



Tauw

**Stikstofdepositie
Intertaste terrein Heycopstraat**

30 oktober 2019

Verantwoording

Titel	St kstofdepositie Intertaste terrein Heycopstraat
Opdrachtgever	Plegt-Vos
Projectleider	[REDACTED]
Auteur(s)	[REDACTED]
Tweede lezer	[REDACTED]
Projectnummer	1272022
Aantal pagina's	10
Datum	30 oktober 2019
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vr jgegeven.

Colofon

Tauw bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
3	Opzet onderzoek en berekening emissies	7
3.1	Gebruiksfase	7
3.2	Aanlegfase	8
3.3	Verkeer aanlegfase	9
4	Modellering	9
4.1	AERIUS	9
4.2	Gebruiksfase	9
4.3	Aanlegfase	10
5	Conclusie	10

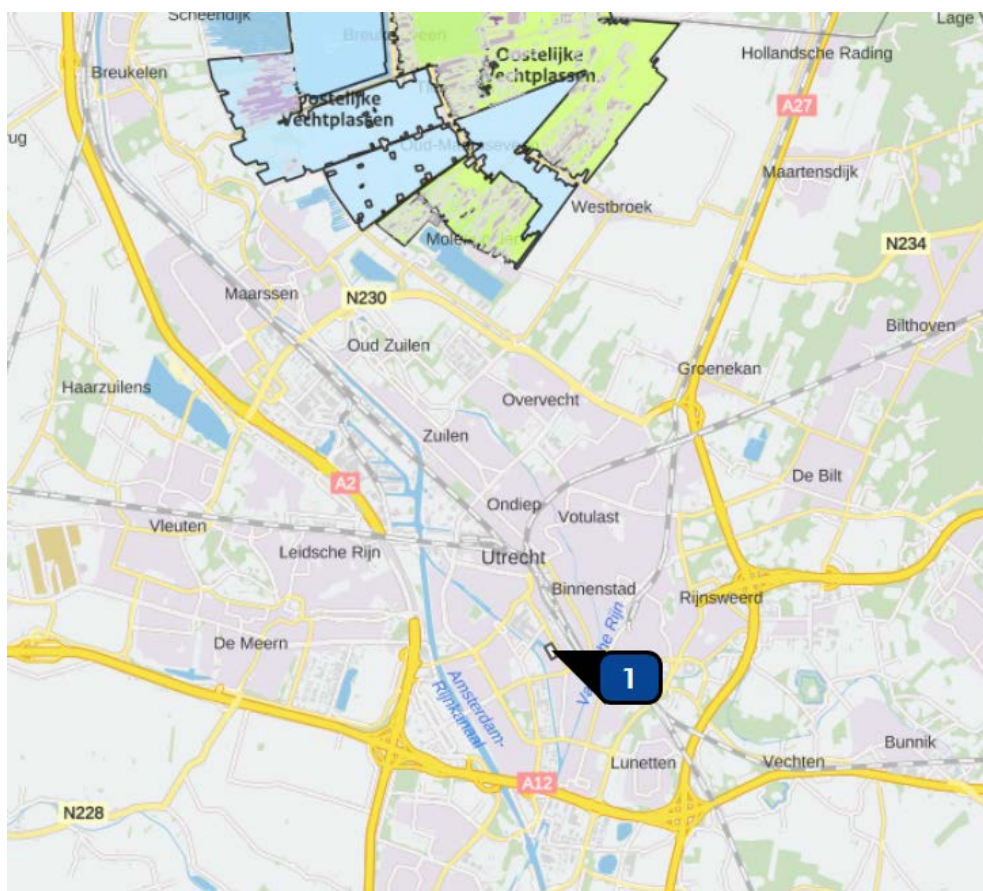
Bijlage 1 GML aanlegfase

Bijlage 2 GML gebruiksfase

1 Inleiding

Plegt-Vos werkt aan de realisatie van in totaal 416 nieuwe woningen in Utrecht. Het betreft de realisatie van appartementen in diverse sectoren, zoals corridor appartementen voor de vrije huursector en galerij appartementen voor de sociale huursector. Deze woningen worden gebouwd op het Intertaste terrein, waar momenteel een bestaande inrichting in bedrijf is. De ontwikkeling van appartementen is een ontwikkeling waarbij potentieel emissies van stikstof kunnen ontstaan, ook ligt op enige afstand een Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitats. Daarom dient te worden onderzocht of de ontwikkeling van het voorliggende project aanleiding geeft tot potentiële significante effecten op nabijgelegen stikstofgevoelige natuur. Als blijkt dat er sprake is van dergelijke effecten, dan is een vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) om de ontwikkeling doorgang te kunnen laten vinden.

Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is Oostelijke Vechtplassen, op 6,8 kilometer afstand, dit is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging van het project ten opzichte van nabijgelegen stikstofgevoelige natuur

2 Wettelijk kader

In Nederland zijn ongeveer 160 Natura 2000-gebieden aangewezen; gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn (ook) gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden, wat alleen is toegestaan met een Wet natuurbescherming (Wnb) vergunning. Daarom dient voor nieuwe projecten onderzocht te worden of er sprake kan zijn van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden.

Passende beoordeling

Elke toename in stikstofdepositie van meer dan 0 mol/ha/jaar op een overbelast stikstofgevoelig instandhoudingsdoel (habitattype of leefgebied) is in potentie een significant effect. Een dergelijke toename in stikstofdepositie betekent daardoor dat het project niet zonder meer vergunbaar is onder de Wet natuurbescherming. Indien significante effecten niet op voorhand zijn uitgesloten dient een passende beoordeling te worden gemaakt, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied. Wanneer uit de passende beoordeling de zekerheid wordt verkregen dat het project geen significante gevolgen heeft kan deze zonder vergunning worden uitgevoerd. Indien significante effecten niet zijn uit te sluiten dan zijn kunnen de volgende verstappen doorlopen worden:

- Beoordeling significantie
- Mitigatie
- Externe saldering
- ADC-toets

Beoordeling significantie

De eerste stap in een passende beoordeling is beoordelen of er daadwerkelijk sprake is van significante effecten. Een effect is te beschouwen als significant indien er als gevolg van het plan of de beoogde activiteit het instandhoudingsdoel voor het betreffende Natura 2000-gebied niet meer wordt gehaald. Dit wordt beoordeeld op basis van wetenschappelijke literatuur, tellingen, trends en mogelijk ook veldonderzoek. Als op basis van deze gegevens blijkt dat er geen sprake is van significante effecten is geen vergunning benodigd.

Mitigatie

Indien significante effecten niet zijn uit te sluiten is het in sommige gevallen een optie om mitigerende maatregelen te treffen. Dit zijn maatregelen om het projecteffect te verzachten waardoor effecten met zekerheid niet significant zijn.

Mitigatie is niet in alle gevallen mogelijk. Allereerst moet de effectiviteit van de maatregel bewezen zijn. Ook moet duidelijk zijn dat het hier daadwerkelijk gaat om mitigatie en dat er geen sprake is van een instandhoudingsmaatregel. Instandhoudingsmaatregelen dienen namelijk hoe dan ook getroffen te worden om de gunstige staat van instandhouding van een habitattype of leefgebied te borgen. Mitigatie moet in aanvulling hierop zijn. Tot slot moet ook praktische invulling gegeven worden aan de mitigatie.

Dit betekent dat een terreinbeheerder bereid moet zijn om mee te werken aan de mitigatie. Dit is in veel gevallen uitsluitend het geval bij grotere infrastructurele projecten. Indien mitigatie noodzakelijk is om significante effecten te voorkomen is een vergunning ingevolge de Wnb noodzakelijk.

Saldering

In de nieuwe situatie mag er niet meer stikstof deponeren op relevante Natura 2000-gebieden dan in het referentiejaar. Bestaande inrichtingen kunnen nieuwe projecten realiseren als zij binnen de inrichting elders een reductie in stikstofemissies creëren. De netto stikstofemissie neemt zo niet toe. Dit wordt 'intern salderen' genoemd. Interne saldering geldt als onlosmakelijk onderdeel van een project en kan een vergunningplicht voorkomen als het netto effect na saldering nul is of zelfs afname van de depositie betekent.

