



AERIUS berekening

In het kader van der Wet natuurbescherming

Plangebied: Energiestraat 7, Naarden

Opsteller(s): C.E. Bakker





Aerius Berekening

In het kader van de Wet natuurbescherming

Ondertitel	Plangebied: Energieweg 7, Naarden
Opsteller(s)	C. E. Bakker
Datum	20-11-2020
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER20201118v01
Aantal pagina's	21
Opdrachtgever	CV De Vestingnarren
Contactpersoon	S. van den Brink
Collegiale toets	F.A. van Meurs
Wijze van citeren	Bakker. C. E., 2020. AERIUS berekening. In het kader van de Wet natuurbescherming. Plangebied: Energiestraat 7, Naarden Rapportkenmerk ER20201118v01 Ecoresult B.V., Dordrecht.

Ecoresult B.V.
Van Ravesteyn-erf 156
3315 DK Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

© copyright Ecoresult B.V. 2020

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.

Ecoresult B.V. kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding.....	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Doel.....	5
1.3 Leeswijzer.....	5
2 Toelichting onderzoekskader.....	7
2.1 Wet Natuurbescherming.....	7
2.2 Aanpak Aeries berekeningen.....	8
3 Omschrijving plangebied.....	11
3.1 Algemeen.....	11
3.2 Natura 2000 gebieden.....	11
3.3 Voorgenomen ontwikkelingen.....	12
3.4 Planning.....	12
4 Toelichting berekening.....	13
4.1 Aanlegfase.....	13
4.2 Gebruiksfase.....	14
5 Resultaten.....	15
5.1 De aanlegfase.....	15
5.2 De gebruiksfase.....	15
6 Conclusie.....	17
7 Geraadpleegde bronnen.....	19

1 Inleiding

1.1 *Aanleiding*

In opdracht van CV De Vestingnarren heeft Ecoresult B.V. een AERIUS berekening met betrekking tot stikstofdepositie uitgevoerd. De aanleiding van dit verzoek is de bouw van een loods aan de Energiestraat 7 te Naarden. Deze berekening is noodzakelijk vanwege de ligging van het plangebied nabij stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden (Naardermeer en de Oostelijke Vechtplassen).

1.2 *Doel*

Door middel van de AERIUS berekening zal worden onderzocht of de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot:

- Bijdrage aan stikstofdepositie ($>0,00$ mol N/ha/jr) in Natura 2000 gebieden.

1.3 *Leeswijzer*

In deze rapportage wordt allereerst het kader beschreven waar aan getoetst wordt. Vervolgens wordt het plangebied en de geplande activiteiten beschreven. Hierna wordt de methodiek en de resultaten besproken. In de conclusie worden de resultaten van dit oriënterend onderzoek samengevat en wordt (indien van toepassing) geadviseerd welk aanvullend onderzoek noodzakelijk is. Afgesloten wordt met een bronvermelding.

2 Toelichting onderzoekskader

2.1 *Wet Natuurbescherming*

In de Wet natuurbescherming staat, dat nieuwe economische activiteiten of uitbreidingen van bestaande activiteiten moeten worden getoetst op hun effect op Natura 2000-gebieden. Economische activiteiten kunnen leiden tot een verhoging van de hoeveelheid stikstof in natuurgebieden. Sommige beschermde plantensoorten groeien alleen in voedselarme omstandigheden. Stikstof zorgt voor voedselrijkere grond, waardoor deze beschermde soorten kunnen verdwijnen en ook de diversiteit van plantensoorten achteruitgaat. Hierdoor was er lange tijd vaak geen toestemming gegeven om in de buurt van Natura 2000-gebieden iets te ondernemen wat stikstof veroorzaakt.

Op landelijk niveau daalt de neerslag van stikstof al langere tijd, maar het was moeilijk te bewijzen dat een afzonderlijke activiteit geen kwaad kan voor de natuur. Daarom zijn er in 2008 aanbevelingen gedaan om dit probleem op te lossen met een programmatische benadering. Hieruit ontstond het PAS, dat op 1 juli 2015 van start is gegaan.

De Raad van State heeft op 29 mei 2019 een streep gezet door het PAS. Het PAS was geldig voor 118 Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur (de PAS-gebieden). Het PAS verbond ecologische en economische doelen. Vanwege de afschaffing van de PAS is iedere vorm van stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in feite vergunningplichtig, óók onder bepaalde drempel- en grenswaarden. Verder is de definitie van project aangescherpt: iedere activiteit of handeling die kan leiden tot een significant negatief effect op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden worden beschouwd als project¹.

