

ADVIES LUCHT

Zaaknummer: Z2024-00018907
Documentnummer: D2024-00189795
Onderwerp: Stikstofdepositie
Opdrachtgever: [REDACTED], Gemeente Altena
Naam bedrijf: Van Arnhem Bouwgroep
Locatie: Waterlinie Sleeuwijk
Adviseur: [REDACTED] [REDACTED]@omwb.nl; 06-[REDACTED]
Collegiale toets: [REDACTED]
Datum advies: 4 oktober 2024
Bijlage(n): 4

Omschrijving opdracht

Voor bovenstaande zaak ontvingen wij opdracht de volgende werkzaamheden uit te voeren, in het kader van een aanvraag omgevingsvergunning bouwen:

- Beoordelen stikstofdepositie-informatie.

Wettelijk kader

Het gaat om een aanvraag welke in juli 2024 ingediend is. Derhalve wordt het toetsingskader van 2024 (Omgevingswet) aangehouden voor de beoordeling.

Uitgevoerde werkzaamheden

- Het OMWB-luchtadvies van 12 augustus 2024 is bestudeerd.
- Eerder beoordeelde documenten zijn er ter informatie bij betrokken.
- Onderstaande documenten zijn bestudeerd:

 2024-029407 waterlinie sleeuwijk (36 app)
 AERIUS Bijlage Aanlegfase 26-08-2024
 AERIUS Bijlage Gebruiksfase 26-08-2024
 AERIUS Memo Woningbouw Waterlinie, Sleeuwijk 27-08-2024

- Het toetsingskader is erop nageslagen.

Advies

Het advies luidt, samengevat:

- Kennismemen van aandachtspunten 1 t/m 3 vergunningverlener.
- Kennismemen van ambtshalve berekening bouwfase.
- Kennismemen van ambtshalve berekening gebruiksfase.
- Instemmen met de stikstofdepositie-informatie, de berekeningen en het resultaat daarvan (0,0 mol/ha/jaar).

Inhoudelijk beoordeling

Inleiding

Men is voornemens om binnen het plangebied aan de Waterlinie te Sleeuwijk 36 appartementen te realiseren. Gebaseerd op het aanvraagformulier zal het pand uit 5 bouwlagen bestaan en zal het een totaal bruto vloeroppervlak (BVO) van 3.965 m² hebben. Dit komt overeen met de bijgeleverde plattegrondtekeningen (exclusief balkons).

Spoorlaan 181
5038 CB Tilburg

Postbus 75
5000 AB Tilburg

013 206 01 00

info@omwb.nl
www.omwb.nl

Vorige OMWB-luchtadvies

In het OMWB-luchtadvies van 12 augustus, waarin de stikstofdepositie-informatie in de aanvraag werd beoordeeld, zijn opmerkingen gemaakt. Die opmerkingen worden hierna aangehaald en er wordt bij vermeld in hoeverre daaraan nu is tegemoetgekomen. Eventuele nieuwe opmerkingen en/of herhaalde opmerkingen worden aangeduid met een hoofdletter.

Stikstofdepositie

De opzet van het stikstofdepositie-onderzoek is in het kort:

De opsteller heeft m.b.v. AERIUS twee berekeningen gemaakt:

- Aanlegfase;
- Gebruiksfase

De opsteller concludeert hieruit:

"Op de planlocatie aan de Waterlinie worden 36 nieuwe appartementen gerealiseerd. Voor de beoogde ontwikkeling is ten behoeve van de Omgevingswet een AERIUS-berekening voor de aanleg- en gebruiksfase uitgevoerd, gebruik makend van AERIUS Calculator 2023.2.

Bij de aanlegfase is uitgegaan van de te gebruiken mobiele werktuigen, de voertuigbewegingen van personeel en materialen van en naar de bouwplaats en zijn vrachtwagens aanwezig die stationair draaien. Uit de berekening voor deze aanlegfase blijkt dat er geen verschillen hoger dan 0,00 mol/ha/j voor de Natura 2000-gebieden zijn. Bij de gebruiksfase is uitgegaan van de verkeersgeneratie die plaatsvindt in de toekomstige situatie. Uit de berekening voor de gebruiksfase blijkt dat er geen verschillen hoger dan 0,00 mol/ha/j voor de Natura 2000-gebieden zijn.

