

NOTITIE

PROJECT	:	De Loswal, Maurik
PROJECTNUMMER	:	P20-1005
ONDERWERP	:	Berekening stikstofdepositie Natura 2000-gebieden
DATUM	:	12 maart 2021
OPGESTELD DOOR	:	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Park De Loswal aan de Rijnbandijk 36 in Maurik is voornemens haar park deels her in te richten. Voor deze herontwikkeling worden onder andere de volgende werkzaamheden uitgevoerd: aanleg wegen, aanleg nutsvoorzieningen, aanleggen kavels, plaatsen funderingstroken en het plaatsen van de recreatieverblijven.

Het plangebied ligt tegen Natura 2000-gebied Rijntakken. De ligging van dit gebied in relatie tot het plangebied is weergegeven in Figuur 1.

Figuur 1: Ligging Natura 2000-gebied Rijntakken (blauw) en projectgebied (bij rood blok).



De geplande werkzaamheden zorgen voor stikstofdepositie tijdens de uitvoering door de gebruikte machines en het extra wegverkeer. Dit kan leiden tot een tijdelijke toename van

stikstofdepositie op nabijgelegen stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van habitatrictlijnsoorten van beschermde Natura 2000-gebieden. Daarnaast kan de wijziging in de gebruikssituatie ook invloed hebben op de stikstofdepositie in de periode nadat de werkzaamheden zijn afgerond.

Doel van het onderzoek is te bepalen of de werkzaamheden en het nieuwe gebruik leiden tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura2000-gebieden om op basis daarvan te kunnen bepalen of voor de activiteiten een vergunning of verklaring van geen belemmering in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

1.2 Wettelijk kader¹

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Nederland kent ruim 160 van deze gebieden, waarvan 118 gebieden stikstofgevoelig zijn. Voor elk van deze 160 gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld, die per hexagoon (zeshoek met de oppervlakte van 1 ha) in een vergelijking moeten worden bekeken. Depositie van stikstof door het uitvoeren van projecten (aanleg en het gebruik ervan) kan namelijk een negatief effect hebben op deze instandhoudingsdoelen. Dit is wettelijk niet toegestaan. Aangetoond moet worden dat per hexagoon en per habitatype de situatie door de voorgenomen ontwikkeling niet verslechtert.

Op 29 mei 2019 deed de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak in enkele beroepszaken tegen Natura2000-vergunningen die zijn gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof (PAS) 2015–2021 (Kamerstuk 32 670, nr. 146). Consequentie van deze uitspraak is (o.a.) dat de mogelijkheid om op basis van de grens- of drempelwaarde toestemming te krijgen voor activiteiten die stikstofuitstoot veroorzaken niet meer onvoorwaardelijk van toepassing is. Als gevolg van deze uitspraak mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op (stikstofgevoelige habitattypen in) Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing.

In een voortoets (quickscan of anderszins) onderbouwt BOOT of kleine, tijdelijke deposities van tijdelijke bronnen binnen het project op zichzelf en in cumulatie, op voorhand wel of niet leiden tot significant negatieve effecten. Hierbij hanteren wij het volgende uitgangspunt: een project met alléén kleine tijdelijke deposities in de aanlegfase kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol N/ha/jaar (op het betreffende natuurgebied) gedurende maximaal twee jaar (of een equivalent hiervan) is in beginsel niet vergunningsplichtig voor het aspect stikstofdepositie.²

Voor elke vorm van stikstofdepositie bij aanleg of gebruik, hoe klein ook, dient beoordeeld te worden of deze de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied aantasten (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Dat tonen wij aan in deze quickscan.

¹ Moment van schrijven is 12 maart 2021.

² [https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/veelgestelde-vragen/ Vraag en antwoord no. 10 bij "Vergunningen"](https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/veelgestelde-vragen/Vraag%20en%20antwoord%20no.%2010%20bij%20Vergunningen).