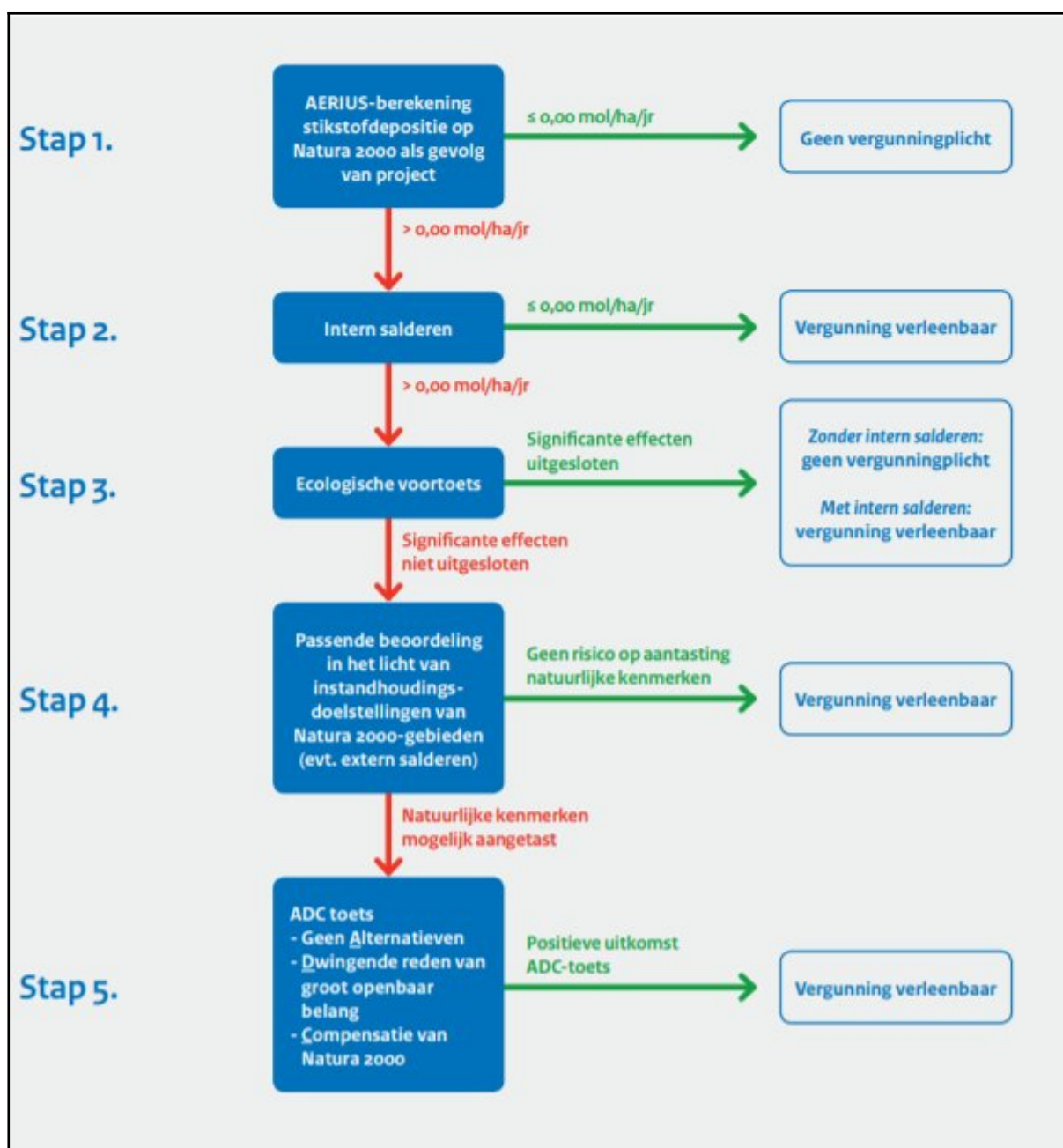
Om te bepalen of de aanleg- en gebruiksfase van de loods aan de Energiestraat 7 in Naarden mogelijk een effect kan hebben op de stikstofdepositie van de Natura 2000-gebieden is een berekening uitgevoerd met behulp van het rekenmodel AERIUS versie 2020².