Er kan geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor Natura 2000-gebieden. Met het oog op de bepalingen omtrent Natura 2000-gebieden uit de Omgevingswet en AMvB's is geen vergunning benodigd."

Opmerking 1: ter informatie d.d. 12 augustus 2024

In het stikstofdepositie-onderzoek wordt gemeld:

"Het appartementengebouw bestaat uit vier bouwlagen, waarbij op de begane grond bergingen en parkeerplaatsen worden gerealiseerd."

Dit is echter niet overeenkomstig de bijgeleverde plattegrondtekeningen en het aanvraagformulier, waarin wordt vermeld dat het pand uit 5 bouwlagen bestaat. Bovendien worden er, gebaseerd op de bijgeleverde plattegrondtekening, ook al 4 appartementen gerealiseerd op de begane grond. Dit is verder niet van invloed op de AERIUS-berekening. Deze opmerking is enkel ter informatie.

Verwerking opmerking 1

De opsteller heeft in de inleiding van het stikstofdepositie-onderzoek de tekst veranderd naar:

"Het appartementengebouw bestaat uit vijf bouwlagen. Opslag voor de appartementen wordt gerealiseerd op de begane grond middels bergingen. Verder wordt de benodigde parkeervoorzieningen buiten gerealiseerd."

Aan opmerking 1 is voldoende tegemoetgekomen.

Aandachtspunt 1 vergunningverlener

De cumulatie van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is nu niet meegenomen in het onderzoek. (Bouw)projecten waarvoor een (bouw of natuur) toestemming is verleend, maar die nog niet geheel zijn uitgevoerd en die afzonderlijk of in combinatie met andere projecten negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen hebben, moeten formeel cumulatief worden beschouwd:

Cumulatie

Uit artikel 6, lid 3, Hrl en artikel 2.7, lid 1 en lid 2, Wnb volgt dat moet worden beoordeeld of een plan of project zelfstandig of in combinatie met andere plannen of projecten (mogelijk) significante gevolgen kan hebben, dat wil zeggen gevaar kan opleveren voor het halen van de instandhoudingsdoelstellingen. In de cumulatietoets moeten plannen en projecten worden betrokken waarvoor al wel toestemming is verleend, maar die nog niet (geheel) zijn uitgevoerd. Daarbij dient het effect op een gebied(en) van het plan of project dat voorligt gecombineerd te worden met de effecten van plannen of projecten die nog niet zijn uitgevoerd, maar wel een vastgestelde vergunning/toestemming hebben⁸. De effecten daarvan zijn, anders dan van reeds uitgevoerde projecten, nog niet verdisconteerd in de omgeving en dienen afzonderlijk in de beoordeling van mogelijke cumulatieve effecten te worden beschouwd.⁹

Indien er sprake is van cumulatie dienen deze projecten in één berekening samengevoegd te worden. Aangeraden wordt om dit samen met de opsteller af te stemmen.

Aanlegfase

Met betrekking tot de aanlegfase geeft de opsteller aan:

Bij de aanleg zijn gedurende enige tijd voertuigen en mobiele werktuigen aanwezig, is sprake van voertuigbewegingen van werklieden en materialen van en naar de bouwplaats en is er zwaar vrachtverkeer aanwezig dat stationair draait.

De voertuigen en mobiele werktuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een korte toename van de stikstofemissie. 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^x aan te geven (liter brandstof per jaar), het aantal draaiuren en (bij aanwezigheid van een SCR) het AdBlue-verbruik.

Het dieselverbruik is conform het TNO rapport R12305 bepaald. TNO houdt rekening met de aandrijfconfiguratie (vaste as, transmissie, hydrauliek), de stand-by tijd bij de soort inzet (wisselend en constant) en de verliezen. TNO gaat voor werktuigen met een wisselende inzet uit van een gemiddelde 'typische motorlast' van 35% (zie navolgende tabel).

