

Berekening en motivering stikstofdepositie voor de uitbreiding van het bouwvlak
en de bouw van een loods op het perceel Leijerdijk 5 in Nieuwe Niedorp

17 februari 2025

Inleiding

Het planvoornemen is om het agrarisch bouwvlak uit te breiden en een opslagloods voor bloembollen op te richten aan de zuidzijde van de Leijerdijk 5 in Nieuwe Niedorp. De planlocatie bestaat uit een perceel grasland.

Binnen het huidige bedrijf is er sprake van een ruimtegebrek en dit betekent dat een drietal locaties worden gehuurd in Andijk, Zwaagdijk en Nieuwe Niedorp om bollen te bewaren en op te slaan. Daarnaast worden kuubkisten gehuurd van een bedrijf in Den Helder, omdat het niet mogelijk is om kuubkisten bij het eigen bedrijf op te slaan. De aan- en afvoer van kuubkisten veroorzaakt eveneens extra verkeersbewegingen.

Door de uitbreiding van het bedrijf en de bouw van een nieuwe bedrijfsloods worden alle werkzaamheden centraal op één locatie uitgevoerd. Dit zorgt voor een afname van het aantal verkeersbewegingen.

Stikstofdepositie Natura 2000-gebieden

Al jaren is er in Natura 2000-gebieden een overschot aan stikstof (ammoniak en stikstofoxiden). Door bijvoorbeeld mest van landbouwbedrijven en uitstoot door industrie en auto's. Dit is schadelijk voor de natuurgebieden. Per Natura 2000 gebied is in beheerplannen aangegeven welke habitattypen gevoelig zijn voor (overmatige) stikstofdepositie en welke afspraken hierover zijn vastgelegd. Alleen als de hoeveelheid laag genoeg is (onder de gestelde drempelwaarde van 0,0 kg/jr), zijn nieuwe activiteiten met stikstofuitstoot mogelijk.

Voor de referentiesituatie, realisatie- en gebruiksfase moet een stikstofdepositie-analyse worden uitgevoerd. In deze toelichtende notitie wordt beschreven welke gegevens in de stikstofdepositie-analyse zijn toegepast.

Plangebied

De planlocatie is gelegen aan de Leijerdijk 5 in Nieuwe Niedorp. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied is de Schoorlse Duinen op een afstand van ongeveer 13 kilometer.



Beoordeling van stikstofdepositie

Realisatiefase

Gedurende een bouwtijd van 50 dagen zal een stikstofuitstoot optreden als gevolg van de bouw van een loods op de planlocatie.

Bouwwerkzaamheden

Voor de bouw van de bedrijfshal is de verwachte bouwtijd 50 werkdagen en de bouw zal plaatsvinden in 2025. In de Aeriusberekening is het niet mogelijk om een periode van 50 dagen aan te geven en daarom is dit per jaar berekend.

De bouw van de bedrijfsloods heeft een tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg. Bij de bouw van de loods wordt gebruikt gemaakt van een heistelling (100 uur), een hoogwerker (112 uur), een betonpomp (80 uur), een telekraan (24 uur) en een torenkraan (64 uur).

De overige bouwwerkzaamheden worden uitgevoerd met elektrische machines en materieel.

Verkeersbewegingen

Tijdens de bouwperiode rijden er gemiddeld 2 bestelbusjes van en naar de locatie (4 verkeersbewegingen per etmaal). Bij een bouwtijd van 50 dagen zijn dit in totaal 200 verkeersbewegingen. Bij gemiddeld de helft van het aantal verkeersbewegingen is er sprake van een koude start, wanneer de bestelbusjes 's middags de planlocatie verlaten. Dit betreft in totaal 100 koude starts tijdens de bouwtijd.

De verwachting is dat voor de aanvoer van bouw materiaal 25 vrachtwagens (50 verkeersbewegingen van en naar de planlocatie) rijden. Bij de vrachtverkeersbewegingen is er geen sprake van een koude start, omdat het alleen laad- en losactiviteiten betreft en deze zijn kortdurend.

De afwikkeling van het verkeer vindt in beide richtingen plaats vanaf de Leijerdijk. De afwikkeling van het verkeer vindt voor 50% plaats in westelijke richting naar de Provincialeweg N242 en voor 50% in oostelijke richting naar de Terdiekerweg. Daar gaat het verkeer vanaf de planlocatie op in het heersende verkeersbeeld.

	<i>Bewegingen 50 dagen</i>	<i>Koude starts</i>	<i>Bewegingen per etmaal</i>	<i>Uren</i>	<i>Klasse (kW)</i>	<i>Brandstof (l/j)</i>
<i>Vrachtwagen</i>	<i>50</i>					
<i>Bestelbus/personenauto</i>	<i>200</i>	<i>100</i>				
<i>Tractoren</i>						
<i>Heistelling</i>				<i>100</i>	<i>75 – 560</i>	<i>1600</i>
<i>Hoogwerker</i>				<i>112</i>	<i>75 – 560</i>	<i>1344</i>
<i>Betonpomp</i>				<i>80</i>	<i>75 - 560</i>	<i>1200</i>
<i>Telekraan</i>				<i>24</i>	<i>75 - 560</i>	<i>336</i>
<i>Torenkraan</i>				<i>64</i>	<i>75 - 560</i>	<i>960</i>

Gebruiksfase

Energie

In de huidige situatie is op de planlocatie een bedrijfswoning, een bedrijfshal met kantoor en een kantine aanwezig. Voor het verwarmen van de woning, kantoor en kantine en het drogen van de bloembollen wordt aardgas gebruikt. Voor het verwarmen van de woning bedraagt dit 1.160 m³ per jaar (bijlage 1) en voor het verwarmen van de kantine, kantoor en het drogen van de bollen betreft dit 13.000 m³ gas per jaar (bijlage 2).

Een stookinstallatie veroorzaakt enige mate van stikstofuitstoot (NO_x). Op basis van het Activiteitenbesluit geldt dat rookgas van een ketelinstallatie met een nominaal vermogen van 1 Megawatt of meer aan de emissiegrenswaarde van 70mg/Nm³ moet voldoen.

Op basis van deze gestelde eis wordt ervan uitgegaan dat de emissie per kubieke meter aardgas dus maximaal deze grenswaarde betreft.

In dit geval hebben beide cv-installaties (woning en bedrijfshal) een vermogen kleiner dan 1 Megawatt, maar in artikel 3.10b van het Activiteitenbesluit staat aangegeven dat een kleinere installatie, aardgas gestookt, ook aan de emissiegrenswaarden van 70mg/Nm³ moet voldoen.

Aardgas, 1 m³, gebruikt op basis van de samenstelling 8,43 Nm³ lucht (stoichiometrisch). Dit geeft een stoichiometrisch rookgasvolume van 7,7 Nm³ (droog). Bij een zuurstofovermaat van 3% wordt dit getal gecorrigeerd met $21 / (21 - 3) = 1,16667$. De concentratie NO_x bedraagt 70 mg/Nm³.

Met bovenstaande gegevens kan de jaaremissie van NO_x van de cv-ketels worden berekend. Het gasverbruik (in m³) $\times 7,7 \times 1,16667 \times 70 / 1.000.000 =$ emissie NO_x kg/ per jaar.

Het gasverbruik leidt tot een stikstofemissie van 8,9 kg/jaar in de huidige situatie. De nieuwe bedrijfsloods wordt gasloos verwarmd, zodat er geen toename van stikstofemissie optreedt als gevolg van het gebruik van aardgas.

De totale stikstofemissie als gevolg van het gebruik van aardgas blijft in totaal **8,9 kg/jaar**.

Verkeersbewegingen

Gedurende een werkdag rijden er 10 personenauto's (20 verkeersbewegingen woon-werkverkeer) van en naar de planlocatie en het aantal verkeersbewegingen van en naar de woning (vrijstaand, koop, buitengebied) door bewoners bedraagt 8,6 bewegingen per etmaal. Dit zijn in totaal **28,6** verkeersbewegingen per etmaal.

Daarnaast rijden er 4 vrachtwagens (8 verkeersbewegingen) en 5 tractoren (10 verkeersbewegingen) van en naar het bedrijf. Hierbij zijn de tractorbewegingen gelijkgesteld aan de vrachtwagenbewegingen. Dit is een worst-case scenario, want dit betreft alleen de verkeersgeneratie binnen de piekperioden en het is gebaseerd op de verkeersbewegingen die nu nog tussen verschillende huurlocaties worden uitgevoerd. Door de uitbreiding van het bedrijf worden alle werkzaamheden op één locatie uitgevoerd, waardoor het aantal verkeersbewegingen zal afnemen.

Bij gemiddeld de helft van het aantal verkeersbewegingen van de tractoren is er sprake van een koude start, wanneer deze gedurende de gehele dag de planlocatie verlaten. Dit betreft in totaal 5 koude starts per etmaal. Voor de personenauto's geldt dat erbij gemiddeld de helft van het aantal verkeersbewegingen sprake is van een koude start als het personeel

's middags de planlocatie verlaat of de bewoners van en naar de planlocatie rijden. Dit betreft in totaal 14,3 koude starts per etmaal.

Bij de vrachtverkeersbewegingen is er geen sprake van een koude start, omdat het alleen laad- en losactiviteiten betreft en deze zijn kortdurend.

De afwikkeling van het verkeer vindt in beide richtingen plaats vanaf de Leijerdijk. De afwikkeling van het verkeer vindt voor 50% plaats in westelijke richting naar de Provincialeweg N242 en voor 50% in oostelijke richting naar de Terdiekerweg. Daar gaat het verkeer vanaf de planlocatie op in het heersende verkeersbeeld.

	<i>Bewegingen etmaal</i>	<i>Koude starts</i>
<i>Vrachtwagen</i>	<i>8</i>	
<i>Tractoren</i>	<i>10</i>	<i>5</i>
<i>Personenauto's</i>	<i>28,6</i>	<i>14,3</i>

Maatgevende situatie

Doordat de bedrijfsvoering tijdens de realisatie van de loods wordt voortgezet is ook een berekening gemaakt van de maatgevende situatie. Hierbij wordt de stikstofemissie in zowel de realisatiefase als de gebruiksfase berekend.

Conclusie en advies stikstofdepositie

Ten behoeve van de realisatie van het beschreven planvoornemen is een stikstofdepositie-analyse uitgevoerd. Met het programma Aerius is de gebruiksfase doorgerekend. Hieruit blijkt dat het nabijgelegen Natura 2000 gebied Schoorlse Duinen geen overschrijding verkrijgt door (extra) stikstofdepositie. Binnen het Natura 2000 gebied zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Het plan heeft geen negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van natuurlijke habitats en soorten. Voor deze activiteit is daarom geen vergunning op grond van de Wet Natuurbescherming nodig. Op voorhand kan in redelijkheid worden gesteld dat natuurwet en -regelgeving de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg staat.