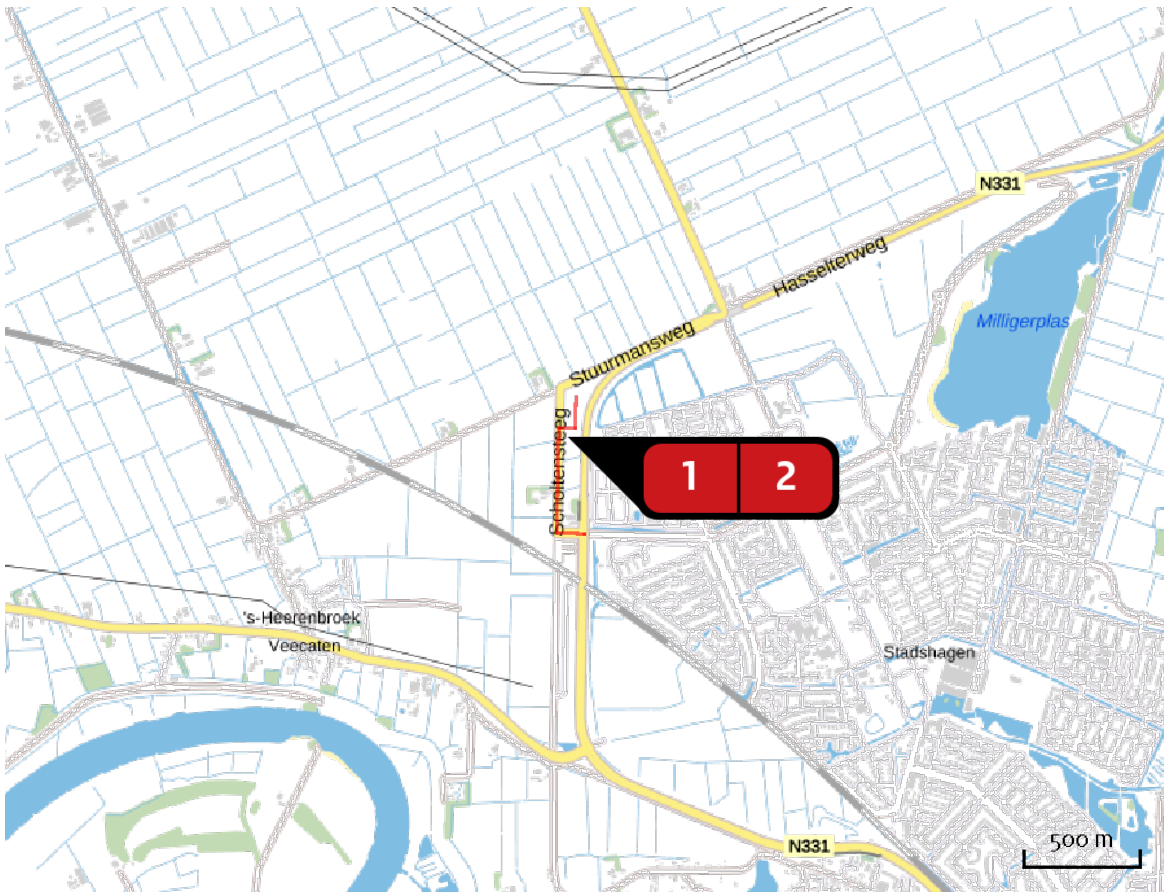
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	0,01

Toelichting

Bouwfase wellnesslocatie Scholtensteeg

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	43,11 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	4,00 kg/j

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

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

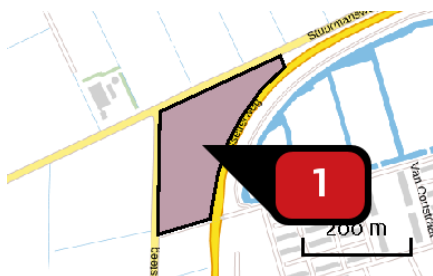
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,01	-
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	-
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	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

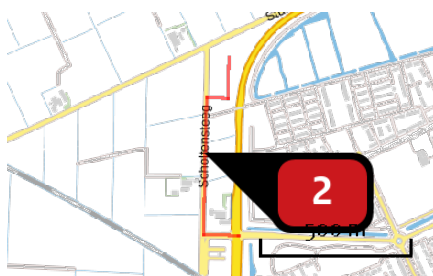
Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Werktuigen
198752, 506504
43,11 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	18,22 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heistelling	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	19,32 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonpomp	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,66 kg/j < 1 kg/j
AFW	Onvoorzien	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,92 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bouwverkeer
198661, 506218
4,00 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.750,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.500,0 / jaar	NOx NH3	2,80 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	160,0 / jaar	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 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 Rekenresultaten 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
BJZ.nu	Scholtensteeg, - Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Wellnesslocatie Scholtensteeg	RntrviGWSVfc	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 november 2020, 16:03	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	29,47 kg/j
NH ₃	2,56 kg/j

Resultaten

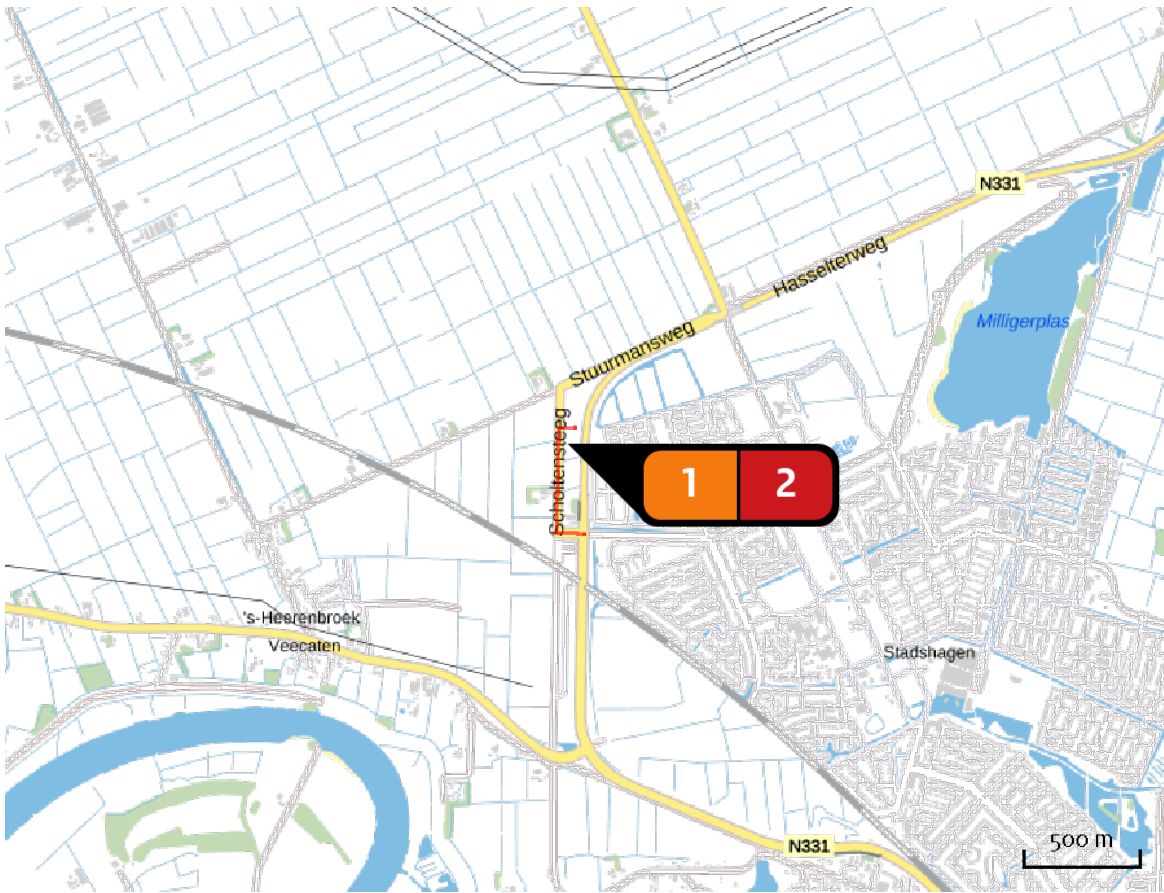
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	0,01

Toelichting

Gebruiksfase wellnesslocatie Scholtensteeg

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wellnesscentrum Wonen en Werken Recreatie	-	-
2	Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	2,56 kg/j	29.47 kg/j

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

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

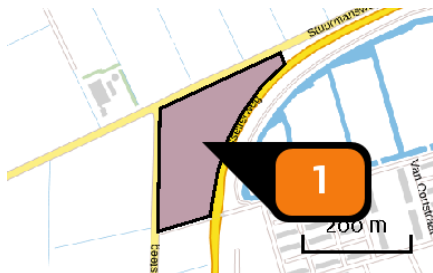
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Rijntakken

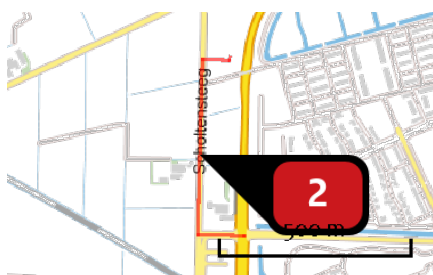
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	-
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	-

* 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 **Wellnesscentrum**
 Locatie (X,Y) **198752, 506504**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **3,4 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **198660, 506154**
 NOx **29,47 kg/j**
 NH3 **2,56 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	429,0 / etmaal	NOx NH3	26,05 kg/j 2,51 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	3,41 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 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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