

Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Westerringweg 11 in Creil

Gemeente Noordoostpolder



Gegevens over het plan:

Plannaam:	Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Westerringweg 11 in Creil
Datum:	14 november 2022
Projectnummer Buro SRO:	SR200209

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever:	HBC Planontwikkeling
----------------	----------------------

Gegevens Buro SRO:

Adres:	't Goylaan 11 3525 AA te Utrecht
Telefoon:	030-2679198
E-mail:	utrecht@buro-sro.nl
Internet:	www.BuroSRO.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Projectbeschrijving	4
1.3	Wettelijk kader	5
1.4	Leeswijzer	5
Hoofdstuk 2	Verkeers- en ruimtelijke gegevens	6
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Gebruiksfase.....	6
2.3	Bouwfase	7
Hoofdstuk 3	Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase.....	9
3.1	Gebruiksfase.....	9
3.2	Bouwfase.....	10
Hoofdstuk 4	Samenvatting en conclusies	11

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Westerringweg 11 in Creil is een agrarisch bedrijfsperceel gelegen met daarop een bedrijfswoning en opstallen die in het verleden ten behoeve van een agrarisch bedrijf in gebruik waren. Initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing, met uitzondering van de bedrijfswoning, te saneren en hiervoor in de plaats logiesgebouwen voor de huisvesting van maximaal 150 arbeidsmigranten te realiseren. De voormalige bedrijfswoning zal gebruikt worden als beheerderswoning en kantoor. Deze ontwikkeling gaat gepaard met de uitstoot van stikstof in de gebruiks- en bouwfase. Derhalve moet in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In voorliggende rapportage worden de mogelijke effecten in beeld gebracht.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 'IJsselmeer' bevindt zich op 1,0 km afstand van de onderzoekslocatie. Het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura-2000 gebied is Weerribben gelegen 16,5 km ten oosten van het plangebied.

1.2 Projectbeschrijving

Initiatiefnemer is voornemens de gronden aan de Westerringweg 11 in Creil te herontwikkelen. Het plan is om de bedrijfsbebouwing, met uitzondering van de bedrijfswoning, te slopen en hiervoor in de plaats logiesgebouwen voor de huisvesting van maximaal 150 arbeidsmigranten te realiseren.

De onderstaande afbeelding toont de beoogde erfinrichting binnen de onderzoekslocatie.



Situatietekening beoogde situatie (bron: 1:1 Architectuur)

Het uitgangspunt is dat er maximaal 150 arbeidsmigranten worden gehuisvest in drie logiesgebouwen bestaande uit twee bouwlagen met een kap. De gebouwen worden vormgegeven als schuurvolumes. Er worden studio's voor vier personen met een keukenvoorziening en badkamer gerealiseerd. Verder zal de voormalige bedrijfswoning worden omgezet naar een beheerderswoning en een kantoor. Tevens wordt er in één van de logiesgebouwen een recreatieruimte gerealiseerd waarin ook wordt voorzien in sport- en spelmogelijkheden.

1.3 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning vereist is. Verzuring en vermessing is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitatype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermessing 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 vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument AERIUS wordt de stikstofdepositie berekend als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden.

Het rekeninstrument AERIUS was één van de pijlers van het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Het PAS maakt onderdeel uit van de Crisis- en herstelwet (Chw). Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan omtrent het PAS. Het PAS mag niet meer gebruikt worden als basis voor toestemming voor 'activiteiten'. Hiermee is het PAS buiten werking gesteld. Het systeem van het PAS was erop gebaseerd dat vooruitlopend op toekomstige positieve ontwikkelingen voor beschermde natuurgebieden toestemming gegeven kan worden voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden door stikstofuitstoot. Die toestemming 'vooraf', zoals het PAS mogelijk maakte, mag niet meer, aldus de RvS. Projecten en of activiteiten dienen, in afwachting van een nieuwe PAS, zelfstandig beoordeeld te worden op grond van de Wet natuurbescherming.

In de uitspraak van 29 mei 2019 is ook specifiek ingegaan op de AERIUS Calculator. In rechtsoverweging 39.3 is bepaald dat AERIUS nog wel gebruikt kan worden voor de effectbepaling op grotere (meer dan 50 meter) afstand. In de nieuwe AERIUS-module (AERIUS 2021) van januari 2022 zijn de bezwaren van de Afdeling bestuursrechtspraak zoals verwoord in de uitspraak van 29 mei 2019 weggenomen. Gelet op de uitspraak van de Raad van State van 2 november 2022, waarbij de 'bouwvrijstelling' is komen te vervallen, dient nu ook de aanleg-/bouwphase berekend te worden.

1.4 Leeswijzer

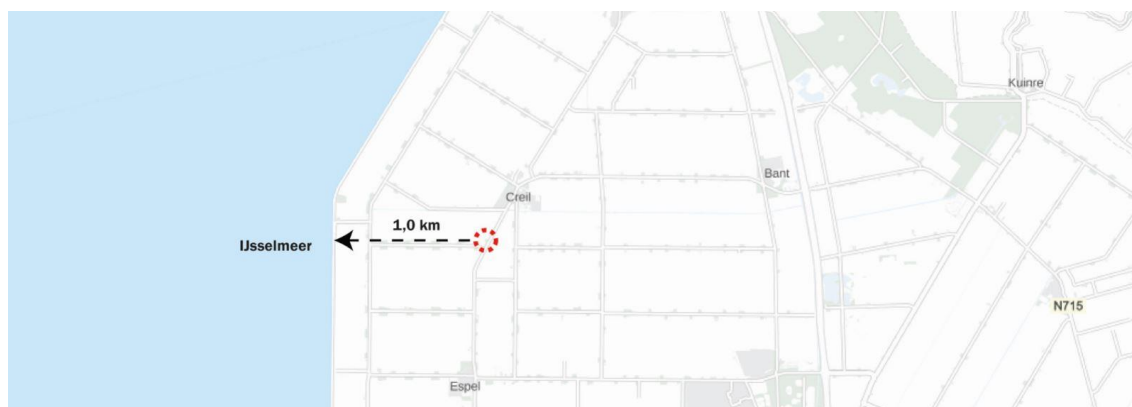
Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de verkeers- en ruimtelijke gegevens beschreven. De uitgevoerde berekeningen en resultaten worden beschreven in hoofdstuk 3. Ten slotte wordt in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

Hoofdstuk 2 Verkeers- en ruimtelijke gegevens

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal die relevant is voor de omvang van het plan. Binnen een straal van 10 km is één Natura 2000-gebied aanwezig. Het Natura 2000-gebied 'IJsselmeer' bevindt zich op een afstand van ca. 1,0 km. Dit is echter geen stikstofgevoelige Natura-2000 gebied. Het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura-2000 gebied is de Weerribben, gelegen op een afstand van ca. 16,5 km ten oosten van het plangebied.

Op onderstaande afbeelding is de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden weergegeven.



Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden, plangebied rood omkaderd (bron: Atlas Leefomgeving)

2.2 Gebruiksfase

De ontwikkeling van drie logiesgebouwen ten behoeve van maximaal 150 arbeidsmigranten brengt in de gebruiksfase verkeersbewegingen met zich mee. Voor de berekening van de totale verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren". Voor de verkeersgeneratie van arbeidsmigranten wordt bij gebrek aan kencijfers uitgegaan van de kencijfers voor zelfstandige kamerverhuur. Daarnaast wordt de voormalige bedrijfswoning omgezet naar een beheerderswoning. Voor de beheerderswoning kan in de CROW-publicatie 381 de categorie 'koop, huis, vrijstaand' worden gevolgd. Uitgegaan wordt van een 'weinig stedelijk' woonmilieu in het 'buitengebied'. Zoals in onderstaande tabel is te zien brengt de ontwikkeling een verkeersgeneratie van maximaal 368,6 verkeersbewegingen per etmaal met zich mee. Hierbij is rekening gehouden met een maximale verkeersgeneratie. Het is aannemelijk dat de feitelijk verkeersgeneratie in de toekomst lager zal uitvallen, zodat de berekende verkeersgeneratie kan worden opgevat als een worst case-benadering.

Soort woning	Aantal woningen	CROW verkeersgeneratie	Totale verkeersgeneratie
Kamerverhuur, zelfstandig	150	2,4	360,0
Koop, huis, vrijstaand	1	8,6	8,6
Totaal			368,6

Voor de berekening wordt uitgegaan dat 50% van het verkeer via de Westerringweg in noordelijke richting naar Creil rijdt. De overige 50% van het verkeer rijdt via de Westerringweg in zuidelijke richting, in de richting van Espel. Het verkeer wordt meegenomen in de berekening tot het moment dat het zich door haar snelheid en rij-en stopgedrag niet meer onderscheidt van het heersende verkeer. In dit geval zijn dit de kernen Creil en Espel.

De voormalige bedrijfswoning en de logiesgebouwen voor maximaal 150 arbeidsmigranten worden middels gas verwarmd. Dit brengt een stikstofemissie met zich mee in de gebruiksfase. Voor de voormalige bedrijfswoning wordt aangesloten bij de emissiewaarden van 'oudere woningen, vrijstaande woning' zoals genoemd in de excel-tool 'Emissiewaarden AERIUS, versie 5 juli 2018'. Dat houdt in dat in de berekening wordt uitgegaan van een emissie NO_x van 3,59 kg/j voor de woning. Voor de woonruimte voor arbeidsmigranten wordt aangesloten bij de emissiewaarden 'nieuwbouw, appartement'. Dat houdt in dat in de berekening wordt uitgegaan van een emissie NO_x van 1,11 kg/j per wooneenheid. Voor maximaal 150 wooneenheden komt dit uit op een emissie NO_x van 166,5 kg/j. Samen voorziet dit in een totale emissie in NO_x van 170,09 kg/j

2.3 Bouwfase

Naast het toekomstig gebruik (gebruiksfase) is ook de stikstofuitstoot tijdens de sloop- en bouwfase van het project van belang. Bij de sloop en de bouw zijn gedurende enige tijd voertuigen en mobiele werktuigen aanwezig en is er sprake van verkeersbewegingen van werklieden en materialen van en naar de bouwplaats. De voertuigen en mobiele werktuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een korte toename van de stikstofemissie.

Tijdens de sloop en bouw worden verschillende mobiele werktuigen gebruikt. De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Ten behoeve van de berekening van de emissies NO_x door mobiele werktuigen dient de gebruiker per stageklasse het brandstofverbruik aan te geven (liter brandstof per jaar), het aantal draaiuren en (bij aanwezigheid van een SCR) het AdBlue-verbruik.

De tabel op de navolgende pagina toont de emissie van de mobiele werktuigen tijdens de sloop- en bouwfase. Met de sloop van de bestaande bebouwing, het bouwrijp maken van de locatie en het plaatsen van de drie logiesgebouwen ten behoeve van maximaal 150 arbeidsmigranten worden verschillende mobiele werktuigen gebruikt met een verbrandingsmotor: graafmachine, rupskraan, bulldozer, heistelling, hijskraan, shovel, en betonpomp. Er is gerekend met mobiele werktuigen van het bouwjaar 2014-2018. Mochten er nieuwere machines of wellicht ook elektrische machines ingezet worden zal er sprake zijn van een lagere uitstoot.

Het brandstofverbruik is berekend met behulp van de formule afkomstig uit Ligterink et al 2021¹. Met behulp van de navolgende formule is het mogelijk het brandstofverbruik per uur te berekenen: $B = 0.095 * P_{\max} + 0,54$. Hier is B het brandstofgebruik per uur en P_{max} het maximale vermogen van het werktuig [kW]. Voor Stage IV en V werktuigen, waarmee gerekend is, kan uit worden gegaan van het normale AdBlue-verbruik dat door TNO is gegeven. Dit is 6% van het brandstofverbruik (Ligterink et al 2021²).

¹Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305.

²Idem

In onderstaande tabel worden de te gebruiken mobiele werktuigen en voertuigbewegingen beschreven.

Werktuig	STAGE-klasse	Vermogen (KW)	Brandstofverbruik (l/j)	Draaiuren/j	AdBlue verbruik (l/j)
Grondwerk (slopen bestaande opstallen en bouwrijp maken)					
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018	200	1466	75	88
Rupskraan	Stage-IV, 2014-2018	200	1466	75	88
Bulldozer	Stage-IV, 2014-2018	200	1466	75	88
Bouw					
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018	200	977	50	59
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018	200	5862	300	352
Shovel	Stage-IV, 2014-2018	200	5862	300	352
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018	200	5862	300	352
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018	200	977	50	59
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 25 voertuigbewegingen per etmaal Middelzwaar vrachtverkeer: 20 voertuigbewegingen per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 10 voertuigbewegingen per etmaal				

Voor het vervoer van personeel en materiaal is een ruime aanname gedaan van 25 voertuigbewegingen aan licht verkeer, 20 voertuigbewegingen aan middelzwaar vrachtverkeer en 10 voertuigbewegingen aan zwaar vrachtverkeer per etmaal. Uitgegaan wordt dat het bouwverkeer via de Westerringweg en de Noorderringweg in de richting van de A6 rijdt, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeer.

Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS versie 2021 op 14 november 2022. Onderstaand zijn de bronnen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie van het initiatief.

3.1 Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt uitgegaan van drie bronnen. De eerste bron heeft betrekking op het verwarmen van de 4 logiesgebouwen ten behoeve van maximaal 150 arbeidsmigranten en de beheerderswoning. De andere twee bronnen hebben betrekking op het wegverkeer.

Bron 1 verwarming

Bron 1 heeft betrekking op het verwarmen van de logiesgebouwen en de beheerderswoning door middel van gas. Uit de berekening volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x 170,1 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.

Bron 2 wegverkeer

Uitgegaan wordt dat 50% van de verkeersgeneratie via de Westerringweg in noordelijke richting rijdt in de richting van Creil. Dit zijn in totaal 184,3 voertuigbewegingen per etmaal. Uit de berekening volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x 11,6 kg/j en voor NH₃ 1,4 kg/j bedraagt.

Bron 3 wegverkeer

Uitgegaan wordt dat de resterende 50% van de verkeersgeneratie via de Westerringweg in zuidelijke richting rijdt in de richting van Espel. Dit zijn in totaal 184,3 voertuigbewegingen per etmaal. Uit de berekening volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x 44,3 kg/j en voor NH₃ 5,4 kg/j bedraagt.

Conclusie

Tijdens de gebruiksfase bedraagt de totale emissie voor NO_x 226,0 kg/j en voor NH₃ 6,8 kg/j. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er voor de gebruiksfase in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden. Onderstaande afbeelding toont de effecten van de beoogde ontwikkeling op de nabijgelegen stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Voor nadere informatie over de invoer en de rekenresultaten wordt verwezen naar de pdf-uitvoer van de AERIUS Calculator; deze is als separate bijlage beschikbaar.

3.2 Bouwfase

Voor de bouwfase is een ruime schatting gemaakt voor het aantal verkeersbewegingen voor het vervoer van personeel en materialen en de inzet van (mobiele) werktuigen welke te vinden is in paragraaf 2.3.

Bron 1 mobiele werktuigen

Uit de berekening volgt dat de uitstoot door de in te zetten mobiele werktuigen voor NO_x 134,6 kg/j en voor NH₃ 5,7 kg/j bedraagt.

Bron 2 bouwverkeer

Uit de berekening volgt dat de uitstoot door het bouwverkeer voor NO_x 247,4 kg/j en voor NH₃ 7,4 kg/j bedraagt.

Conclusie

Tijdens de bouwfase bedraagt de totale emissie voor NO_x 382,0 kg/j en voor NH₃ 13,2 kg/j. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er voor de bouwfase in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden. Navolgende afbeelding toont de resultaten van de stikstofberekening op nabijgelegen stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden tijdens de bouwfase.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Voor nadere informatie over de invoer en de rekenresultaten wordt verwezen naar de pdf-uitvoer van de AERIUS Calculator; deze is als separate bijlage beschikbaar.

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Langs de Westerringweg in Creil is een voormalig agrarisch perceel gelegen. Doordat de agrarische werkzaamheden inmiddels zijn gestaakt is het voornemen de gronden te herontwikkelen. De ontwikkeling betreft allereerst de sloop van de bestaande opstallen en vervolgens de realisatie van drie logiesgebouwen ten behoeve van de huisvesting van maximaal 150 arbeidsmigranten. Voor de beoogde ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een AERIUS-berekening uitgevoerd.

Voor de gebruiksfase is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 368,6 voertuigbewegingen per etmaal, waarbij 100% valt onder 'licht verkeer'. De toekomstige gebouwen zullen door middel van gas worden uitgevoerd. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x-emissie van 226,0 kg/j en een NH₃-emissie van 6,8 kg/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Voor de bouwphase is een ruime schatting gemaakt voor de mobiele werktuigen die nodig zijn en het aantal verkeersbewegingen voor het vervoer van personeel en materialen. Tijdens de bouwphase wordt de bestaande bebouwing gesloopt ten behoeve van het plaatsen van drie logiesgebouwen. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x-emissie van 382,0 kg/j en een NH₃-emissie van 13,2 kg/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Er kan geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden. Daarmee is er geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. Met het oog op de Wet natuurbescherming is het plan uitvoerbaar.



buro-sro.nl