

DATUM 25-04-2024
KENMERK 20210629
VAN ing. Tom Hartemink

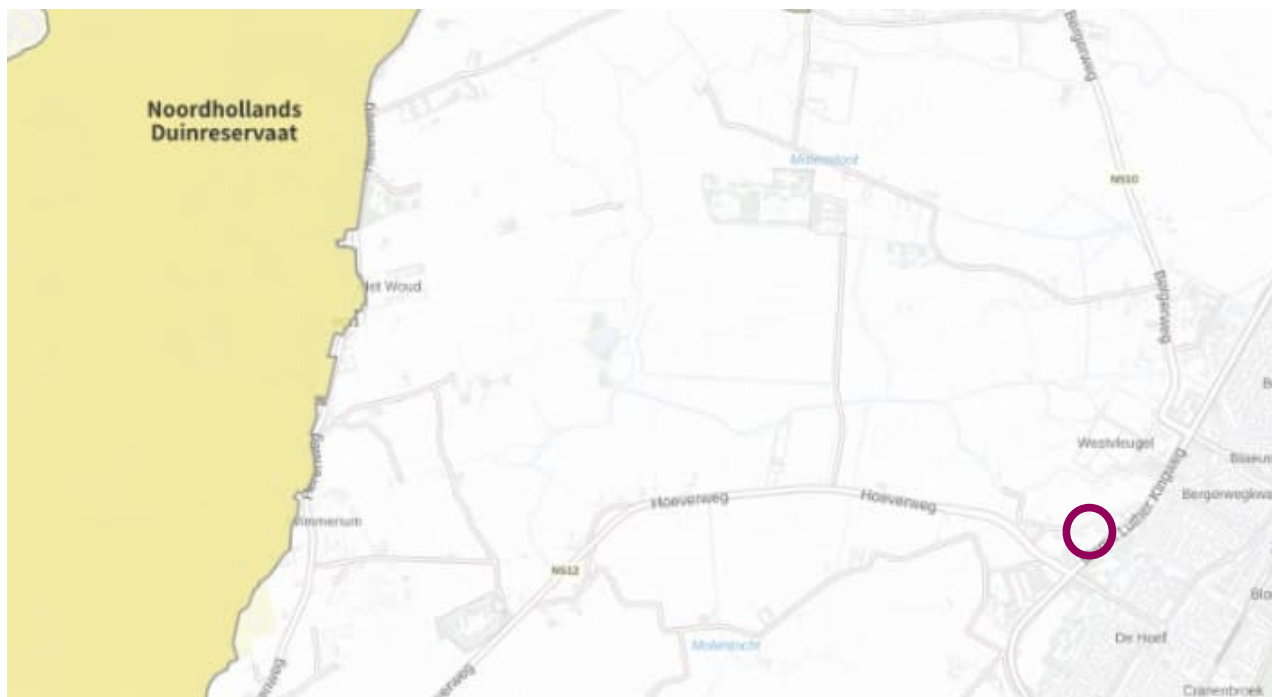
PROJECT Olympiaweg tussen 1 en 17, Alkmaar
OPDRACHTGEVER P.A.M. Teunissen Architectenburo B.V.

ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

1. INLEIDING

Aan de Olympiaweg in Alkmaar zijn twee ontwikkelingen beoogd, namelijk een hotel en een kantoorgebouw. Het hotel bestaat uit maximaal 150 kamers, 1.070 m² restaurant, 1.375 m² vergader- en congresruimten en 600 m² wellness en fitness. Het kantoorgebouw bestaat uit maximaal 5.200 m² aan kantoorruimte.

De ontwikkeling zou kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is Noordhollands Duinreservaat en ligt op een afstand van circa 3.100 meter. De ligging van de locatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden is weergegeven in figuur 1. Met het programma AERIUS Calculator (versie 2023) zijn berekeningen uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. In de berekeningen zijn zowel de aanleg- als de gebruiksfase (na oplevering) beschouwd. In deze notitie wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en conclusie.



Figuur 1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS)

2. TOETSINGSKADER

WET NATUURBESCHERMING

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

3. UITGANGSPUNTEN

AANLEGFASE

Bij toetsing aan de Wet natuurbescherming dient ook de (tijdelijke) aanlegfase te worden betrokken. Transportbewegingen ten behoeve van de realisatie en de inzet van werktuigen binnen het gebied leiden tot emissies en kunnen daarmee ook van invloed zijn op de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden. Op basis van aangeleverde informatie door de initiatiefnemer en kencijfers is bekeken of sprake kan zijn van een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden.

Planning

De totale bouwtijd van de aanlegfase betreft 2 jaar en 9 maanden. De bouwtijd is als volgt verdeeld:

- geheel 2024 (hotel en kantoor);
- geheel 2025 (hotel);
- ¾ van 2026 (hotel).

Materieel

Op basis van informatie van de opdrachtgever is voor het hotel een inschatting gemaakt van het in te zetten materieel en de bijbehorende draaiuren. Voor het kantoor is de inzet van het materieel gebaseerd op het in te zetten materieel van het hotel, teruggerekend naar de omvang van het kantoorgebouw.

Het brandstofverbruik is gebaseerd op (l/uur) is gebaseerd op de Excel-tabel behorende bij het TNO-rapport 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen', gepubliceerd op 13 december 2021. Voor de heistelling is uitgegaan van een gemiddelde motorbelasting van 45,6%. Voor het overige materieel is uitgegaan van een gemiddelde motorbelasting van 35%.

Voor het AdBlue gebruik is uitgegaan van 0,06 liter AdBlue per liter diesel.

In de onderstaande tabellen staat per rekenjaar een overzicht van het dieselmaterieel weergegeven. Voor het overige materieel wordt gebruik gemaakt van elektrische machines (zoals een elektrische torenkraan, betonstort kubel, betonpomp e.d.)

Tabel 1 Materieel 2024

Type werktuig	Stage klasse	kW	Totaal draaiuren	Brandstofverbruik (l/uur)	Totaal verbruik (l)	AdBlue verbruik (l)
Hotel						
Heistelling	V (2021)	180	144	21,43	3.086	185
Graafmachine uitgraven bouwput	V (2021)	141,3	96	13,23	1.270	76
Mobiele kraan	V (2021)	149	12	14	168	10
Kantoor						
Heistelling	V (2021)	180	48	21,43	1.029	62
Graafmachine uitgraven bouwput	V (2021)	141,3	32	13,23	423	25
Mobiele kraan	V (2021)	149	24	14	336	20
Graafmachine aanleg terrein	IV (2015)	66	100	6,26	626	38
Trekker met bakwagen	IV (2015)	108	24	10,08	242	15

Tabel 2 Materieel 2025

Type werktuig	Stage klasse	kW	Totaal draaiuren	Brandstofverbruik (l/uur)	Totaal verbruik (l)	AdBlue verbruik (l)
Hotel						
Graafmachine aanleg terrein	IV (2015)	66	300	6,26	1.878	113
Trekker met bakwagen	IV (2015)	108	64	10,08	645	39
Mobiele kraan	V (2021)	149	12	14	168	10

Tabel 3 Materieel 2026

Type werktuig	Stage klasse	kW	Totaal draaiuren	Brandstofverbruik (l/uur)	Totaal verbruik (l)	AdBlue verbruik (l)
Hotel						
Graafmachine aanleg terrein	IV (2015)	66	300	6,26	1.878	113
Trekker met bakwagen	IV (2015)	108	64	10,08	645	39
Mobiele kraan	V (2021)	149	12	14	168	10

Transportbewegingen

Voor het bouwverkeer wordt onderscheid gemaakt tussen de bouw van het hotel en van het kantoor. Voor de verkeersafwikkeling worden de uitgangspunten van de gebruiksfase gehanteerd.

Hotel

Voor het vrachtverkeer van het hotel is gebruik gemaakt van de verkeersbewegingen tijdens de bouw van Van der Valk hotel Schiedam, welke voor de BREEAM door de aannemer zijn geregistreerd. Deze zijn op basis van m² BVO teruggerekend naar hotel in Alkmaar. Het hotel in Schiedam is een hotel met hetzelfde concept en dezelfde bouwmethode. Dit hotel heeft een BVO van 20.929 m². Het hotel in Alkmaar heeft een BVO van ca. 16.824 m². Het vrachtverkeer is worst-case als zwaar vrachtverkeer ingevoerd. In werkelijkheid zal een deel middelzwaar vrachtverkeer zijn.

Tabel 4 Vrachtverkeer hotel

Jaar	Vrachten	Verkeersbewegingen
Hotel Schiedam		
1 ^e bouwjaar	940,5	1.881
2 ^e bouwjaar	725	1.450
Laatste halfjaar	239	478
Hotel Alkmaar		
1 ^e bouwjaar (2024)	756	1.512
2 ^e bouwjaar (2025)	583	1.166
Laatste halfjaar (2026)	192	384

Voor het licht verkeer (bijv. transport personeel) is gebruik gemaakt van de onderstaande gegevens.

Tabel 5 Licht verkeer hotel

Jaar	Bouwtijd in weken	Auto's per week	Verkeersbewegingen
2024	46	45	4.140
2025	46	70	6.440
2026	23	100	4.600

Kantoor

Voor het bouwverkeer van het kantoor is het uitgangspunt dat er 2.760 bewegingen licht verkeer en 460 bewegingen zwaar verkeer. Alle verkeersbewegingen vinden plaats in 2024.