De verschillende motorbelastingen die in EMMA onderscheiden worden.

aandrijving	motorbelasting	inzet	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	gemiddeld
vaste as	beperkt	wisselend	0.0%	60.0%	17.0%	1.0%	1.0%	1.0%	5.0%	7.0%	5.0%	2.0%	1.0%	25.3%
transmissie	dynamisch		34.3%	12.9%	10.0%	7.2%	6.6%	6.1%	5.5%	3.9%	2.8%	3.9%	7.2%	29.9%
hydrauliek			34.3%	10.7%	6.2%	2.2%	2.8%	5.5%	7.7%	11.0%	8.8%	5.0%	6.1%	36.7%
vaste as	hoge last		32.1%	9.6%	5.6%	1.7%	2.8%	5.5%	16.5%	11.0%	4.4%	5.5%	5.5%	38.0%
transmissie	constant	continue	24.5%	10.9%	10.0%	9.1%	8.4%	7.7%	7.0%	4.9%	3.5%	4.9%	9.1%	37.0%
hydrauliek			24.5%	8.1%	5.1%	2.8%	3.5%	7.0%	9.8%	14.0%	11.2%	6.3%	7.7%	45.6%
vaste as			21.7%	6.7%	4.4%	2.1%	3.5%	7.0%	21.0%	14.0%	5.6%	7.0%	7.0%	47.3%

Voor werktuigen met een constante inzet is 35% een onderschatting en wordt uitgegaan uit van een gemiddelde motorbelasting van $(37,0+45,6+47,3)/3= 43,3\%$. In de voorliggende berekening wordt uitgegaan van een wisselende inzet van de mobiele werktuigen en daarmee van een typische motorlast van 35%. Het is namelijk niet te verwachten dat deze werktuigen continu onder hoge belasting worden ingezet.

Het brandstofverbruik kan berekend worden met behulp van de formule afkomstig uit Ligterink et al 2021. 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].

Het project gaat gepaard met het bouwrijp maken van de gronden en bouwen van de bedrijfsunits. Tijdens de aanleg worden door brandstoffen aangedreven werktuigen ingezet. 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 2021). In de navolgende tabel is een overzicht weergegeven van de door brandstof aangedreven mobiele werktuigen die ingezet worden bij de aanlegfase. Met hierbij de factoren die het brandstofverbruik verklaren.

Werktuig	STAGE-klasse	Bouwjaar	Vermogen (KW)	Brandstofverbruik totaal	Draaiuren/j	AdBlue verbruik (l/j)	Belasting (%)	Motor-eff.	Brandstofverbruik (l/u)
Rekenjaar 2025									
graafmachine	Stage-IV	2015	110	706	64	42	35,0%	0,951	11,0
trekker met kar	Stage-IV	2015	120	767	64	46	35,0%	0,951	12,0
heistelling	Stage-IV	2017	120	941	80	56	35,0%	0,932	11,8
betonmixer (stationair)	Stage-IV	2015	70	1732	240	104	35,0%	0,951	7,2
mobiele kraan	Stage-V	2020	100	3075	320	184	35,0%	0,904	9,6
Triplaat	Stage-IV	2015	8	46	32	n.v.t.	35,0%	0,951	1,5
verreiker	Stage-IV	2015	110	2207	200	132	35,0%	0,951	11,0

In de bovenstaande tabel zijn de kenmerken van de mobiele werktuigen zoals deze waarschijnlijk worden ingezet. Hierbij is de verwante motorbelasting, motorefficiëntie en berekende brandstofverbruik van de werktuigen opgenomen. De motorefficiëntie van de werktuigen is gebaseerd op het bouwjaar van het werktuig en de TNO publicatie "Emissiefactoren mobiele werktuigen 2023". Op basis van de bovenstaande gegevens is het totale brandstofverbruik berekend.

De beoogde ontwikkeling zal geleidelijk plaatsvinden in verschillende fasen. De exacte duur van elke fase is momenteel niet nauwkeurig vastgesteld. In de berekening is rekening gehouden met het rekenjaar 2025. In het geval dat de ontwikkeling een periode van meer dan een jaar in beslag neemt, wordt dit als een positief aspect beschouwd in vergelijking met de stikstofdepositie. Dit komt doordat de jaarlijkse uitstoot dan afneemt, wat gunstig is voor de totale stikstofdepositie. Deze berekening kan derhalve gezien worden als een worstcasescenario.

Voor de berekening van verkeersgeneratie is een inschatting gemaakt van het aantal voertuigbewegingen dat tijdens de aanleg plaatsvindt. De navolgende tabel tonen de verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling voor het rekenjaar 2025.