¹ <https://www.bij12.nl/nieuws/raad-van-state-accepteert-pas-niet/>

² AERIUS calculator – <https://calculator.aerius.nl/>

2.2 Aanpak Aerius berekeningen

Aan de hand van onderstaand stappenplan kunt u vaststellen of een project vergunningplichtig is onder de Wet natuurbescherming en welke instrumenten u kunt inzetten om voor een natuurvergunning in aanmerking te komen (Zie Afbeelding 1).



Afbeelding 1: Stappenplan toestemmingsverlening omtrent stikstof. Bron: Rijksoverheid

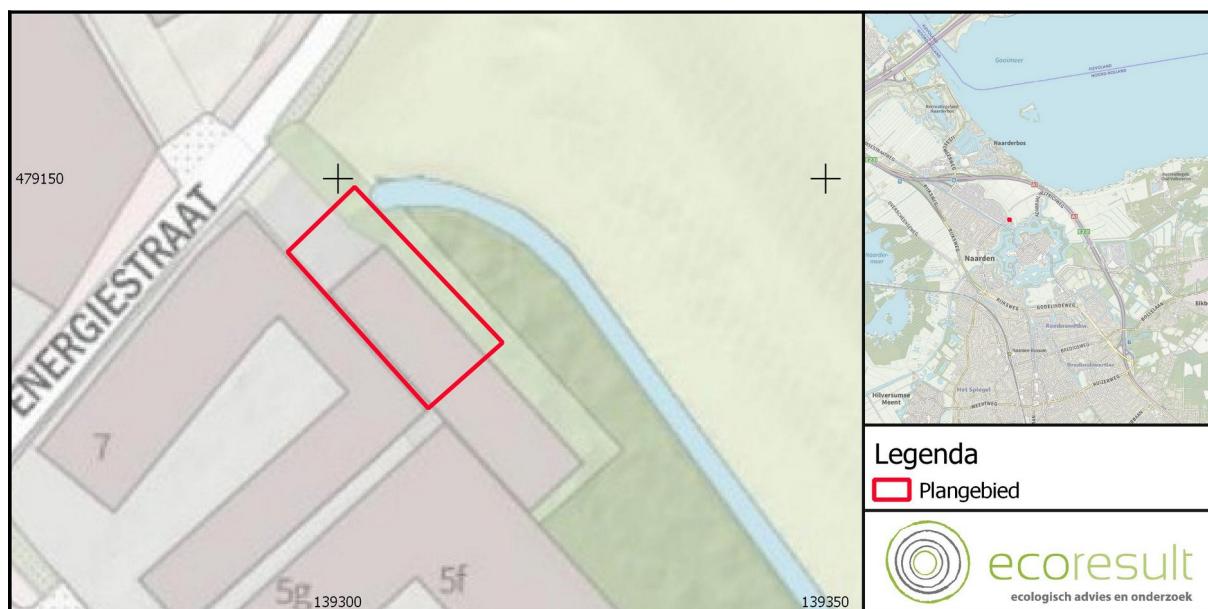
In voorliggende rapportage wordt Stap 1 van de toestemmingsverlening behandeld. Hierin worden de volgende stappen gevolgd:

- Verzamel informatie over de stikstofemissies per bron, bijvoorbeeld werkverkeer of mobiele werktuigen.
- Omdat de aanleg/bouw- en gebruiksfase beide deel uitmaken van een project, moet er voor beide fases worden bepaald hoeveel stikstofemissies hierbij vrijkomen en dienen er twee aparte AERIUS-berekeningen te worden gemaakt.
- Om de kans op een toename van stikstofdepositie zo klein mogelijk te maken, is het nodig om na te denken over (technische) mogelijkheden om de emissies zo laag mogelijk te houden. Denk hierbij aan het gebruiken van mobiele werktuigen met een schonere STAGE klasse.
- Bereken vervolgens met behulp van de AERIUS Calculator of de emissies resulteren in stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden.
 - Als de uitkomst is dat er geen sprake is van stikstofdepositiebijdrage, dus kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ ha/jaar, dan is er geen natuurvergunning nodig.
 - Is er wel sprake van stikstofdepositie door de nieuwe activiteit maar kunt u intern salderen, ga dan naar Stap 2. Ook kunt u voor sommige gevallen middels een Voortoets uitsluiten dat een toename van depositie tot significant negatieve effecten leidt, zie hiervoor Stap 3. Als u na Stap 1 al zeker weet dat significant negatieve effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten, en u kunt ook niet intern salderen, dan kunt u de Voortoets overslaan en direct beginnen met Stap 4.

