Voortoets Stikstofdepositie

Voorste Heikant 6 te Reusel
Bestemmingsplan

Plan	:	Voortoets stikstofdepositie i.r.t. de Wet natuurbescherming (Wnb) inzake het bestemmingsplan Voorste Heikant 6 te Reusel.
Status	:	definitief
Datum	:	9 oktober 2023
Uitvoering	:	Cumela Advies, Nijkerk, dhr. T. Jansen

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 3
1.1 Algemeen 3
1.2 Ligging van de bedrijfslocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden 4
2 WETTELIJK KADER 5
2.1 Wet natuurbescherming 5
2.2 AERIUS Calculator / depositie 5
2.3 Vlaams toetsingskader 5
3 REKENONDERZOEK 7
3.1 Emissiebronnen (permanent) 7
3.1.1 Voertuigpassages 7
3.1.2 (Mobiele) machines en (stationair) draaiende motoren 8
3.1.3 Stationaire bronnen 9
3.1.4 Stookinstallaties 9
3.2 Tijdelijke emissies 10
3.2.1 Voertuigpassages 10
3.2.2 (Mobiele) machines en (stationair) draaiende motoren 10
4 CONCLUSIES 11
5 BIJLAGEN 12

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In de beoogde situatie wordt uitvoering gegeven aan een loonwerkactiviteiten in de vorm van agrarisch loonwerk, cultuurtechnisch loonwerk en grondverzet gevestigd op Voorste Heikant 6, 5541 NR te Reusel. Het bedrijf is gelegen in het buitengebied van de gemeente Reusel-De Mierden.

Concreet betekent het dat de volgende activiteiten uitgevoerd worden op de planlocatie:

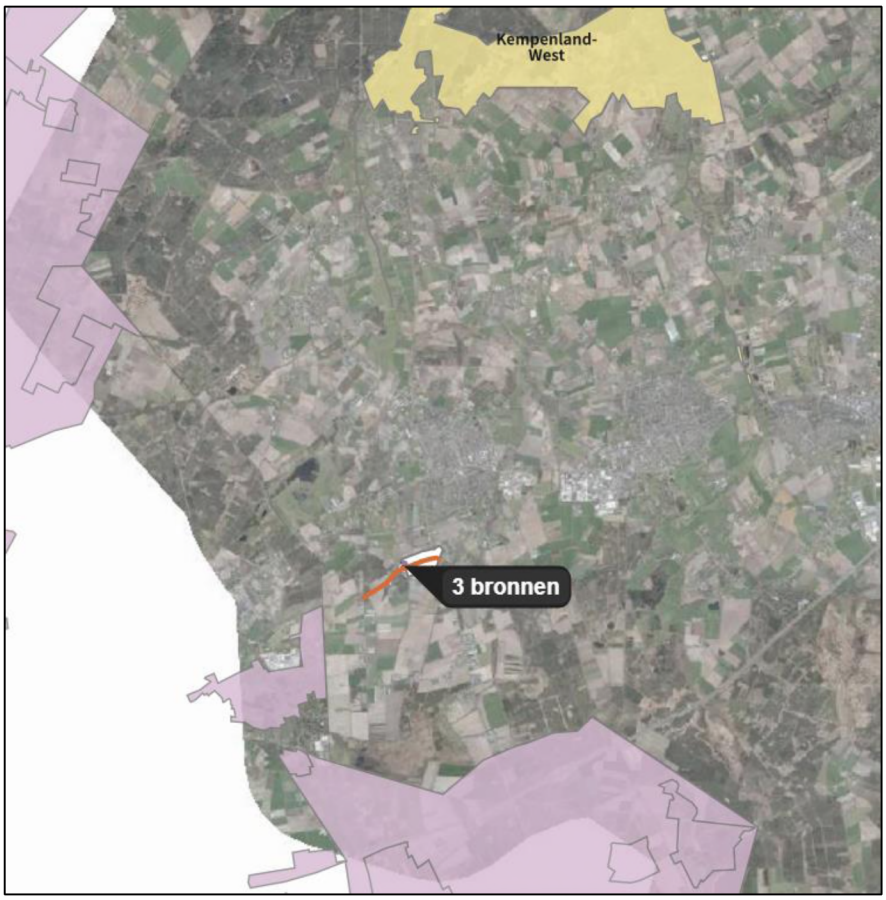
- Stalling van materieel w.o. hoofdzakelijk tractoren, motorrijtuigen met beperkte snelheid (MMBS), BE-combinaties, werktuigen, containers en dergelijke ten behoeve van het uitvoeren van op- en overslagactiviteiten welke noodzakelijk zijn voor het uitoefenen van het loonbedrijf;
- Kantoor;
- Opslag en tanken van diesel ten behoeve van eigen gebruik;
- Opslag minerale oliën / smeermiddelen ten behoeve van eigen gebruik;
- Opslag Ad-Blue ten behoeve van eigen gebruik;
- Opslag van circulaire stoffen;
- Reinigen van materieel op de wasplaats;
- Aftanken van voertuigen (eigen voertuigen);
- Uitvoeren reparaties/onderhoud aan machines/werktuigen in de werkplaats;
- Stallen (tijdelijk) containers, bakken, kratten, e.d.;
- Logistiek / manoeuvreren e.d.;
- Bedrijfswoning.