Rekenjaar 2025		
Vervoer personeel en materiaal	Type	Totaal aantal verkeersbewegingen
	Licht verkeer	3.000
	Zwaar vrachtverkeer	1.200

Bij de berekening is uitgegaan van één verkeersroute. Deze route loopt via de Waterlinie over De Roef naar de Rijksstraatweg. Volgens het Centraal Instrument Monitoring Luchtqualiteit (CIMLK) beschikt de Rijksstraatweg over een verkeersintensiteit van ongeveer 12.319 voertuigbewegingen per etmaal. Daarmee betreft de verkeersgeneratie 0,1% van de totale verkeersintensiteit per etmaal. Gesteld kan worden dat het bouwverkeer hier overgaat in het heersende verkeersbeeld. Met behulp van het CIMLK kan ook het filepercentage ter plaatse van de route opgezocht. Ter plaatse van de route die het bouwverkeer aflegt is geen sprake van filecongestie.

Met betrekking tot het laden en lossen zal er op de planlocatie zwaar vrachtverkeer aanwezig zijn dat stationair draait. Gedurende de periode dat het zwaar vrachtverkeer op de planlocatie aanwezig is zal er sprake zijn van stikstofuitstoot. De uitstoot die ontstaat tijdens het stationair draaien kan berekend worden met de kencijfers beschreven in bijlage 1 van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023.2'. In de bijlage zijn kencijfers opgenomen voor de NO_x en NH₃ uitstoot. De uitstoot dient handmatig in AERIUS ingevoerd te worden.

Voor het rekenjaar 2025 geldt voor 'Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers' een uitstoot van 0,90 NH₃ g/uur en 74,57 NO_x g/uur. De gemiddelde laad/lostijd per vracht

is ingeschat op circa 15 minuten. Uitgaande van 600 vrachten is er in totaal sprake van ca. 150 stationaire draaiuren.

De onderstaande tabel toont de totale uitstoot van het stationair draaien voor NO_x en NH₃.

Stationair draaien	Aantal draaiuren	NO _x uitstoot kg/j	NH ₃ uitstoot kg/j
Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers 2025	150	11,19	0,13

Opmerking 2 d.d. 12 augustus 2024

De opsteller heeft alle rijlijnen gemodelleerd als wegtype 'buitenwegen', inclusief de rijlijn op het terrein. Dit is niet akkoord. In Google Maps is te zien dat er een maximum snelheid van 30 km/u geldt nabij het projectgebied. Pas vanaf De Roef geldt een maximum snelheid van 60 km/u. Voor de rijlijnen op de openbare weg vanaf De Roef tot aan de projectlocatie dient wegtype 'binnen bebouwde kom' aangehouden te worden.

Verwerking opmerking 2

De opsteller heeft voor de rijlijn vanaf het bedrijf tot aan De Roef wegtype 'binnen bebouwde kom (stagnerend)' aangehouden. Vanaf De Roef is wegtype 'buitenweg' aangehouden. Dit is akkoord. Aan opmerking 2 is voldoende tegemoetgekomen.

Opmerking 3 d.d. 12 augustus 2024

De opsteller heeft alle rijlijnen gemodelleerd als wegtype 'buitenwegen', inclusief de rijlijn op het terrein. Dit is niet akkoord. Voor het manoeuvreren en langzaam rijden op het terrein rijden de voertuigen met een lagere snelheid het terrein op (stapvoets). Wanneer er op het terrein stapvoets gereden wordt, dan valt dit onder 'binnen bebouwde kom (stagnerend)' verkeer. Hierdoor zou er voor een deel van de rijlijn gekozen moeten worden voor "binnen bebouwde kom (stagnerend)". Stagnerend verkeer wordt omschreven als "stadsverkeer met een grote mate van congestie, een gemiddelde snelheid kleiner dan 15 km/h en gemiddeld ca. 10 stops per afgelegde kilometer." Zie ook [hoofdstuk 7.1 \(pagina 41\) van de AERIUS Instructie Gegevensinvoer](#). Aangeraden wordt om een rijlijn met wegtype 'binnen bebouwde kom (stagnerend)' toe te voegen op het bouwterrein.

Verwerking opmerking 3

De opsteller heeft voor de rijlijn vanaf de inrit van het bedrijf tot aan De Roef wegtype 'binnen bebouwde kom (stagnerend)' aangehouden. Dit is akkoord. Aan opmerking 3 is voldoende tegemoetgekomen.

