

Plan:	Steenwijk - Tukseweg 1
Onderwerp:	Stikstofdepositieberekening
Datum:	27 november 2020
Auteur:	[redacted]

Doelstelling

Het voornemen bestaat om op een herstructureringslocatie aan de Tukseweg te Meppel woningbouw realiseren. Het plan is om de huidige locatie te transformeren naar een woonlocatie. De bestaande bebouwing is reeds gesloopt. Het plan is om 21 appartementen in het gebied te realiseren.

Voor deze ontwikkeling moet worden beoordeeld of deze significante effecten heeft voor de stikstofdepositie binnen daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden. Met het programma AERIUS Calculator (release 15 oktober 2020) 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.

Uitgangspunten

Nabij Steenwijk liggen een aantal stikstofgevoelige natuurgebieden, waaronder het Holtingerwold, Dwingelderveld, De Wieden, Weerribben en Rottige Meenthe & Brandemeer. In al deze gebieden zijn stikstofgevoelige habitatten aanwezig. Voor deze gebieden geldt dat de kritische depositiewaarde (KDW) overschreden is. Een kleine toename zou theoretisch tot negatieve effecten kunnen leiden. In deze memo wordt daarom uitgegaan van een drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar op deze gebieden.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase is er sprake van gebouwgebonden emissies en van emissie als gevolg van een verkeer aantrekkende werking. Gebouwgebonden emissies ontstaan door gasgebruik. Dit is voor de woningen op de projectlocatie niet meer toegestaan. Alle woningen moeten gasloos worden gebouwd, waarmee deze in de gebruiksfase op zichzelf niet tot een toename van stikstofdepositie. Het project heeft wel invloed op de verkeersintensiteit in de omgeving. Voor appartementen geldt op basis van de CROW-kentallen een richtwaarde van maximaal 7,3 mvt/etmaal per woning.

Uitgaande van een richtwaarde van 7,3 mvt/etmaal en een totaal van 21 woningen, leidt het project tot een verkeertoename van maximaal 153 mvt/etmaal. De ingevoerde verkeersroute (tot de plek waar dit opgaat in het heersende verkeersbeeld) is weergegeven in de AERIUS berekening.

Aanlegfase

In de aanlegfase is er sprake van de inzet van zwaar materieel en de aanvoer van materiaal met vrachtwagens. Deze aanlegfase heeft, zij het tijdelijk, ook een potentieel effect op de stikstofdepositie. De inzet van materieel is gebaseerd op de cijfers van vergelijkbare plannen. De gefaseerde aanlegfase zal 1 jaar duren. Voor zwaar materieel wordt uitgegaan van een brandstofverbruik van gemiddeld 25 liter en voor licht materieel 10 liter per uur.

De ontwikkelaar heeft een overzicht van de gemiddelde inzet van machines en vrachtwagens in de bouwfase gegeven. Voor de bouwfase wordt uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

Bron	Onderdeel	Inzet	Aantal	Inzet totaal	Brandstofverbruik
Zwaar materieel	Appartementen	18 uur per app	21	378 uren	9.450 l
	Bouw-woonrijp	540 uur per ha	0,1 ha	54 uren	1.350 l
Licht materieel	Appartementen	5 uur per app	21	105	1.575 l
	Bouw-woonrijp	130 uur per ha	0,1 ha	13	195 l
Transport zwaar	Appartementen	10 per app	21	210	n.v.t.
	Bouw-woonrijp	10 per ha	0,1 ha	1	
Transport licht	Appartementen	70 per app	21	1.470	

In AERIUS wordt per jaar berekend. Het totale brandstofverbruik komt op 12.570 liter. Zwaar transport komt op 211 vrachtwagens per jaar en licht transport op 1.470 mvt/jaar.

Voor de berekening maakt het niet uit of er 10 kleine of 1 grote machine aan het werk is. Het gaat om de hoeveelheid brandstof en de STAGE klasse (in dit geval IV, bouwjaar 2014). Voor de aanlegfase wordt daarom 'Materieel' ingevoerd met een gebruik van 12.570 liter.

Het aantal uren dat het dieselmaterieel stationair draait bedraagt 30% van de gehele inzetduur van het dieselmaterieel. Het zwaar materieel heeft 130 stationaire draaiuren en het licht materieel 36 stationaire draaiuren.

De jaarlijkse 211 vrachtwagens voor aanvoer van materiaal komen neer op gemiddeld 2 á 3 vrachtwagens per dag in de aanlegfase. Over een jaar is dit minder dan 1 vrachtwagen per dag. Een dergelijk aantal gaat direct op het heersende verkeersbeeld en is dus berekent langs de randen van het projectgebied.

Het personenvervoer van werklieden en aanvoer van klein materiaal (4 mvt/etmaal) is weg te strepen tegen de 153 auto's per etmaal in de gebruiksfase. Daarom is aanlegfase met de gebruiksfase gecumuleerd.

Resultaten

Ingevoerde bronnen

In AERIUS zijn de volgende bronnen ingevoerd:

1. mobiele machine, stage klasse IV, 12.570 liter brandstof per jaar;
2. wegverkeer binnen bebouwde kom, zwaar verkeer, 211 mvt/jaar;
3. wegverkeer binnen bebouwde kom, licht verkeer, 153 mvt/etmaal.

Rekenresultaten

Uit de berekening van de depositie blijkt dat er geen sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jr. In de bijlage vindt u een PDF-bestand met de uitvoer uit AERIUS (release 15 oktober 2020) wat kan worden aangeleverd bij het bevoegd gezag.

Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie op de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden niet boven 0,00 mol N/ha/jaar uit komt. Hiermee is aangetoond dat het project, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied niet kunnen verslechteren of een significant verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. De Wet natuurbescherming en het beleid van de provincie staan de uitvoering van het project niet in de weg. Het is met het oog op potentiële effecten van de stikstofdepositie niet nodig om voor dit project een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

Bijlage: Aeries berekening

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
Woonconcept	Tukseweg 1, - Steenwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Steenwijk - Tukseweg 1	RnZPBizwtsbv	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 november 2020, 15:36	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	73,14 kg/j
NH ₃	1,32 kg/j

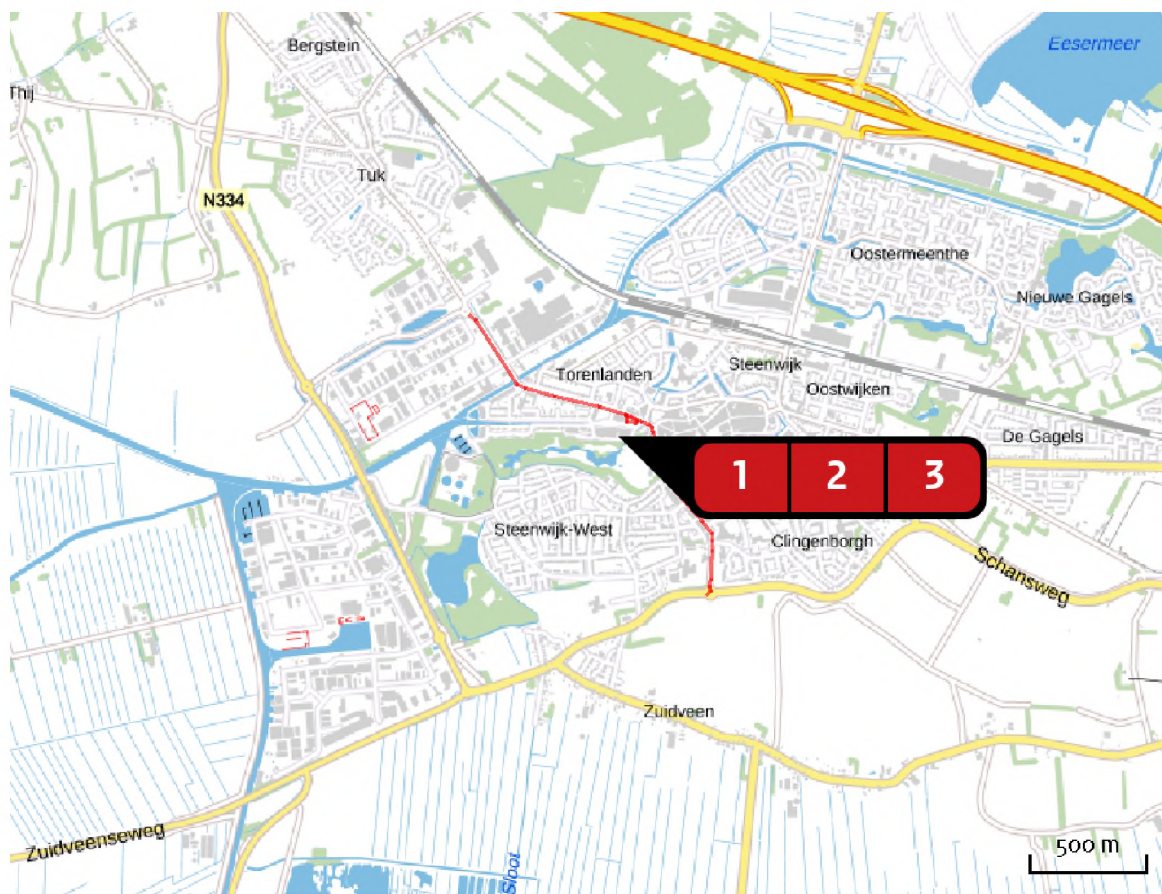
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

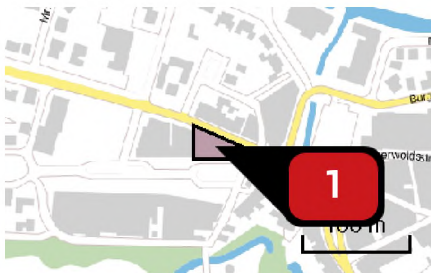
Toelichting

Het voornemen is om een appartementencomplex, van 4 bouwlagen met plat dak, te bouwen met daarin 21 kleine appartementen.

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Materieelinzet bouw Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	54,00 kg/j
2	 Wegverkeer aanleg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Wegverkeer gebruik Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,20 kg/j	18,23 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Materieelinzet bouw
203838, 533598
54,00 kg/j
< 1 kg/j

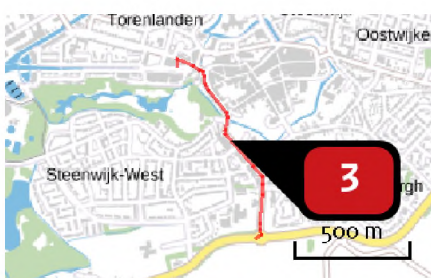
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Zware machines	10.800	130	10,8	NOx NH3	46,91 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Lichte machines	1.770	36	5,1	NOx NH3	7,09 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Wegverkeer aanleg
203471, 533710
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	211,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Wegverkeer gebruik
204052, 533266
18,23 kg/j
1,20 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	153,0 / etmaal	NOx NH3	18,23 kg/j 1,20 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>