3 Omschrijving plangebied

3.1 Algemeen

Het plangebied betreft een onbebouwd gebied aan de achterzijde van Energiestraat 7 in Naarden. Werkzaamheden zullen plaats vinden binnen het omkaderde plangebied (zie Afbeelding 2).



Afbeelding 2: Ligging van het plangebied (rood omlijnd). Voor de regionale ligging, zie kaartinzet rechtsboven. Bron: PDOK

3.2 Natura 2000 gebieden

Het plangebied ligt in de nabije omgeving van verschillende Natura 2000 gebieden (zie Afbeelding 3). Dik gedrukte gebieden bevatten stikstofgevoelige habitats

- Eemmeer & Gooimeer Zuidoever - 1 km ten noordoosten van het plangebied
- Naardermeer - 1 km ten westen van het plangebied
- Markermeer & IJmeer - 3 km ten noordwesten van het plangebied
- Oostelijke Vechtplassen - 4 km ten zuidwesten van het plangebied



Afbeelding 3: Globale ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000 gebieden, zie blauwe marker (Bron: AERIUS).

3.3 Voorgenomen ontwikkelingen

De grond binnen het plangebied zal bouwrijp worden gemaakt. Daarna zal er een loods worden gebouwd binnen het plangebied.

3.4 Planning

- Start werkzaamheden: 11-11-2020
- Einde werkzaamheden: 03-02-2021

De totale doorlooptijd zal naar verwachting ongeveer 12 weken zijn.

4 Toelichting berekening

Voor deze berekening is uitgegaan van de gegevens die zijn aangeleverd door de opdrachtgever. Gemaakte aannames zijn schriftelijk geaccordeerd door de opdrachtgever (email: S. van den Brink; 17-11-2020; 18:01)

4.1 *Aanlegfase*

4.1.1 Mobiele werktuigen

Een schatting van het gebruik van de mobiele werktuigen is aangeleverd door de opdrachtgever en is gebaseerd op ervaring in het gebruik met deze machines. Er zal gebruik gemaakt worden van een Mercedes Benz Axor wagen met mobiele kraan. De wagen voldoet aan EURO 6 normeringen. Op maximaal 5 verschillende dagen wordt de wagen gebruikt voor het uitladen van goederen. Ingeschat is dat de motor hiervoor 5 uren draait. Kentallen die gebruikt zijn, zijn opgenomen in Tabel 1. De waarden zijn onder 'eigen specificatie' ingevoerd in de AERIUS tool. De verkeersbewegingen die deze wagen hiervoor maakt zijn los meegenomen in paragraaf 4.1.2.

Mobiele werktuigen	Vermogen (Kwh)	Bouwjaar	Draaiuren
Kleine kraan (mobiele kraan)	350	Na 2014	5

Tabel 1: Kentallen voor de Mobiele werktuigen die tijdens de werkzaamheden zullen worden gebruikt.

4.1.2 Verkeersbewegingen

Bij vaststellen van de emissie NOx gedurende de bouwfase zijn de volgende verkeersgegevens gebruikt in het rekenmodel. De rekenwaarden zijn gebaseerd op exacte schattingen van verkeersbewegingen van de opdrachtgever.

Bouwwakkers

In de berekening is er vanuit gegaan dat er elke avond en elke weekenddag wordt gewerkt over de

gehele periode.

- Licht verkeer: 3 auto's (6 verkeersbewegingen) per etmaal * 7 werkdagen per week * 12 weken
= 504 verkeersbewegingen in totaal

Aanleveren materialen

Het leveren van materialen en grond zijn losse momenten en zijn geen constante dagelijkse factor in het werkproces. Gezien er een goed beeld is van wanneer er leveringen zijn, is er een totaal aantal wagens (en de bijbehorende ritten) opgenomen in de berekening.

- Levering grond = Medium verkeer: 6 vrachtwagens in totaal = **12 verkeersbewegingen in totaal**
- Levering loods = Zwaar verkeer: 1 vrachtwagen = **2 verkeersbewegingen in totaal**
- Betonwagen = zwaar verkeer: 3 vrachtwagens = **6 bewegingen in totaal**
- Aanrijden kraan = zwaar verkeer: 5 vrachtwagens = **10 verkeersbewegingen in totaal**

Verkeersroutes

- Alle verkeer zal zich naar verwachting hoofdzakelijk bewegen tussen het plangebied en de A1, afrit 6. Stagatiefactor = 0%
- De verkeersbewegingen van de kraan zijn echter gemodelleerd tussen het plangebied en de Energiestraat 23c in Naarden. Stagnatiefactor = 0%

4.2 Gebruiksfase

4.2.1 Emissie gebouw

De complexen zullen gasvrij worden opgeleverd. Er komt geen verwarmingsinstallatie in het gebouw. Gereedschappen in de loods zullen handgereedschappen of accu-gereedschappen zijn. Er zullen geen aggregaten of vergelijkbare machines in de loods worden gebruikt. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het gebouw geen emissiefactoren heeft in de gebruiksfase.

4.2.2 Verkeersbewegingen

2 keer per week zullen er maximaal 2 auto's naar de loods rijden.

- Licht verkeer: 2 auto's (4 bewegingen) * 2 dagen in de week * 52 weken = 416 verkeersbewegingen per jaar

Verkeer zal zich bewegen tussen het plangebied en de A1, afrit 6. Stagnatiefactor = 0%

5 Resultaten

Bovenstaande parameters zijn op 18 november 2020 ingevoerd in AERIUS Calculator (versie 2020). Er is een aparte berekening gemaakt voor de aanlegfase en de gebruiksfase. Voor de AERIUS-outputs, zie Bijlage 1 en 2

5.1 *De aanlegfase*

- Op basis van AERIUS wordt geconcludeerd dat geen sprake is van een stikstofdepositiebijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/jaar als gevolg van de realisatiefase van het project aan de Energieweg 7 in Naarden.

5.2 *De gebruiksfase*

- Op basis van AERIUS wordt geconcludeerd dat geen sprake is van een stikstofdepositiebijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/jaar als gevolg van de gebruiksfase van het project aan de Energieweg 7 in Naarden.

5.2.1 Effectbeoordeling

Zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase is er geen sprake van een bijdrage in de stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op stikstofgevoelige habitats van nabijgelegen Natura 2000 gebieden. In het kader van stikstofdepositie zullen er geen negatieve effecten optreden op de instandhoudingsdoelstellingen. Het project is uitvoerbaar, en er is een vergunning met betrekking tot stikstofdepositie op de Wet Natuurbescherming benodigd voor het voorgelegde project.

6 Conclusie

In opdracht van CV De Vestingnarren heeft Ecoresult B.V. een AERIUS berekening met betrekking tot stikstofdepositie uitgevoerd. De aanleiding van dit verzoek is de bouw van een loods aan de Energiestraat 7 te Naarden. Deze berekening is noodzakelijk vanwege de ligging van het plangebied nabij stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden (Naardermeer en de Oostelijke Vechtplassen)

Afgaande op aangeleverde inschattingen van de opdrachtgever met betrekking tot de bouw van de loods aan de Energiestraat 7 in Naarden is door middel van AERIUS berekeningen aangetoond dat tijdens de aanlegfase geen stikstofdepositiebijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jr plaats vindt. Ook voor de gebruiksfase vindt er ook geen stikstofdepositiebijdrage plaats die groter is dan 0,00 mol/ha/jr.

In het kader van stikstofdepositie zullen er geen negatieve effecten optreden op de instandhoudingsdoelstellingen. Het project is uitvoerbaar, en er is een vergunning met betrekking tot stikstofdepositie op de Wet Natuurbescherming benodigd voor het voorgelegde project.

7 Geraadpleegde bronnen

Stikstof regelgevingen

Beslisboom toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten –

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aanpak-stikstof/documenten/publicaties/2019/10/12/beslisboom-toestemmingverlening-stikstofdepositie-bij-nieuwe-activiteiten>

AERIUS tool

<https://calculator.aerius.nl/calculator/?locale=nl#>

Kengetallen

kengetallen mobiele werktuigen – TNO EMMA (emissieregistratie)

Stagnatiefactor – <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>

Emissiefactoren – Ruimtelijke plannen (<https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>)

Toekomstbestendig parkeren. Van parkeercijfers naar Parkeernormen 2018. – kennisplatform CROW