Opmerking 4 d.d. 12 augustus 2024

De opsteller geeft aan: "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]." In een nacontrole is het brandstofverbruik in liter per jaar nagerekend aan de hand van de formule en het opgegeven aantal draaiuren. Daaruit blijkt dat enkel het brandstofverbruik van de trekker met kar overeenkomt. Het brandstofverbruik van de overige mobiele werktuigen is overschat (graafmachine, betonmixer, verreiker) of onderschat (mobiele kraan, heistelling). Waarbij de onderschattingen groter zijn dan de overschattingen. Als gevolg is het totale brandstofverbruik met 50 liter/jaar onderschat. Het brandstofverbruik dient aangepast te worden.

Verwerking opmerking 4

De opsteller heeft het brandstofverbruik in liter per jaar bepaald aan de hand van de TNO-tabel TNO-2023-NRMM_AUB. Dit is akkoord. Aan opmerking 4 is voldoende tegemoetgekomen.

Opmerking 5 d.d. 12 augustus 2024

Het gehanteerde aantal draaiuren voor de bouwfase wijkt af van de gebruikelijke bandbreedtes voor vergelijkbare projecten van de OMWB. Gebaseerd op gebruikelijke

bandbreedtes voor vergelijkbare projecten is er voor de aanleg minstens 952 uur inzet van mobiele werktuigen nodig. Het gehanteerde aantal draaiuren kan onderbouwd worden door middel van afspraken met de aannemers en een bouwplanning te overleggen. De bouwplanning omvat tijdsduur/periode voor de sloop, bouwrijp maken, ruwbouw en afbouw en de daarbij behorende activiteiten per deelfasen.

Verwerking opmerking 5

De opsteller heeft het aantal draaiuren van de mobiele werktuigen bijgesteld. In totaal worden er nu 1000 draaiuren ingezet. Dit komt overeen met de gebruikelijke bandbreedtes voor vergelijkbare projecten van de OMWB. Hierbij wordt wel opgemerkt dat het brandstof- en Adblue-verbruik en de draaiuren van de graafmachine niet overeenkomen met hetgeen vermeld in de rapportage. Dit is aangepast in een ambtshalve berekening. Zie hiervoor hetgeen vermeld onder 'ambtshalve berekening bouwfase'. Met de ambtshalve berekening is voldoende tegemoetgekomen aan opmerking 5.

Aandachtspunt 2 vergunningverlener

De opsteller geeft aan dat de aanlegfase 12 maanden zal duren. Aangeraden wordt om in de vergunning te borgen dat er tussen de start van de bouw en het eerste gebruik van de appartementen tenminste 12 aaneengesloten maanden dienen te zitten. Indien de eerste ingebruikname eerder zal plaatsvinden, dan dient de gebruiksfase meegenomen te worden in de AERIUS-berekening voor de aanlegfase.

Aandachtspunt 3 vergunningverlener

Aangeraden wordt om in de vergunning te borgen dat de aanlegfase pas in 2025 van start mag gaan, sinds de opsteller rekenjaar 2025 in de AERIUS-berekening aangehouden heeft.

Ambtshalve berekening bouwfase

In een ambtshalve berekening voor de bouwfase zijn de invoergegevens in de AERIUS-berekening voor de graafmachine in overeenstemming gebracht met hetgeen vermeld in de stikstofdepositierapportage (zie verwerking opmerking 5).

Bovendien zijn de lichte en zware verkeersbewegingen verhoogd naar 4996 en 1348 respectievelijk, conform de aangepaste bandbreedtes van de OMWB voor vergelijkbare projecten. Hierbij is ook het stationair draaien aangepast:

- 1348 zware voertuigbewegingen = 674 zware voertuigen;
- 674 zware voertuigen * 15 min/voertuig = 10110 minuten = 168,5 uur stationair draaien;
- 168,5 uur * 92,4864 g NO_x/uur = 15,6 kg NO_x;
- 168,5 uur * 0,9 g NH₃/uur = 0,15 kg NH₃.

Ook is de koude start toegevoegd. Aangenomen is dat elk voertuig een koude start heeft. De ambtshalve berekening is uitgevoerd in de nieuwste AERIUS-versie (AERIUS 2024, d.d. 1 oktober 2024). Het resultaat van deze ambtshalve berekening is:

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Aanlegfase - Beoogd	Situatieresultaat	NO _x + NH ₃	OwN2000-registratieset
Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Hoogste bijdrage (mol N/ha/jr)	
-	-	-	

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

De aanpassingen in de ambtshalve berekening leiden niet tot een ander resultaat. De bouwfase leidt niet tot stikstofdepositie op Nederlandse Natura 2000-gebieden. Deze ambtshalve berekening is als bijlage 1 aan dit advies toegevoegd (zie bijlage 2 voor de beoordeling op hexagonen met hersteldoelen).