Afbeelding 1: Plattegrondtekening planlocatie

1.2 Ligging van de bedrijfslocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden

De ligging van de bedrijfslocatie en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in Afbeelding 2. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Kempenland-West' is gelegen op circa 4,4 kilometer t.o.v. de bedrijfslocatie.



Afbeelding 2: Ligging locatie t.o.v. Natura 2000-gebieden

2 WETTELIJK KADER

2.1 Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden.

Op basis van de Wet natuurbescherming is het verboden om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Bestaat er een kans op dergelijke significant negatieve gevolgen, dan moet uit een passende beoordeling blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het project c.q. plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het project c.q. plan alleen doorgang vinden door de zogeheten ADC-toets met goed gevolg te doorlopen.

Voor projecten c.q. plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten.

2.2 AERIUS Calculator / depositie

Voor het beoordelen van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden dient gebruik te worden gemaakt van de AERIUS-calculator.

Indien en voor zover het project c.q. plan leidt tot stikstofemissie moet de stikstofdepositie van het project c.q. plan worden berekend met de meest recente versie van AERIUS Calculator.

Uit de berekening van de gehele beoogde situatie kunnen de volgende situaties blijken:

- voor een depositie die kleiner of gelijk is aan 0,00 mol/ha/jaar op alle Natura 2000-gebieden geldt geen vergunning- of meldingsplicht in het kader van de Wnb;
- een depositie boven de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar op de betreffende Natura 2000-gebieden moet, aan de hand van een voortoets, beoordeeld worden of significant negatieve effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten. Zo niet, dan ontstaat er een vergunningplicht.

Bij de nadere uitwerking i.c. beoordeling van activiteiten welke redelijkerwijs van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelige habitat in een Natura 2000-gebied dienen de provinciale beleidsregels in acht genomen te worden.

2.3 Vlaams toetsingskader

Voor Vlaanderen geldt dat zeer beperkt ruimte bestaat voor vergunningverlening. Vlaanderen hanteert op basis van een (tijdelijke) ministeriele instructie een drempelwaarde voor NOx van maximaal 1% (met een maximum van 0,3 kg N/ha/jr) van de KDW voor Natura 2000-gebieden waar deze wordt overschreden. Indien sprake is van een overschrijding van deze drempelwaarde dient een passende beoordeling plaats te vinden over de impact op de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende natuurgebied.

Deze waarde werd bepaald als 5% van de KDW van het meest stikstofgevoelige habitattype (EU-habitattype 3110: KDW = 6 kg N/ha/jr) dat in Vlaanderen voorkomt. Vijf procent daarvan

is 0,3 kg N/ha/jr, hetgeen overeenkomt met 21,4 mol/ha/jr. Aangenomen werd dat een lagere depositie niet kan leiden tot een betekenisvolle aantasting van Natura 2000-gebied.

Echter; de Raad voor Vergunningsbetwistingen van 25 februari 2021, dat betrekking had op een pluimveebedrijf, oordeelde dat een loutere verwijzing naar het PAS-significantiekader en de daarin opgenomen drempelwaarden niet volstaat.

Het Vlaamse Minister van Justitie en Handhaving, Energie, Omgeving en Toerisme hanteert daarom sinds 2 mei 2021, een drempelwaarde van maximaal 1% van de bijdrage van de KDW van het gevoeligste habitattype in de omgeving (met een maximale absolute bijdrage van 0,3 kg N/ha/jr). In de praktijk komt dat 4,3 mol/h/jr.

Voor veehouderijbedrijven en mestverwerkingsinstallaties geldt een drempelwaarde van maximaal 0,025 % van de bijdrage van de KDW van het gevoeligste habitattype in de omgeving. In de praktijk komt dat 1,2 mol/h/jr.

