

DATUM 15 augustus 2023
KENMERK 20210729
VAN M. Tajqurishi
S. Lie

PROJECT Plesmanstraat
OPDRACHTGEVER Portaal

STIKSTOFBEREKENINGEN PLESMANSTRAAT

1. INLEIDING

Het voornemen is om aan de Plesmanstraat in Soesterberg een appartementengebouw met 27 woningen te realiseren. Op het plangebied staan in de huidige situatie 16 appartementen. Deze worden gesloopt. De ontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Wet natuurbescherming, waarbij de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een rol spelen. **Figuur 1** **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** laat de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk zien. Niet alle Natura 2000-gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het meest nabijgelegen gebied met stikstofgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen'. De minimale afstand van dit Natura 2000-gebied tot het plangebied bedraagt 11,4 kilometer. Vanwege deze grote afstand kunnen effecten als verstoring, versnippering, verdroging etc. op voorhand worden uitgesloten. Andere Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats liggen op (nog) grotere afstand.



Figuur 1 Locatie beoogde ontwikkeling (zwart) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS calculator)

Met het rekenmodel Aeries (versie 2022.2) zijn berekeningen uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen, daarbij zijn de realisatiefase en gebruiksfase (na oplevering van de beoogde ontwikkeling) beschouwd. In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De invoer- en uitvoergegevens vanuit Aeries zijn opgenomen in een aparte bijlage.

2. TOETSINGSKADER

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermisting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

3. BEREKENINGSUITGANGSPUNTEN

Realisatiefase

De verwachting is dat de sloop- en bouwwerkzaamheden in 2023 plaatsvinden. Naarmate de bouwwerkzaamheden verder in de toekomst liggen, worden de emissies ten gevolge van transportbewegingen lager, omdat het rekenmodel uitgaat van toepassing van schonere technieken in de toekomst. Zowel voor de sloop- als de bouw van de beoogde ontwikkeling worden verschillende machines ingezet. Op basis van een voorbeeldproject van de ontwikkelaar wordt uitgegaan van de inzet van machines en verkeersbewegingen zoals weergegeven in Tabel 1. Dit project betreft zowel de sloop als de bouw van appartementen. Ook voor de stage klasse en het vermogen van de machines is het voorbeeldproject van de ontwikkelaar gebruikt. De uitkomsten op jaarbasis zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. De inzet van het materieel is ingevoerd als vlakbron aangezien dit materieel op het hele terrein werkzaam zal zijn.

Daarnaast zullen ook verkeersbewegingen t.b.v. leiden tot uitstoot van stikstofdepositie. Ook hiervoor zijn aannames gedaan op basis van het voorbeeldproject van de ontwikkelaar. De verkeersbewegingen zijn tevens weergegeven in **Fout!**

Verwijzingsbron niet gevonden.. Deze zijn ingevoerd als lijnbron. Voor het stagnerende bouwverkeer is een extra lijnbron met 100% stagnatie opgenomen in de berekening.

Tabel 1 Materieel inzet voor de sloop en bouw

Materieel	Stage Klasse	Totaal uren	Literverbruik/uur	Totaal liter verbruik
Shovel	Stage V, 75-560 kW, 2019	4	8	32
Rupskraan	Stage V, 75-560 kW, 2019	72	12	864
Midigraver	Stage V, <= 56 kW, 2019	72	3	216
Trilmachine	Stage V, <= 56 kW, 2019	5	1	5
Telescoopkraan	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel	260	-	-
Totaal		413		1.117
Vrachtwagens (zwaar)	384 zware bewegingen			
Middelzware wagens	480 middelzware bewegingen			
Woon- werkverkeer (licht)	1.680 lichte bewegingen			

Het verkeer wikkelt af via de Plesmanstraat, Van Angerenstraat, Professor Lorentzlaan, Rademakerstraat en Kerklaan naar de Amersfoortseweg. Een indicatie van de verkeersintensiteiten is te vinden op de CIMLK-monitoringstool 2022 (www.cimlk.nl). Volgens de tool bedroegen de verkeersintensiteiten in 2021 voor de Amersfoortseweg 8.238 voor licht verkeer, 530 voor middelzwaar verkeer en 152 voor zwaar verkeer. Op de Amersfoortseweg gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aerius juli 2020 zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in de realisatiefase maximaal 0,1% licht verkeer, 0,2 middelzwaar verkeer en 0,7% zwaar verkeer toe aan de Amersfoortseweg.

Gebruiksfasen

De beoogde woningen krijgen geen gasaansluiting, zodoende is in de beoogde situatie geen sprake van directe emissies vanuit het plan. De (potentiële) gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 worden in de gebruiksfasen bepaald door de emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie. De sloop van 16 appartementen en bouw van 27 appartementen leidt tot een toename van de verkeersgeneratie van het plangebied. Deze toename kan worden berekend aan de hand van kencijfers uit CROW publicatie 381. Voor het juiste kencijfer wordt een ligging in de schil centrum gehanteerd, de gemeente Soest wordt op basis van adressendichtheid getypeerd als matig stedelijk gebied. De verkeersgeneratie is weergegeven in Tabel 2 Figuur 1 en bedraagt 37 lichte mvt/etmaal.

Tabel 2 Verkeersgeneratie

	Functietype	Aantal	Kencijfer CROW per woning	Verkeersgeneratie mvt/etmaal weekdag
--	-------------	--------	---------------------------	--------------------------------------

Huidige situatie	Huur, appartement, sociale huur	16	3,4	55
Toekomstige situatie	Huur, appartement, sociale huur	27	3,4	92
Toename				37

Voor een worst-case scenario zijn de realisatiefase en de gebruiksfase in één berekening uitgevoerd. Dit betekent dat voor de gebruiksfase ook het rekenjaar 2023 is gehanteerd.

Het verkeer wikkelt af op dezelfde wijze als de realisatiefase. Het onderhavige project voegt in de gebruiksfase maximaal 0,4% licht verkeer toe aan de Amersfoortseweg.

4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator (versie 2022.2) voor de realisatie- en gebruiksfase blijkt dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Op basis van de berekeningen zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in zowel de realisatiefase als de gebruiksfase uitgesloten. De beoogde herontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon -
Inrichtingslocatie -,
--

Activiteit

Omschrijving -
Toelichting -

Berekening

AERIUS kenmerk Rc9HxKktaLnx
Datum berekening 15 augustus 2023, 14:06
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Realisatie en gebruiksfase - Beoogd	2023	0,8 kg/j	90,6 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatie en gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatie en gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materiaalinzet t.b.v. bouw	0,6 kg/j	86,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	3,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatie en gebruiksfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Realisatie en gebruiksfase , Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	stagnerend bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	64,0 g/j
Locatie	X:147821,28 Y:458926,1	Type scherm	-	NO ₂	16,6 g/j
Lengte	25,29 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	384,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materiaalinzet t.b.v. bouw	NO _x				86,8 kg/j
Locatie	X:147833,68 Y:458911,58	NH ₃				0,6 kg/j
Oppervlakte	0,22 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	32 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	7,7 g/j
Rupskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	864 l/j	72 u/j	0 l/j	NO _x	28,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Midigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	216 l/j	72 u/j		NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	1,6 g/j
Trilmachine	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5 l/j	5 u/j		NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Telescoopkraan	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		260 u/j		NO _x	52,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer: realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:147702,22 Y:458980,65	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	698,85 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 59,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.680,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	480,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	384,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer: Gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:147668,24 Y:459048,97	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	541,26 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

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 2022.2_20230808_506285819f
Database versie 2022.2_506285819f
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>