Gebruiksfase

Met betrekking tot de gebruiksfase geeft de opsteller aan:

Het gebruik van het plangebied neemt in de gebruiksfase verkeersbewegingen met zich mee. Voor de berekening van verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren" en de beleidsregels voor parkeernormen binnen de gemeente Altena. Met de beoogde ontwikkeling worden appartementen gerealiseerd. Uitgegaan wordt van een 'niet stedelijk'-woonmilieu in 'rest bebouwde kom' met de functie 'Appartement, huur, duur'.

De navolgende tabel toont de verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling.

CROW-categorie	Aantal appartementen	Verkeersbewegingen per appartement per etmaal	verkeersgeneratie
Appartement, huur, duur	36	6	216

Zoals in de bovenstaande tabel is te zien bedraagt de verkeersgeneratie 216 voertuigbewegingen in licht verkeer per etmaal. Bij de beoogde ontwikkeling is tevens sprake van een verkeersgeneratie aan zwaar vrachtverkeer. Uitgaande van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' geldt er per woning een verkeersgeneratie van 0,02 voertuigbewegingen aan zwaar vrachtverkeer. De beoogde ontwikkeling ziet toe op de realisatie van 36 appartementen. Daarmee is er sprake van een totale verkeersgeneratie van 0,72 aan zwaar verkeer per etmaal. Dit is meegenomen in de AERIUS berekening.

Bij de berekening is uitgegaan van één verkeersroute. Deze route loopt via de Waterlinie over De Roef naar de Rijksstraatweg. Volgens het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) beschikt de Rijksstraatweg over een verkeersintensiteit van ongeveer 12.319 voertuigbewegingen per etmaal. Daarmee betreft de verkeersgeneratie minder dan 0,1% van de totale verkeersintensiteit per etmaal. Gesteld kan worden dat het woon- en werkverkeer hier overgaat in het heersende verkeersbeeld. Met behulp van het CIMLK kan ook het filepercentage ter plaatse van de route opgezocht. Ter plaatse van de route die het woon- en werkverkeer aflegt is geen sprake van filecongestie.

De beoogde appartementen woningen worden niet aangesloten op het gas, waardoor deze niet meegenomen wordt in de berekening.

Met betrekking tot de gebruiksfase is het aannemelijk dat periodiek hier zwaar verkeer stationair zal draaien. Gedurende de periode dat het zwaar vrachtverkeer op de planlocatie aanwezig is zal er sprake zijn van stikstofuitstoot. De uitstoot die ontstaat tijdens het stationair draaien kan berekend worden met de kencijfers beschreven in bijlage 1 van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023.2'. In de bijlage zijn kencijfers opgenomen voor de NO_x en NH_3 uitstoot. De uitstoot dient handmatig in AERIUS ingevoerd te worden.

Voor het rekenjaar 2026 geldt voor 'Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers' een uitstoot van 0,90 NH_3 g/uur en NO_x g/uur.

Opmerking 6 d.d. 12 augustus 2024

De opsteller heeft alle rijlijnen gemodelleerd als wegtype 'buitenwegen', inclusief de rijlijn op het terrein. Dit is niet akkoord. In Google Maps is te zien dat er een maximum snelheid van 30 km/u geldt nabij het projectgebied. Pas vanaf De Roef geldt een maximum snelheid van 60 km/u. Voor de rijlijnen op de openbare weg vanaf De Roef tot aan de projectlocatie dient wegtype 'binnen bebouwde kom' aangehouden te worden.

Verwerking opmerking 6

De opsteller heeft voor de rijlijn vanaf het bedrijf tot aan De Roef wegtype 'binnen bebouwde kom (stagnerend)' aangehouden. Vanaf De Roef is wegtype 'buitenweg' aangehouden. Dit is akkoord. Aan opmerking 6 is voldoende tegemoetgekomen.