1.3 Beoordeling ontwikkeling

Om het effect op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden te bepalen voerden wij een stikstofberekening voor de aanlegfase uit met behulp van de Aeries Calculator 2020. De uitkomsten van deze berekening, uitgevoerd met de vigerende versie op 12 maart 2021, vormen de basis van de beoordeling van de ontwikkeling.

Vervolg

Op basis van de berekening in Aeries Calculator 2020 zijn drie uitkomsten mogelijk op het betreffende Natura 2000 gebied vanuit de vergelijking met de huidige situatie:

1. De depositiewaarden zijn op alle hexagonen kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/j voor stikstofgevoelige habitattypen;
2. De depositiewaarden zijn op één of meer hexagonen groter dan 0,00 mol/ha/j voor stikstofgevoelige habitattypen, maar zijn tijdelijk van aard en kleiner of gelijk aan 0,05 mol/ha/j voor de duur van maximaal twee jaar;
3. De depositiewaarden zijn op één of meer hexagonen groter dan 0,00 mol/ha/j voor stikstofgevoelige habitattypen, en zijn niet tijdelijk van aard.

1.4 Disclaimer

Ondanks dat wij dit rapport met zorg opstelden, geldt dat de berekeningen en conclusies met betrekking tot de stikstofdepositie zijn gebaseerd op aangeleverde informatie, praktijkervaringen en rekenkundige benaderingen. Ook toekomstige politieke besluiten en gerechtelijke uitspraken in deze, en/of wijzigingen in de uitvoeringsmethodiek, planning of toekomstig gebruik hebben mogelijk tot gevolg dat een berekening opnieuw of aangepast moet worden. Hierbij is een andere uitkomst mogelijk.

2 Stikstofdepositie: berekeningen

2.1 Uitgangspunten aanlegfase

Start van het project is 2021, daarom is met dat jaar gerekend in Aerius.

Voor de inzet van materieel zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- ▶ Uitgaande van een worst-case scenario zijn de materieelinzet en verkeersbewegingen per activiteit berekend en afgerond naar boven op hele aantallen.
- ▶ Voor de verkeersbewegingen is rekening gehouden met de volgende hoeveelheden:
 - Inhoud vrachtwagen: 20 m³
 - Straatwerk op vrachtwagen: 224 m²
 - Stelconplaten op vrachtwagen: 80 m² (20 stuks)
- ▶ Voor de verkeersbewegingen van het personeel is gerekend met licht verkeer (auto's en motoren).
- ▶ De vrijgekomen grond wordt verspreid over het terrein of teruggebracht in de sleuf (bij aanleggen van nutsvoorziening).
- ▶ De productie van het materieel is toegelicht in onderstaande tabel:

ACTIVITEIT	MATERIEEL	PRODUCTIE
Aanbrengen puinverharding	Graafmachine	50 m ² /uur
	Trilplaat	250 m ² /uur
Aanbrengen asfalt	Asfalteermachine	Totaal 4 uur
	Wals	Totaal 4 uur
Aanleggen nutsvoorziening	Graafmachine	20 m/uur
	Wackerstamper	80 m/uur
Aanbrengen parkeervakken	Graafmachine	50 m ² /dag (4 stuks)
	Trilplaat	250 m ² /dag
Leggen stelconplaten	Graafmachine	40 m ² /uur (10 stuks)
	Trilplaat	200 m ² /uur
Plaatsen recreatieverblijven	Trekker	6 stuks/uur

2.2 Aeriusberekening aanlegfase

Voor de werkzaamheden is het te gebruiken materieel, de draaiuren per machine, de verkeersbewegingen voor aan- en afvoer van materialen en vervoersbewegingen van personeel ingeschat door BOOT.

BOOT bepaalde welk materieel ingezet kan worden. In de stikstofberekening nemen wij aan dat de bouwjaren van het materieel grotendeels 2014 of jonger betreft. Voor de werkzaamheden is nog geen aannemer gecontracteerd, daarom betreft dit een *educated guess*.