3 REKENONDERZOEK

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten van de inputgegevens voor het rekenprogramma AERIUS opgenomen. De gegevens uit andere rapporten / onderzoeken zijn hierbij voor zover als redelijkerwijs mogelijk betrokken.

3.1 Emissiebronnen (permanent)

De voertuigbewegingen zijn gebaseerd op het gemiddelde aantal bewegingen die per etmaal plaatsvinden.

3.1.1 Voertuigpassages

De diverse voertuigen staan opgesteld in de loods en op het buitenterrein. Voor het aantal vervoersbewegingen wordt aangesloten bij het akoestisch onderzoek. In het akoestisch onderzoek is de maximale situatie weergegeven op een dag. Deze intensiteit is gebruikt als gemiddeld aantal voertuigen per etmaal (worst-case).

Voor het aantal bewegingen worden onderstaande gegevens gehanteerd. Hierbij wordt uitgegaan dat vrachtauto's en zelfrijdend materiaal allemaal zwaar verkeer' betreffen. Personenauto's betreffen 'licht verkeer'. Van belang hierbij is dat de uitgangspunten in het akoestisch onderzoek betrekking hebben op het maximaal aantal bewegingen op één dag. Dit is in feite niet representatief voor jaarlijkse vervoerbewegingen, maar kan als worst-case aangehouden worden. Op het terrein is er sprake van een lagere snelheid, hierdoor moet er voor een deel van de rijlijn gekozen worden voor 'Binnen bebouwde kom'.

Voor de verkeersaantrekkende werking is uitgegaan van de categorie 'buitenwegen'. Circa 80% van het transport verplaatst zich in oostelijke richting de Sleutelstraat / Postelsedijk en circa 20% van het transport verplaatst zich richting westelijke richting de Laarakkerdijk. Op basis van 'Staat van Mobiliteit Brabant - Intensiteiten van het Netwerk' blijkt dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld (5%)[1].



Afbeelding 3: Uitsnede Staat van Mobiliteit Brabant - Intensiteiten van het Netwerk – zwaar verkeer

[1] https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=bb60ab77f28d463a85dda3bbc12aba25

Tabel 1: overzicht brongegevens rijbewegingen.

Bron	Omschrijving	voertuigpassages
1	Licht verkeer op locatie	20 x licht
2	Zwaar verkeer op locatie	20 x zwaar
4	Verkeer oost (80%)	16 x licht 16 x zwaar
5	Verkeer west (20%)	4 x licht 4 x zwaar

3.1.2 (Mobiele) machines en (stationair) draaiende motoren

Binnen de inrichting vinden ook diverse handelingen plaats met machines/werktuigen met een verbrandingsmotor i.c. activiteiten waarbij een emissie (NOx) vrijkomt vanwege de verbranding van gasolie. Voor alle relevante voertuigen/machines is sprake van de brandstof 'diesel'.

Het dieselverbruik is ingeschat op basis van het TNO-rapport TNO 2021 R12305, waarin een robuuste schatting van het dieselverbruik is te berekenen.

Zie onderstaande tabel uit het rapport TNO 2021 R12305. Hierbij wordt uitgegaan van een gemiddelde belasting van 35%. Hiervoor wordt gekozen omdat activiteiten op de locatie niet zwaar belastend zijn.

			maximaal vermogen [kW]				
bouwjaar	motorefficientie	optimale efficientie	**100**	**40**	**60**	**80**	**100**
1996	1,1495	267,0	12,09	5,19	7,49	9,79	12,09
1997	1,1381	264,3	11,97	5,15	7,42	9,70	11,97
1998	1,1268	261,7	11,86	5,10	7,35	9,61	11,86
1999	1,1157	259,1	11,75	5,05	7,28	9,51	11,75
2000	1,1046	256,6	11,64	5,00	7,21	9,42	11,64
2001	1,0937	254,0	11,52	4,96	7,15	9,34	11,52
2002	1,0829	251,5	11,42	4,91	7,08	9,25	11,42
2003	1,0721	249,0	11,31	4,87	7,01	9,16	11,31
2004	1,0615	246,5	11,20	4,82	6,95	9,07	11,20
2005	1,0510	244,1	11,09	4,78	6,88	8,99	11,09
2006	1,0406	241,7	10,99	4,73	6,82	8,90	10,99
2007	1,0303	239,3	10,88	4,69	6,75	8,82	10,88
2008	1,0201	236,9	10,78	4,65	6,69	8,74	10,78
2009	1,0100	234,6	10,68	4,61	6,63	8,65	10,68
2010	**1,0000**	232,3	10,58	4,56	6,57	8,57	10,58
2011	0,9900	229,9	10,47	4,52	6,50	8,49	10,47
2012	0,9801	227,6	10,37	4,48	6,44	8,41	10,37
2013	0,9703	225,4	10,28	4,44	6,38	8,33	10,28
2014	0,9606	223,1	10,18	4,40	6,32	8,25	10,18
2015	0,9510	220,9	10,08	4,36	6,26	8,17	10,08
2016	0,9415	218,7	9,98	4,32	6,20	8,09	9,98
2017	0,9321	216,5	9,89	4,28	6,15	8,02	9,89
2018	0,9227	214,3	9,79	4,24	6,09	7,94	9,79
2019	0,9135	212,2	9,70	4,20	6,03	7,87	9,70
2020	0,9044	210,1	9,61	4,16	5,98	7,79	9,61
2021	0,8953	207,9	9,52	4,12	5,92	7,72	9,52

Afbeelding 4: Uitsnede tabel uit het rapport TNO 2021 R12305

In onderstaande tabel zijn de machines weergegeven incl. het verbruik, de stageklasse en het dieselverbruik. Op onderhavige locatie zullen geen machines in gebruik zijn die ouder zijn of een hoger vermogen hebben.

Tabel 2: Overzicht emissies beoogde situatie

Bron/Activiteiten beoogd							
Bron AERIUS	Materieel, machines en installaties	Vermogen [kW]	Aantal uren per jaar	verbruiksfactor per uur	verbruik Ad Blue (5% van dieselverbruik)	Stageklasse Dieselnet.com I,II,IIIb,IV	jaarlijks verbruik
9	Kraan / shovel t.b.v. laad-/loswerkzaamheden	100	500	10,08	252,0	IV	**5040**

De emissies zijn gemodelleerd als vlakbron (inzake de 'diverse bronnen op terrein') op de betreffende locatie.

3.1.3 Stationaire bronnen

Voor het stationair draaien is tevens sprake van emissie. In onderhavige situatie wordt uitgegaan van maximaal 2 uur per dag stationair draaien met zware voertuigen (vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers) met als referentiejaar 2018. Hierbij uitgaande dat er sprake is van 260 werkbare dagen per jaar, oftewel 520 uur per jaar.

Voor niet gespecificeerde voertuig klassen (licht, middelzwaar-, zwaar vrachtverkeer en busverkeer) wordt aangenomen dat de onbelaste emissie gelijk is aan de emissie bij een snelheid van 12 km/uur bij stagnerend stadsverkeer. De emissiefactoren vindt u in het tabblad 'Emissiefactoren klasse'. Deze zijn gebaseerd op de getallen die hier gepubliceerd zijn:
https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/documenten/publicaties/2021/03/15/emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen-2021
https://www.rivm.nl/sites/default/files/2021-03/Emissiefactoren_2021_NH3_v11mrt.ods

Tabel 3: overzicht emissies NOx en NH^3 per jaar

NOx	g/uur	124,872	g/uur	=	0,124872	kg/uur	x	520	=	64,93344	NOx	kg/jaar
NH3	g/uur	0,7908	g/uur	=	0,000791	kg/uur	x	520	=	0,411216	NH3	kg/jaar

De emissies zijn gemodelleerd als vlakbron (inzake de 'diverse bronnen op terrein') op de betreffende locaties.

3.1.4 Stookinstallaties

In het kantoorgedeelte is géén stookinstallaties aanwezig die aardgas verbrandt.

In het woonhuis is een stookinstallatie aanwezig die aardgas verbrandt. Voor de berekening van de NOx-emissie is gebruik gemaakt van de gegevens van het CBS, zie onderstaande afbeelding. Op onderhavige locatie is een wat oudere vrijstaande woning aanwezig.

De emissie van vrijstaande woningen bedraagt 3,59 kg NO_x /jaar. Deze bron is als puntbron ingevoerd.

Tabel 9.1 Emissiefactoren voor woningen, kantoren en winkels (bron: CBS/CBP/ER)

		NO_x (kg/jaar)
Nieuwbouw	Appartement	1.11
	Tussenwoning	1.55
	Hoekwoning	1.83
	2-onder-één-kap	2.17
	Vrijstaande woning	3.03
Oudere woningen	Appartement	1.25
	Tussenwoning	2.00
	Hoekwoning	2.42
	2-onder-één-kap	3.09
	Vrijstaande woning	3.59

Afbeelding 5: Uitsnede emissies woningen

Uit de berekening van de beoogde situatie blijkt dat voor het beoogde initiatief geen sprake is van een depositie.

3.2 Tijdelijke emissies

De tijdelijke emissies die ontstaan bij de bouw van de nieuwe loods moeten als een project worden gezien in de zin van Wet natuurbescherming.

Het aantal voertuigbewegingen bij de sloop- en bouwwerkzaamheden zijn gebaseerd op een maximale situatie. Dit is een benadering 'worst case' oftewel het ergste geval. Het daadwerkelijke jaarlijkse aantal voertuigbewegingen in dit onderzoek past daarom ruim binnen deze aannames.

3.2.1 Voertuigpassages

De diverse voertuigen staan opgesteld op het buitenterrein.

Bouwverkeer (totaal)

Licht verkeer: 2 bewegingen x 4 personenwagens per dag x 50 werkdagen = 400 bewegingen per jaar

Zwaar verkeer: 2 bewegingen x 80 vrachtwagens voor aan- en afvoer materialen = 160 bewegingen per jaar (beton (incl. mixer) -staal - stenen – betonplaten – wand/dakpanelen – afvoer sloopafval)

AERIUS berekent voor vervoersbewegingen het gemiddelde aantal vervoersbewegingen in één jaar. Het verkeer is afkomstig vanaf oostelijke richting.

Tabel 4: voertuigpassages per dag per jaar (worst-case)

Omschrijving	Voertuigpassages
Licht verkeer	400 x per jaar
Zwaar verkeer	160 x per jaar

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als een weg met licht-, en zwaar verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen.

3.2.2 (Mobiele) machines en (stationair) draaiende motoren

Ten aanzien van de realisatie van de loods vinden ook diverse handelingen plaats met machines/werktuigen met een verbrandingsmotor i.c. activiteiten waarbij een emissie (NOx) vrijkomt vanwege de verbranding van gasolie.

Het dieselverbruik is ingeschat op basis van het feitelijke gegevens.

In onderstaande tabel, zijn de machines weergegeven incl. het verbruik, de stageklasse en het dieselverbruik.

Tabel 5: Overzicht tijdelijke emissies

Bron/Activiteiten beoogd						
Materieel, machines en installaties	Vermogen [kW]	Aantal uren per jaar	verbruiksfactor per uur	verbruik Ad Blue (3% van dieselverbruik)	Stageklasse Dieselnet.com I,II,IIIb,IV	jaarlijks verbruik
Kraan t.b.v. uitgraven en slopen	140	60	13,9	25,0	IV	**834**
Hijskraan t.b.v. zetten spanten	240	40	23,44	28,1	IV	**938**
betonpomp	340	5	32,98	4,9	IV	**165**

De emissies zijn gemodelleerd als vlakbron (inzake de 'diverse bronnen op terrein') op de betreffende locaties.

4 CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn voor de locatie op de Voorste Heikant 6 te Reusel, de te verwachten stikstofdepositities ter plaatse van Natura 2000-gebieden berekend.

Nederlandse Natura 2000-gebieden
Uit de rekenresultaten blijkt dat de stikstofdepositie op geen van de Natura 2000-gebieden groter is dan 0,00 mol N/ha/jaar dit is zowel voor permanente emissies als tijdelijke emissies.

Voor een depositie die kleiner of gelijk is aan 0,00 mol N/ha/jaar op alle Natura 2000-gebieden geldt geen vergunning- of meldingsplicht in het kader van de Wnb de impact is namelijk niet significant.

Belgische natura 2000-gebieden
Uit de rekenresultaten blijkt dat de stikstofdepositie op geen van de Natura 2000-gebieden groter is dan de meest kritische drempelwaarde van 1,2 mol N/ha/jaar. In de beoogde situatie is de depositie maximaal 0,03 mol N/ha/jaar, oftewel 0,007 % van de bijdrage van de KDW van het gevoeligste habitattype in de omgeving. dit is zowel voor permanente emissies als tijdelijke emissies.

Voor een depositie die kleiner of gelijk is aan 1,2 mol N/ha/jaar op alle Natura 2000-gebieden is de impact niet significant.

Overige effecten
Gezien de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied leidt de beoogde ontwikkeling verder niet tot andere voorkomende storende factoren zoals oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, optische verstoring, verstoring door mechanische effecten en bewuste verandering soortensamenstelling.

Er is derhalve geen sprake van een significant negatief effect op gevoelige habitattypen in omliggende Natura 2000-gebieden.

5 BIJLAGEN

1) AERIUS-verschilberekening
2) AERIUS-berekening tijdelijke emissies