Opmerking 7 d.d. 12 augustus 2024

De opsteller heeft alle rijlijnen gemodelleerd als wegtype 'buitenwegen', inclusief de rijlijn op het terrein. Dit is niet akkoord. Voor het manoeuvreren en langzaam rijden op het terrein rijden de voertuigen met een lagere snelheid het terrein op (stapvoets). Wanneer er op het terrein stapvoets gereden wordt, dan valt dit onder 'binnen bebouwde kom (stagnerend)' verkeer. Hierdoor zou er voor een deel van de rijlijn gekozen moeten worden voor "binnen bebouwde kom (stagnerend)". Stagnerend verkeer wordt omschreven als "stadsverkeer met een grote mate van congestie, een gemiddelde snelheid kleiner dan 15 km/h en gemiddeld ca. 10 stops per afgelegde kilometer." Zie ook [hoofdstuk 7.1 \(pagina 41\) van de AERIUS Instructie Gegevensinvoer](#). Aangeraden wordt om een rijlijn met wegtype 'binnen bebouwde kom (stagnerend)' toe te voegen op het terrein.

Verwerking opmerking 7

De opsteller heeft voor de rijlijn vanaf de inrit van het bedrijf tot aan De Roef wegtype 'binnen bebouwde kom (stagnerend)' aangehouden. Dit is akkoord. Aan opmerking 7 is voldoende tegemoetgekomen.

Opmerking 8 d.d. 12 augustus 2024

Er dient ook rekening gehouden te worden met stationair draaiend verkeer in de gebruiksfase (bijvoorbeeld het stationair draaien van de vuilniswagen). De emissies dienen conform de nieuwe rekeninstructie gemodelleerd te worden. Zie ook: [hoofdstuk 12 \(bijlage I, pagina 67\) van de AERIUS Instructie Gegevensinvoer](#).

Verwerking opmerking 8

De opsteller heeft een extra bron toegevoegd voor het stationair draaien. Echter is onduidelijk waar de gehanteerde emissies op gebaseerd zijn. Dit is derhalve aangepast in een ambtshalve berekening. De OMWB hanteert voor de gebruiksfase als richtlijn 5 minuten stationair draaien per zwaar voertuig. Dit is een ambtshalve berekening aangepast. Met de ambtshalve berekening is voldoende tegemoetgekomen aan opmerking 8.

Ambtshalve berekening gebruiksfase

De OMWB hanteert voor de gebruiksfase als richtlijn 5 minuten stationair draaien per zwaar voertuig. Dit is in een ambtshalve berekening aangepast (zie opmerking 8).

- 0,7 voertuigbewegingen/etmaal = 0,35 voertuigen/etmaal;
- 0,35 voertuigen/etmaal * 365 etmaal/jaar = 127,75 voertuigen/jaar;
- 127,75 voertuigen * 5 min/voertuig = 10,6 uur/jaar;
- 10,6 uur/jaar * 91,03176 g NO_x/uur = 0,96 kg NO_x/jaar;
- 10,6 uur/jaar * 0,9 g NH₃/uur = 9,6 g NH₃/jaar.

Ook is er rekening gehouden met een koude start (108 starts per etmaal). Het resultaat van de ambtshalve berekening is:

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Gebueksfase - Beoogd	Situatieresultaat	NO _x + NH ₃	OwN2000-registratieset
Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Hoogste bijdrage (mol N/ha/jr)	
-	-	-	

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

De ambtshalve berekening is uitgevoerd in de nieuwste AERIUS-versie (AERIUS 2024, d.d. 1 oktober 2024). De aanpassingen in de ambtshalve berekening leiden niet tot een ander resultaat. De gebruiksfase leidt niet tot stikstofdepositie op Nederlandse Natura 2000-gebieden. Deze ambtshalve berekening is als bijlage 3 aan dit advies toegevoegd (zie bijlage 4 voor de extra beoordeling op hexagonen met hersteldoelen).

Dit rapport is geautomatiseerd tot stand gekomen en daarom niet ondertekend, maar wel aantoonbaar gecontroleerd.

Bijlage 1: Bijlage 1 - Ambtshalve
AERIUS_projectberekening_20241001220856_RPeByTpCwRTa_Aanlegfase

Bijlage 2: Bijlage 2 - Ambtshalve
AERIUS_extra_beoordeling_20241001220856_RPeByTpCwRTa_Aanlegfase

Bijlage 3: Bijlage 3 - Ambtshalve
AERIUS_projectberekening_20241001220827_RinyzZK3qSjp_Gebruiksfase

Bijlage 4: Bijlage 4 - Ambtshalve
AERIUS_extra_beoordeling_20241001220827_RinyzZK3qSjp_Gebruiksfase

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen