

Rapportage AERIUS Berekening

Limmer Linten, deelgebied B1

Projectcode: P00166/BNO18719

Versie: Definitief

Colofon	
Titel:	Rapportage AERIUS Berekening Limmer Linten Deelgebied B1
Projectcode	P00166/BNO18719
Versie:	Definitief
Datum	15-02-2021
Auteur:	E.D. Thunnissen
Opdrachtgever:	BURO Noord Tukseweg 75 8331 LB Steenwijk
Uitvoerder	
	GRAS Advies
	Bedrijvenpark Twente 412
	7602 KM Almelo
	Huismanstraat 6 6851 GT Huissen
Telefoon:	
Email:	ecologie@grasadvies.nl
Website:	https://grasadvies.nl/
Contactpersoon:	A.S.J. van Proosdij
Telefoon:	06 55476553
Email:	a.vanproosdij@grasadvies.nl
Controle	A.S.J. van Proosdij en R.H.A. Janssen
Paraaf goedkeuring	

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1	Inleiding.....	3
1.1.1	Doelstelling rapport.....	3
1.1.2	Kwaliteit.....	3
1.2	Samenvatting	4
1.3	Uitgangspunten.....	4
2	Wet natuurbescherming.....	5
2.1	Natura 2000	5
2.2	Stikstof	5
3	Projectgebied, werkzaamheden en gebruik	7
3.1	Huidige situatie projectgebied	7
3.2	Voorgenomen ontwikkeling.....	7
3.3	Berekeningen.....	8
3.3.1	Aanlegfase	8
3.3.2	Toekomstige gebruiksfase.....	8
4	Resultaten.....	9
4.1	Aanlegfase	9
4.2	Toekomstige gebruiksfase.....	9
4.3	Wet natuurbescherming.....	9
5	Conclusie en advies.....	10
5.1	Conclusie	10
5.2	Advies	10
	Bronnen	11

Bijlages

Bijlage 1: AERIUS-berekening aanlegfase

Bijlage 2: AERIUS-berekening toekomstige gebruiksfase

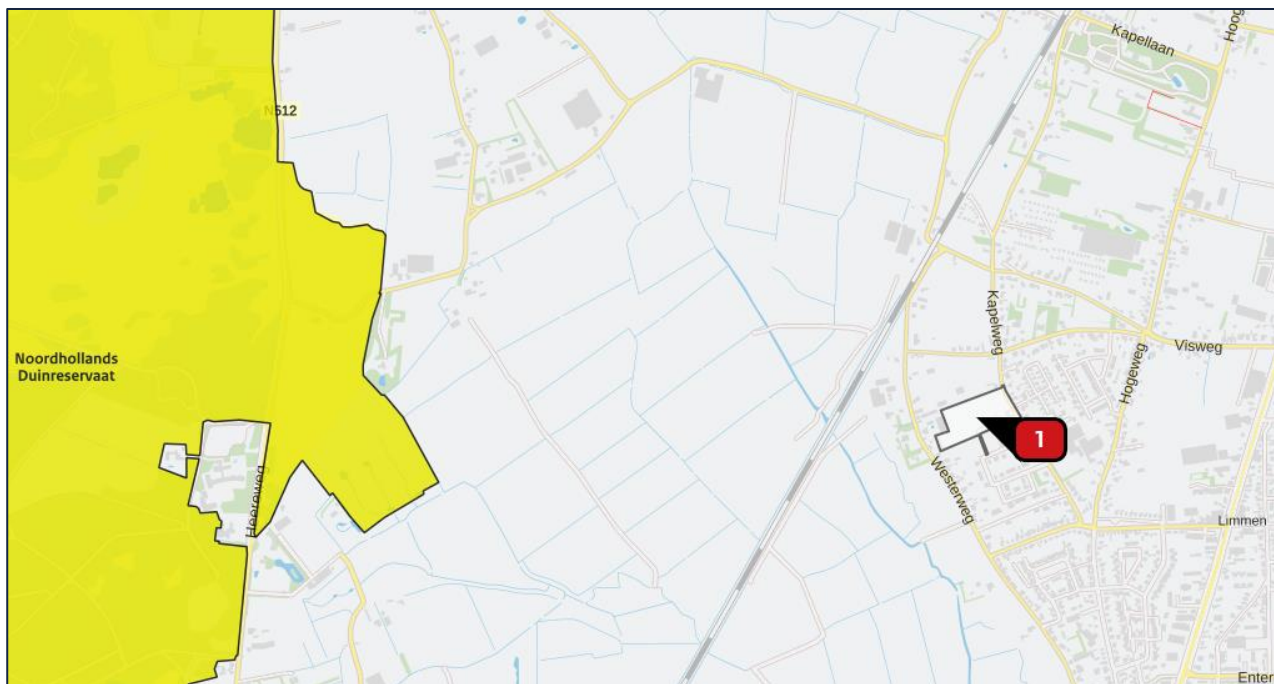
Bijlage 3: Stroomschema vergunningsplicht m.b.t. stikstof

1 Inleiding

1.1 Inleiding

Het huidige projectgebied bestaat uit een agrarisch perceel. De eigenaar is voornemens op dit perceel woningbouw te realiseren.

Bovengenoemde ruimtelijke ingreep resulteert mogelijk in een verandering van stikstofemissie en -depositie. Om te onderzoeken of inderdaad sprake is van een significant negatief effect op omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie, is een berekening van verandering in stikstofemissie en -depositie vereist.



Afbeelding 1.1: Ligging van het projectgebied (1) t.o.v. Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat (geel vlak).

1.1.1 Doelstelling rapport

Het doel van dit rapport is het inzichtelijk maken van de eventuele effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Deze effecten worden berekend met behulp van de AERIUS Calculator. Er worden 2 berekeningen gemaakt:

- AERIUS-berekening aanlegfase
- AERIUS-berekening toekomstige gebruikssituatie

Met berekeningen met behulp van de AERIUS Calculator wordt de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Vervolgens wordt getoetst of er sprake is van een significant negatief effect op de beschermde natuurwaarden als gevolg van de aanleg en/of het toekomstig gebruik.

Indien uit de AERIUS-berekening voor de aanleg blijkt dat deze resulteert in een stikstofdepositie groter dan 0,05 mol/ha/jr en voor het toekomstig gebruik 0,00 mol/ha/jr, wordt een aanvullende AERIUS-berekening voor intern salderen uitgevoerd. Bij intern salderen wordt de stikstofemissie van het huidige gebruik in mindering gebracht worden op de emissie van de aanleg en/of het toekomstig gebruik (Bijlage 3).

1.1.2 Kwaliteit

GRAS Advies voert de berekeningen uit met de daarvoor ontworpen AERIUS Calculator. De heer Dr. Ir. A.S.J. van Proosdij, mevrouw R.H.A. Janssen en mevrouw E.D. Thunnissen (BSc) zijn middels opleiding en ervaring bevoegd voor de verrichtte berekeningen. Daarnaast is het project uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van GRAS Advies. Het kwaliteit managementsysteem van GRAS Advies is ISO NEN-EN-ISO 9001:2015 gecertificeerd.

1.2 Samenvatting

Aanlegfase

De aanleg resulteert in maximale depositiewaarden van 0,02 mol/ha/jr in Natura 2000-gebied Noord-Hollands Duinreservaat. De aanleg genereert geen depositiewaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jr in andere Natura 2000-gebieden.

Toekomstige gebruiksfase

Het toekomstig gebruik genereert geen depositiewaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jr in Natura 2000-gebieden.

Wet natuurbescherming

De aanleg vormt met betrekking tot het aspect stikstof een bedreiging voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden Noord-Hollands Duinreservaat. Het toekomstig gebruik vormt m.b.t. het aspect stikstof geen bedreiging voor het behalen van de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden.

Voor projecten met een depositie van maximaal 0,05 mol/ha/jr in de aanlegfase, waarbij deze aanlegfase maximaal 2 jaar bedraagt, geldt een vrijstelling voor de vergunningsplicht op de Wet natuurbescherming voor het aspect stikstofdepositie (BIJ12, 2020).

Conclusie

Gelet op bovengenoemde vrijstelling voor de aanlegfase en het ontbreken van een te hoge depositie in het toekomstig gebruik, is voor de voorgenomen ontwikkeling m.b.t. stikstofdepositie geen vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming benodigd.

Advies

Wij adviseren om bij het aanvragen van een omgevingsvergunning deze rapportage en berekeningen bij te voegen en te verwijzen naar de vrijstelling voor bouwprojecten met een maximale depositie van 0,05 mol/ha/jr in de aanlegfase

1.3 Uitgangspunten

Uitgangspunt voor deze rapportage is de email van Gerard Oord van 06-01-2020 met kenmerk 'FW: DLM00119 offerte Aeriusberekening fase 3' met verwijzing naar de offerte van AERIUS berekening fase 3 Limmen 20191018.

2 Wet natuurbescherming

De oude natuurwetgeving met 'de Natuurbeschermingswet 1998' en 'de Flora- en Faunawet' is per januari 2017 veranderd in de Wet natuurbescherming. Hieronder wordt de inhoud van de Wet natuurbescherming toegelicht.

2.1 Natura 2000

De bescherming van de circa 164 Natura 2000-gebieden in Nederland blijft behouden in de Wet natuurbescherming. In Natura 2000-gebieden zijn de Europese richtlijnen van kracht. De Europese Unie (EU) heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote waarde is. Om deze natuur te behouden, heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Nederland telt ruim 160 Natura 2000-gebieden, welke onderdeel uitmaken van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie.



Aanwijzingsprocedure

Natura 2000-gebieden worden formeel aangewezen. Per gebied is er een aanwijzingsdocument gemaakt door het ministerie met daarin:

- Instandhoudingsdoelen; om welke doelsoorten en habitats gaat het en wat is de doelstelling ten aanzien van die soorten en/of habitats;
- Begrenzing; welk areaal is beschermd.

Beheerplannen

Voor ieder gebied moet binnen drie jaar een beheerplan worden vastgesteld. In het beheerplan staat welke natuurwaarden er zijn of deze moeten worden beschermd en/of ontwikkeld. Er staat ook in hoe het gerealiseerd moet worden. Verder wordt er in aangegeven welke externe factoren de instandhoudingsdoelen mogelijk negatief kunnen beïnvloeden. Deze beheerplannen worden vastgesteld door het Rijk of door de Provincie.

Vergunning

Voor de uitvoering van werkzaamheden welke mogelijk schade toebrengen aan een door Natuurbeschermingswet beschermd gebied, geldt dat deze acties in principe verboden zijn. Indien een groter maatschappelijk belang aanwezig is, dient er een vergunningsprocedure te worden doorlopen. Hierbij geldt de volgende regel: 'activiteiten mogen in principe alleen worden uitgevoerd wanneer er geen significante schade aan beschermde natuurwaarde ontstaat'.

2.2 Stikstof

Een natuurvergunning mag op basis van intern of extern salderen worden verleend, als de stikstofdepositie op hexagoonniveau per saldo niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie.

De referentiesituatie is:

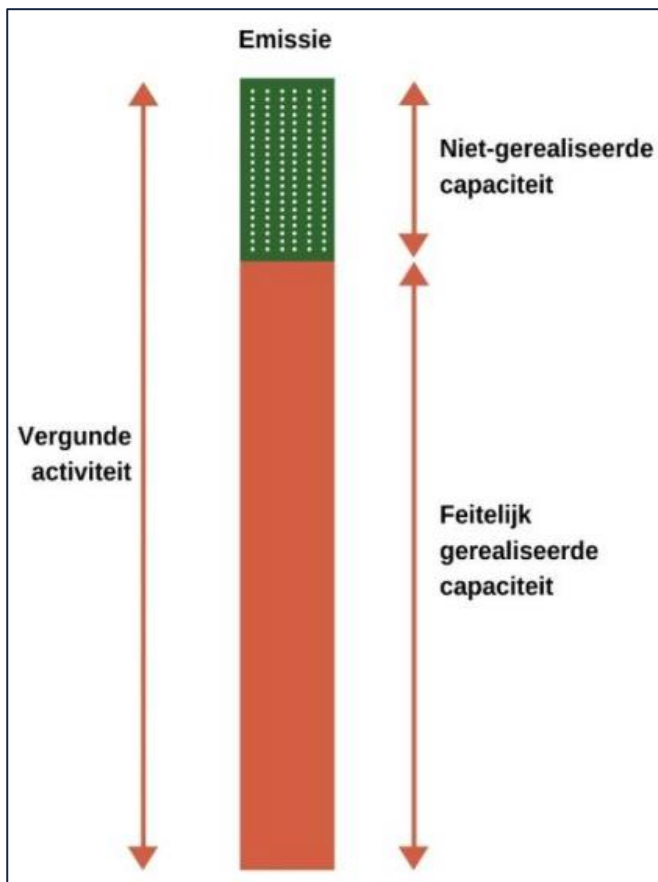
- de verleende vigerende en onherroepelijke natuurvergunning of
- de milieutoestemming zoals die gold ten tijde van de Europese referentiedatum of, als daarna een milieutoestemming met een lagere N-emissie is gaan gelden, die milieutoestemming (oftewel: de laagst vergunde situatie vanaf de referentiedatum).

De referentiedatum is:

- voor Habitatrichtlijngebieden 7 december 2004 of de datum waarop het gebied door de Europese Commissie tot een gebied van communautair belang is verklaard, voor zover die verklaring heeft plaatsgevonden na 7 december 2004;
- voor Vogelrichtlijngebieden 10 juni 1994 of de datum waarop het gebied is aangewezen, voor zover die aanwijzing heeft plaatsgevonden na 10 juni 1994.

Salderen

Bij het aanvragen van een nieuwe of wijzigen van een bestaande natuurvergunning kan gebruik gemaakt worden van intern en extern salderen om daarmee een te hoge stikstofemissie te mitigeren. Bij intern en extern salderen wordt de niet-gerealiseerde capaciteit uit de vergunning weggenomen (Afb. 2.1). Bij extern salderen wordt daarnaast nog 30% van de N-emissierechten van de saldo gevende locatie afgeroomd.



Afbeelding 2.1: Gebruikte termen bij intern en extern salderen.

Stikstofberekeningen

De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met de meest actuele versie van AERIUS Calculator (versie 2020_20210209).

3 Projectgebied, werkzaamheden en gebruik

3.1 Huidige situatie projectgebied

Het projectgebied grenst aan de Kapelweg in Limmen (afb. 3..1). In de huidige situatie wordt het projectgebied gebruikt als agrarisch perceel.



Afbeelding 3.1: Luchtfoto van het projectgebied met grenzen (rood kader).

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

In de beoogde toekomstige situatie bevinden zich in het projectgebied 30 woningen (10 vrijstaand, 4 twee onder een kap, 6 hoek- en 10 tussenwoningen). De woningen hebben geen gasgestookte installaties. Er is sprake van een verkeersintensiteit behorende bij het toekomstig gebruik van de bebouwing (Tabel 3.3). De verkeersintensiteit is gebaseerd op standaard waarden van de CROW (CROW, Toekomstbestendig parkeren - 2018). Er is een gemiddelde verkeersgeneratie van 8,2 per vrijstaande woning, 7,2 per twee onder een kap en 7,1 per rijwoning aangehouden (matig stedelijk, rest bebouwde kom). De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld (Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2021), hier de aansluiting op de N513.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden in de aanlegfase vindt bouw- en woonrijp maken plaats. Er zijn diverse mobiele werktuigen benodigd voor de ontwikkeling (Tabel 3.1). Voor deze werkzaamheden is ook bouwverkeer voorzien (Tabel 3.2). De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld (Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2021), hier de aansluiting op de N513.

3.3 Berekeningen

Voor de berekening van de stikstofemissie en -depositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van bovenstaande werkzaamheden tijdens de aanlegfase, en voor het bovengenoemde toekomstige gebruik zijn de volgende gegevens ingevoerd in de AERIUS Calculator.

3.3.1 Aanlegfase

Tabel 3.1: Inzet mobiele werktuigen (rekenjaar 2021).

Bron ¹	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissie-duur (uren)	Emissiefactor (g NOx/kWh)	Emissie (kg NOx/jr)
Hydraulische kraan	2015	200	69	254	1	35,05
Mini kraan	2007	14	69	120	7	8,11
Shovel	2015	200	55	343	0,9	33,96
Vrachtauto	2015	200	69	50	1	6,90
Trilplaat	2008	10	40	418	5,6	9,36
Straatmachine	2015	elektrisch	-	-	-	-
Tractor	2015	75	55	57	0,9	2,12
Zaagmachine	2011	5	30	2	1,3	0,0
Hoogwerker	2011	60	55	2	0,9	0,06
Graafmachine	2015	100	69	184	0,8	10,16
heistelling	2015	200	69	86	1	11,87
Betonpomp	2015	55	69	45	1	1,71
Mobiele hijskraan	2015	125	69	386	1	33,29
Minigraver	2007	14	69	68	1	4,60
Warmtebronboor	2015	70	69	171	1	8,26

¹ Invoergegevens gebaseerd op standaard waardes AERIUS Calculator.

Tabel 3.2: Toename verkeer tijdens de aanlegfase.

Bron	Type	Aantal bewegingen (per jaar)	Emissie ¹ (kg NOx/jr)
Verkeer	Licht verkeer	7.646	4,52
Verkeer	Zwaar vrachtverkeer	740	5,85

¹ Emissies gebaseerd op standaard waardes AERIUS Calculator.

3.3.2 Toekomstige gebruiksfase

In de toekomstige gebruiksfase zal een verkeersintensiteit ontstaan door verkeer behorende bij de woningen (Tabel 3.4). De woningen zijn volledig elektrisch en hebben daarmee geen stikstofdepositie.

Tabel 3.3: Verkeer in de toekomstige gebruiksfase (rekenjaar 2022).

Bron	Type	Aantal bewegingen (per etmaal)	Emissie ¹ (kg NOx/jr)
Verkeer	Licht verkeer woningen west kant	112	25,11
Verkeer	Licht verkeer woningen oost kant	112	23,61

¹ Emissies gebaseerd op standaard waardes AERIUS Calculator.

4 Resultaten

4.1 Aanlegfase

De aanlegfase resulteert in een maximale depositiewaarde van 0,02 mol/ha/jr in Natura 2000-gebied Noord-Hollands Duinreservaat (Tabel 4.1).

Tabel 4.1: Aangetaste natuurgebieden en habitattypes en hoogste depositiewaardes van stikstof.

Natura 2000-gebied	Habitatype	Hoogste bijdrage aanlegfase (mol/ha/jr)
Noordhollands Duinreservaat	H2180C Duinbossen (binnenduintrand)	0,02
	H2160 Duindoornstruwelen	0,02
	H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,02
	H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02
	H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,02
	H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01
	Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01
	H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01
	H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01
	H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01
	H2150 Duinheiden met struikhei	0,01
	ZGH2180C Duinbossen (binnenduintrand)	0,01
	H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01
	H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01
	H2120 Witte duinen	0,01

4.2 Toekomstige gebruiksfase

Het toekomstig gebruik genereert geen depositiewaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jr in Natura 2000-gebieden.

4.3 Wet natuurbescherming

De aanleg vormt met betrekking tot het aspect stikstof een bedreiging voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat. Het toekomstig gebruik vormt m.b.t. het aspect stikstof geen bedreiging voor het behalen van de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden. Voor projecten met een depositie van maximaal 0,05 mol/ha/jr in de aanlegfase, waarbij deze aanlegfase maximaal 2 jaar bedraagt, geldt een vrijstelling voor de vergunningsplicht op de Wet natuurbescherming voor het aspect stikstofdepositie (BIJ12, 2020)

5 Conclusie en advies

5.1 Conclusie

Gelet op bovengenoemde vrijstelling voor de aanlegfase en het ontbreken van een te hoge depositie in het toekomstig gebruik, is voor de voorgenomen ontwikkeling m.b.t. stikstofdepositie geen vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming benodigd

5.2 Advies

Wij adviseren om bij het aanvragen van een omgevingsvergunning deze rapportage en berekeningen bij te voegen en te verwijzen naar de vrijstelling voor bouwprojecten met een maximale depositie van 0,05 mol/ha/jr in de aanlegfase.

Bronnen

- AERIUS calculator

AERIUS Calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de emissie van stikstof uit een bron, de verspreiding door de lucht en de depositie op Natura 2000-gebieden.

Geraadpleegd op 15-02-2021

<https://calculator.aerius.nl/calculator/#>

- Kadviewer

Kadviewer is een online kaartendienst waarmee geografische locaties opgezocht kunnen worden.

Geraadpleegd op 15-02-2021

<http://kadviewer.map5.nl>

- BIJ12 – stikstofdossier

BIJ12 werkt als uitvoeringsorganisatie voor de 12 provincies.

Geraadpleegd op 15-02-2021

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/programma-aanpak-stikstof/>

Bijlage 1: AERIUS-berekening aanlegfase

Bijlage 2: AERIUS-berekening toekomstige gebruiksfase

Bijlage 3: Stroomschema vergunningsplicht m.b.t. stikstof