Emissies stationair vrachtverkeer

Vrachtwagens die van en naar de bouwplaats rijden worden daar geladen en/of gelost. Gedurende het laden/lossen blijft de motor regelmatig stationair draaien. BIJ12 heeft richtlijnen opgesteld met betrekking tot emissie voor stationair draaiende wegvoertuigen (rekeninstructie stationair emissies wegverkeer en tabel 202201 Emissiefactoren voor de berekening stationaire emissie wegverkeer). Per vrachtwagen wordt uitgegaan van een laad/lostijd van 10 minuten. Dit is gebaseerd op ervaringscijfers van een eerdere vergelijkbare hotelontwikkeling. Deze laad/lostijd wordt als voorwaarde in de bouwplaats voorschriften opgenomen. In onderstaande tabel is het stationair vrachtverkeer omgerekend naar emissies. Deze emissies zijn als puntbron bij de betreffende laad-/loslocatie in AERIUS gemodelleerd.

Tabel 6 Emissies stationair vrachtverkeer hotel

	Emissie stationair	Tijd stationair	Emissie
2024			
NO _x	71,0118 gram/uur	126 uur	8,9474868 kg
NH ₃	0,9054 gram/uur	126 uur	0,1140804 kg
2025			
NO _x	62,9844 gram/uur	194,3 uur	12,2399684 kg
NH ₃	0,9036 gram/uur	194,3 uur	0,1755996 kg
2026			
NO _x	62,9844 gram/uur	113,3 uur	7,138232 kg
NH ₃	0,9036 gram/uur	113,3 uur	0,102408 kg

Tabel 7 Emissies stationair vrachtverkeer kantoor

	Emissie stationair	Tijd stationair	Emissie
2024			
NO _x	71,0118 gram/uur	38,3 uur	2,71975194 kg
NH ₃	0,9054 gram/uur	38,3 uur	0,03467682 kg

GEBRUIKSFASE

Voor de gebruiksfase is 2027 als rekenjaar aangehouden. De beoogde ontwikkelingen krijgen geen gasaansluiting, zodoende is in de beoogde situatie geen sprake van directe emissies vanuit het plan. De (potentiële) gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 worden in de gebruiksfase bepaald door de emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie. In de

huidige situatie is het plangebied niet in gebruik en genereert geen verkeer. Voor de beoogde ontwikkeling wordt de verkeersgeneratie berekend op basis van CROW publicatie 381. Voor het berekenen voor het plangebied uitgegaan van een stedelijkheidsgraad van 'sterk stedelijk' met de ligging 'rest bebouwde kom'.

De verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling bedraagt 883 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag. Dit is op de volgende manier berekend:

Tabel 8 Verkeersgeneratie

Functie	Functie benaming CROW	Aantal	Kencijfer	Verkeersgeneratie weekdag (mvt/etmaal)
Hotel	4* Hotel	150 kamers	19,8 per 10 kamers	297
Restaurant	Restaurant	1.070 m ²	13 per 100 m ² bvo	139
Congresruimte	Evenementenhal/beursgebouw/congrescentrum	1.375 m ²	7,5 per 100 m ² bvo	103
Kantoor	Kantoor (zonder baliefunctie)	5.200 m ²	5,6 per 100 m ² bvo	291
Dienstverlening	Commerciële dienstverlening	500 m ²	10,6 per 100 m ² bvo	53
Totaal				883

In de berekening is worst-case uitgegaan van 10 zware mvt/etmaal (5 vrachtwagens per dag). De overige 873 mvt/etmaal is als licht verkeer gemodelleerd.

Uitgangspunt is dat verkeerseffecten worden meegenomen tot deze opgaan in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Voor de berekening is uitgegaan dat het verkeer zich via de Olympiaweg 80% richting de Hoeverweg en 20% richting de Bergerweg oriënteert. Bij beide rijrichtingen is ervan uitgegaan dat het verkeer vervolgens richting de N9 (Martin Luther Kingweg) oriënteert waar de verkeersgeneratie opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Gebruiksfase 2025 en 2026

In 2025 en 2026 is het hotel nog in ontwikkeling, maar is het kantoor mogelijk wel al opgeleverd. Hierom is in de berekeningen voor de jaren 2025 en 2026 het verkeer van de gebruiksfase van het kantoor en dienstverlenende functie meegenomen. Dit is 344 mvt/etmaal, waarvan 2 mvt/etmaal als zwaar vracht verkeer is gemodelleerd. De overige 342 mvt/etmaal is als licht verkeer gemodelleerd.

4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Geconcludeerd kan worden dat er geen significante (negatieve) gevolgen zijn voor de beschermde habitats in de Natura 2000-gebieden. Op basis van deze resultaten wordt geconcludeerd dat het aspect stikstof nadere besluitvorming niet in de weg staat.