

MEMO STIKSTOF

Project: Herinrichting Middelblok 191 te Gouderak
 Projectnummer: 3671
 Datum: 25-04-2024 laatste aanpassing 20-10-2025
 Opsteller: Jaco de Jong

Aanleiding:

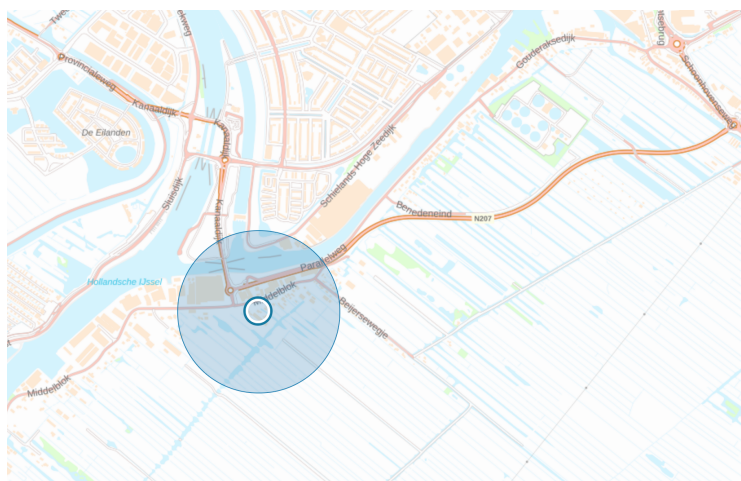
Initiatiefnemer, De Zwart Grondverzet wil zijn bestaande bedrijfsvoering verplaatsen naar Middelblok 191 te Gouderak, dit perceel heeft nu een agrarische bestemming onderdeel van de verplaatsing is dan ook een omzetting van de agrarische bestemming naar een bedrijfsbestemming. Als onderdeel van de beoogde herbestemming dient te worden onderzocht of gebruiks- en bouwactiviteit met zich meebrengen dat er een omgevingsvergunning voor een Natura-2000 activiteit benodigd is. In deze memo willen we ingaan op het aspect natuur en specificeren op de uitstoot van stikstof te weten NOx en NH3. Om de uitstoot van stikstof door de activiteit bouwen vanuit het projectgebied op de omliggende Natura 2000 gebieden te bepalen is gerekend met de het rekenprogramma Aerius. Deze memo beschrijft de uitgangspunten die zijn gehanteerd in de Aerius berekening.

Wettelijk kader:

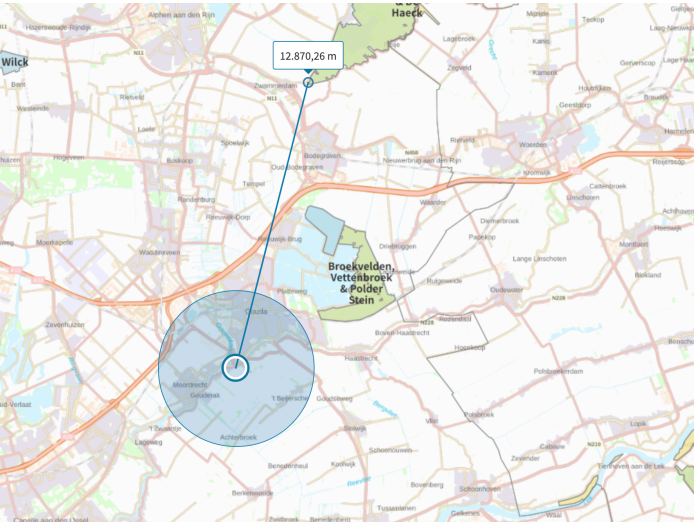
In de wet is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning is vereist. Verzuring en vermeting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitattypen binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermeting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermetende invloed van stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument Aerius kan de stikstofdepositie worden berekend die als gevolg van projecten en plannen neerdaalt op Natura 2000-gebieden. Het aanleggen/bouwen als ook het gebruiken van de accommodaties kan stikstof depositie veroorzaken ook het gebruik kan zorgen voor stikstofdepositie. We onderscheiden in deze berekeningen dan ook vaak een aanlegfase en een gebruiksfase.

Bestaande locatie en omgeving:

Het perceel is gelegen aan de Middelblok 191 te Gouderak en is kadastraal bekend Gemeente Gouderak, sectie B, nummer(s) 4804 & 4805. De locatie is opgenomen in onderstaande figuur. De locatie is gelegen aan de Middelblok alwaar het verkeer via de Kanaaldijk/verbindingssasje en de provinciale weg (N207) wordt opgenomen in het heersende verkeersbeeld.



De nabij het plangebied gelegen voor stikstof gevoelige aangewezen Natura 2000 gebieden met status habitatrichtlijn is het Natura 2000-gebied, Nieuwkoopse Plassen & De Haeck op ca. 12.870m. In onderstaande figuur is een uitsnede van de projectlocatie en de betreffende Natura 2000-gebieden opgenomen. Het Natura 2000 gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polders Stein is gelegen op ca. 4.300m. Is wel aangemeld als Natura 2000 gebied maar nog niet opgenomen als stikstof gevoelig. In deze berekening zal hierom een extra rekenpunt worden toegevoegd op dit gebied zodat in beeld is of er ook op dit gebied een toename is aan stikstofdepositie voor het geval dat dit gebied tijdens de voorbereiding van de procedure voor de herinrichting toch definitief wordt aangewezen.



Algemeen:

Voor het project is een AERIUS-berekeningen uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Dit betreft een berekening met daarin de aanlegfase en de gebruiksfase. Het gebruik en het aanleggen zou namelijk gelijktijdig kunnen plaatsvinden. De geschetste uitgangspunten in de aanlegfase en de gebruiksfase moet beschouwd worden als reëel en uitvoerbaar. Onderstaand zijn de uitgangspunten van deze fase toegelicht.

Uitgangspunten gebruiksfase:

De machine inzet met bijbehorende capaciteit en brandstofverbruik voor de aanlegfase is verwerkt in de volgende tabel. Daar de inzet van de Stage klasse van de in te zetten machines nog niet bekend is, is gerekend met machines met een bouwjaar 2011-2013 zonder Ad-Bleu gebruik. De gemiddelde belasting is gesteld op 50% dit is een reële aanname op basis van ervaringen. Voor het brandstofverbruik is uitgegaan van een verbruik van 0,2l/kW bij 100% vermogen.

Machine	Stage klasse	cap. (kW)	draaiuren	bel. (%)	Totaal (L)	Ad-Bleu (L)	
Tractor	Stage klasse IIIB, 2011-2013	100	175	40%	1400	0%	0
Shovel	Stage klasse IIIB, 2011-2013	75	200	40%	1200	0%	0
Mobiele kraan	Stage klasse IIIB, 2011-2013	80	325	40%	2080	0%	0
Minigraver	Stage klasse IIIB, 2011-2013	40	275	40%	880	0%	0

- De bestaande bedrijfswoning woning is voorzien van een cv-ketel hier is een emissie van 3,0kg/j aan NOx aangehouden.
- De emissie van de werktuigen/ machines is gemodelleerd als een oppervlaktebron over het gehele plangebied. Het brandstof gebruik en de toegepaste belasting is gebaseerd ervaring op de huidige locatie.
- Voor de verkeersbewegingen is er een ruime aanname gedaan van 30 voertuigen aan licht verkeer, 10 voertuigen

middelzwaar vrachtverkeer en 10 voertuigen zwaar vrachtverkeer per etmaal, dit alles met een filepercentage van 10%. De verkeersbewegingen zijn als lijnbron opgenomen.

- In de berekening is in vlakbron opgenomen waarbij voor dat de helft van de verkeersbewegingen een zgn Koude starten is opgenomen.
- Voor het laden en lossen van het zwaar verkeer is een lijnbron opgenomen op het perceel. Voor het laden en lossen is voor zowel het middelzwaar als het zwaar gerekend met een file percentage van 100%
- In het schapenverblijf zijn 25 schapen opgenomen.

Uit de berekening (bijlage A) blijkt dat er een stikstofemissie is aan NOx van 189,7/j. en 19.1kg/j aan NH3. De Aeries calculator geeft aan dat er geen depositie resultaten zijn op de omliggende Natura 2000 gebieden boven de 0.00 mol/ha/jr.

Uitgangspunten aanlegfase:

De aanlegfase en de gebruiksfase kunnen gelijktijdig van toepassing zijn. In de berekening van de aanlegfase zijn dan ook de gegevens van de gebruiksfase betrokken.

De machine-inzet met bijbehorende capaciteit en brandstofverbruik voor de aanlegfase is verwerkt in de volgende tabel. Daar de inzet van de Stage klasse van de in te zetten machines nog niet bekend is, is gerekend met machines een belasting die als representatief beschouwd kunnen worden met bijbehorend Ad-Bleu gebruik. Voor het brandstofverbruik is uitgegaan van een verbruik van 0,2l/kW bij 100% vermogen.

Machine	Stage klasse	cap. (kW)	draaiuren	bel. (%)	Totaal (L)	Ad-Bleu (L)	
Mobiele kraan	Stage klasse IV, 2014-2018	75	80	55%	660	4%	25
Tractor grondwerk	Stage klasse IV, 2014-2018	80	75	55%	660	4%	26
Heimachine	Stage klasse IIIA, 2006-2010	100	42	55%	462	0%	0
Betonpomp	Stage klasse IV, 2014-2018	150	30	55%	495	4%	20
Torenkraan	Stage klasse IV, 2014-2018	110	80	55%	968	4%	39
Verreiker	Stage klasse IV, 2014-2018	45	60	55%	297	0%	0
Overige	Stage klasse IV, 2014-2018	75	45	55%	371	4%	15

- Voor het vervoer van personeel en materieel ten behoeve van de aanleg is er een ruime aanname gedaan van 10 voertuigen aan licht verkeer, 6 voertuigen middelzwaar vrachtverkeer en 6 voertuigen zwaar vrachtverkeer per etmaal, dit alles met een filepercentage van 10%. De verkeersbewegingen zijn als lijnbron opgenomen.
- In de berekening is in vlakbron opgenomen waarbij voor dat de helft van de verkeersbewegingen een zgn Koude starten is opgenomen.
- Voor het laden en lossen van het zwaar verkeer is een lijnbron opgenomen welke nagenoeg begint aan het lint tot aan de achterzijde van het te bebouwen perceel. Voor het laden en lossen is voor zowel het middelzwaar als het zwaar gerekend met een file percentage van 100%

Uit de berekening (bijlage B) blijkt dat er een stikstofemissie is aan NOx van 303,6kg/j. en 20,6kg/j aan NH3. De Aeries calculator geeft aan dat er geen depositie resultaten zijn op de omliggende Natura 2000 gebieden boven de 0.00 mol/ha/jr.

Extra rekenpunt:

Op het ingevoerde rekenpunt is er in de gebruiksfase (zie bijlage A) een toename van 0,01 mol/ha/jr. In de aanlegfase met gebruiksfase (zie bijlage B) is een toename van 0,02 mol/ha/jr. Vooralsnog is er geen reden om de berekening aan te passen voor de aanlegfase. Mocht het gebied aangewezen worden voor vaststelling van het plan dan zullen we situatie opnieuw moeten beschouwen de volgende aanpassingsmogelijkheden zijn dan aan de orde:

- Gebruikmaken van machines met een ander bouwjaar;
- Aanschaf van elektrische voertuigen en machines
- Met aannemer overleggen of er inzet van elektrische machines mogelijk is;

- Meer gebruik maken van prefab materialen;
- Beschouwen of 100% gebruik tijdens de bouwfase wel een realistische benadering is;
- Verder zij opgemerkt dat de aanlegfase een tijdelijke situatie is.

Bovenstaande mogelijkheden bieden genoeg kansen om te zorgen dat het plan dan uitvoerbaar wordt.

Uitkomsten Aeries berekening:

Uit bovenstaande uiteenzetting en de bijbehorende berekeningen blijkt dat het plan niet leidt of zal leiden tot een toename van stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000 gebied. Significante gevolgen kunnen worden uitgesloten.

Bijlage A: Aeries berekening gebruiksfase (RdZt39xBy6wN)

Bijlage B: Aeries berekening gebruiks- aanlegfase (RZNZKydiBFn7)