Voor de verkeersbewegingen namen wij het aantal ritten tussen de werklocatie en de aansluiting met de N320 op, dit is de Provincialeweg.

In AeriusCalculator (versie 2020) zijn grotendeels standaard emissie-kengetallen en uitstoothoogtes opgenomen. Op basis daarvan bepaalt het programma de emissies van NOx

en NH3. In een aantal gevallen koos BOOT voor gelijkend materieel en hielden wij handmatig (en worst-case) vermogen en draaiuren per dag aan. Voor de trekker is op basis van gegevens vanuit Dieselnet de emissiefactor voor NOx aangepast naar 0,4 g/kWh.

2.3 Input Aeriusberekening (aanleg)

Tabel 1: Input Aeriusberekening woningen materieelinzet.

MATERIEEL	INVOER AERIUS	TOTAAL DRAAIUREN
Asfalteermachine	Asfalt afwerkinstallaties 60 kW, bouwjaar >2015	4
Graafmachine	Graafmachines 60 kW, bouwjaar >2015	211
Trekker	Dumpers 44 kW, bouwjaar >2015 ¹	10
Trilplaat	Trilplaten 10 kW, bouwjaar >2002	35
Wackerstamper	Trilplaten/stampers 10 kW, bouwjaar >2008	10
Wals	Walsen 15 kW, bouwjaar >2019	4

1) Vermogen handmatig aangepast naar 44 kW vanuit een default dumper van 75 kW

Tabel 2: Input Aeriusberekening woningen verkeersbewegingen.

TRANSPORTBEWEGINGEN	ENKEL	RETOUR (TOTALE BEWEGINGEN)	INGEVOERD AERIUS: BEWEGINGEN PER JAAR
Zwaar vrachtverkeer			248
Aan- en afvoer materialen	119	238	
Aan- en afvoer materieel	5	10	
Licht verkeer			118
Vervoer personeel	59	118	

De bovengenoemde materieelinzet en verkeersbewegingen zorgen voor een depositie op Natura2000-gebied Rijntakken.

Om voor de werkzaamheden tot een depositie onder de grenswaarde te komen wordt de huidige grasmaaier vervangen door een elektrische grasmaaier. Deze verandering in gebruikssituatie levert stikstofruimte op waardoor de werkzaamheden na vervanging van de grasmaaier kunnen plaatsvinden. De Aeriusberekening is weergegeven in bijlage 1. Een beschrijving van de precieze wijzigingen in de gebruikssituatie staat in de navolgende paragraaf (2.4).

2.4 Input Aeriusberekening gebruiksfase

Voor het deel van het park waarop de herinrichting van toepassing is, is een berekening gemaakt voor de gebruikersfase. Hierin zijn de volgende onderdelen in de berekening opgenomen:

1. Verandering gasgebruik recreatieverblijven
2. Verandering grasmaaier
3. Verandering verkeersbewegingen
4. Jaarlijks aan- en afvoeren recreatieverblijven

Een overzicht van de ingevoerde gegevens per onderdeel is weergegeven in Tabel 3. De invoer wordt onderstaand verder toegelicht:

Het gasverbruik van de huidige kampeermiddelen is bepaald op basis van de aanname dat een seizoenplaats 3 gasflessen propaan gebruik per jaar en een toerplaats 1 gasfles propaan. Totaal is dit 780 m³ propaangas. Voor de huidige situatie is dit gasverbruik omgerekend naar uitstoot NO_x:

6,42	rookgas Nm ³ /m ³ propaan
5.007,6	rookgasemissie N/m ³ /jaar
150	emissieconcentratie mg NO _x /Nm ³ (0,00015 kg NO _x /Nm ³)

$5.007,6 \times 0,00015 = 0,75$ kg NO_x/jaar uitstoot

Deze uitstoot is in de berekening van de huidige situatie toegevoegd aan de locatie. De toekomstige recreatieverblijven worden niet aangesloten op het gasnet en hebben daarvoor geen emissie door gasgebruik.

In de huidige situatie wordt het gras gemaaid met een John Deere Z997R (vermogen 27,5 kW, Stage V, cilinderinhoud 1,6 L), met een dieselverbruik van 3L/u. Voor de toekomstige situatie wordt deze grasmaaier vervangen door een elektrische. Voor het deel van het park dat vernieuwd wordt is uitgegaan van 2 keer per week 4 uur maaien, gedurende 31 weken (april-oktober). Dit komt neer op een dieselverbruik van 744 L/jaar. Dit verbruik is als bron toegevoegd aan de huidige situatie. Voor de toekomstige situatie is de grasmaaier toegevoegd met een emissie van 0,0.

Door de verandering van het aantal recreatieverblijven veranderd ook de bezetting en daarmee de verkeersgeneratie. Om de verandering van verkeersbewegingen te bepalen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De gemiddelde landelijke cijfers van 2019 (CBS) voor de bezettingsgraad gedurende het seizoen.
- Een gemiddelde capaciteit van 5 personen per recreatieverblijf.
- Gemiddeld 2,5 personen per auto.
- Gemiddeld 3 verkeersbewegingen per auto per dag.

In de toekomstige situatie worden de recreatieverblijven jaarlijks aan- en afgevoerd naar het gebied binnendijks. Hiervoor wordt een trekker uit 2018 met een vermogen van 44 kW gebruikt. De trekker verplaatst 4 recreatieverblijven per uur.

Tabel 3: Invoer gebruikssituatie.

ONDERDEEL (EENHEID)	HUIDIG	TOEKOMSTIG
1. <u>Verandering gasgebruik recreatieverblijven</u>		
Uitstoot door propaangas (kg NOx)	0,75	-
2. <u>Verandering grasmaaier</u>		
Dieserverbruik grasmaaier (L)	744	-
3. <u>Verandering verkeersbewegingen</u>		
Verkeer recreanten (verkeersbewegingen)	14.108	33.397
4. <u>Jaarlijks aan- en afvoeren recreatieverblijven</u>		
Inzet trekker 44 kW (uren)	-	15

Uitgaande van een worst-case scenario is in de verschilberekening uitgegaan van de realisatie van de recreatieverblijven en direct het eerste jaar in gebruik name binnen 1 jaar. In werkelijkheid wordt het park pas in gebruik genomen na afronding van de werkzaamheden, dus zal het aantal verkeersbewegingen voor de toekomstige situatie kleiner zijn.

In bijlage 1 is de verschilberekening weergegeven. De emissie in de bestaande situatie is 27,64 kg NOx. De emissie in de toekomstige situatie én de aanlegfase is 31,58 kg NOx. Deze emissie levert geen verschillen op boven 0,00 mol/ha/jaar.

3 Conclusie en aanbevelingen

3.1 Conclusie

Uit de uitgevoerde Aeriusberekeningen blijkt dat de aanlegfase en de verandering in gebruikssituatie geen verschillen oplevert boven 0,00 mol/ha/jaar.

3.2 Aanbevelingen

Wij bevelen aan om deze notitie met berekening, als onderdeel van de vergunningaanvraag, door de Gemeente Buren te laten controleren en beoordelen.

Wij adviseren de initiatiefnemer om in de contractering van (onder)aannemers toe te zien op naleving van de inzet van materieel, verkeersbewegingen en rijroutes. Hiermee ziet u actief toe op de werkwijze. Dit om, in lijn met de opgegeven data, de uitvoering en dus de tijdelijke stikstofdepositie op het Natura2000 gebied te beheersen.



Bijlage 1: Aeriusberekening aanleg- en gebruiksfase separaat document