Voor nieuwe projecten, of bestaande projecten die meer willen uitbreiden dan zij aan ruimte kunnen creëren met 'intern salderen', bestaat de optie tot 'extern salderen'. Dit is hetzelfde principe, namelijk dat de netto stikstofdepositie op relevante Natura 2000-gebieden hetzelfde blijft of afneemt ten opzichte van het referentiejaar. Extern salderen wordt echter als vorm van mitigatie beschouwd en is daarmee automatisch onderdeel van een Passende Beoordeling. In vergelijking met intern salderen wordt er niet een stikstofbron verwijderd binnen de inrichting, maar betreft het een externe bron. Voorbeeld is het opkopen (en vervolgens saneren) van een veehouderij, waarna de depositierechten van deze inrichting gebruikt kunnen worden voor een nieuw plan of project. De belangrijkste voorwaarden voor extern salderen zijn:

- De te salderen emissies waren vergund op de referentiedatum (datum vaststellen van de relevante Natura 2000-gebieden)
- Deze emissies waren aanwezig tot op het moment van sluiten van de salderingsovereenkomst
- Er is directe samenhang tussen het intrekken van de toestemming voor het saldogevende bedrijf en het verlenen van de toestemming aan het saldo-ontvangende bedrijf
- De activiteiten van het saldo-gevende bedrijf ook daadwerkelijk worden beëindigd

De referentiedatum waar aan getoetst wordt voor het aspect stikstofdepositie, is het jaar waarin het betreffende stikstofgevoelige gebied als zodanig werd erkend. Dit kan het jaar zijn waarin het gebied als relevant gebied onder de Europese Habitatrichtlijn werd aangewezen, óf het jaar waarin het werd aangewezen als stikstofgevoelig onder de Vogelrichtlijn. Veelvoorkomende jaren zijn 1994, 2000 en 2004, hoewel ook andere jaren mogelijk zijn. Als een ontwikkeling effecten geeft op meerdere Natura 2000-gebieden, kan er sprake zijn van meerdere referentiejaren.

ADC-toets

Naast de hiervoor genoemde optie van mitigatie / saldering kan in uitzonderlijke situaties ook bij een resterend (significant) negatief effect sprake zijn van vergunbaarheid, als voldaan kan worden aan de ADC-criteria (ontbreken Alternatieven,

Dwingende redenen van groot openbaar belang en als sluitstuk Compensatie van de aangetaste natuurwaarden). Voor kleinschalige woningbouw kan doorgaans nooit aan deze zeer strikte voorwaarden voldaan worden, dus dit blijft hier verder buiten beschouwing.

3 Opzet onderzoek en berekening emissies

Binnen dit onderzoek worden de emissies van stikstof in kaart gebracht die optreden ten gevolge van het project. Daarbij ligt de focus op de uitstoot van stikstof tijdens de bouw van de appartementen en tijdens het gebruik ervan. Voor beide situaties worden de emissies van stikstof in kaart gebracht. De situatie die de hoogste depositie veroorzaakt, is de 'maatgevende' situatie, deze zal verder leidend zijn voor een eventuele vergunningaanvraag.



Figuur 3.1 De huidige staat van de planlocatie: bestaande inrichting

3.1 Gebruiksfase

In de gebruiksfase is er sprake van in totaal 416 woningen:

- 83 sociale huurwoningen
- 68 middeldure huurwoningen
- 265 dure huurwoningen

De appartementen worden allen gerealiseerd zonder gasaansluiting, er zijn daarom geen emissies van een Cv-ketel. Ook is er geen voorziening getroffen voor een haard in de woningen. Daarom zijn emissies van NO_x uit de woningen volledig uit te sluiten.

Er is wel sprake van NO_x en NH₃-emissies ten gevolge van de verkeersgeneratie van het project. Deze verkeersstromen zijn in kaart gebracht ten behoeve van het akoestisch onderzoek dat eveneens wordt uitgevoerd. Daaruit komen de verkeersgegevens naar voren zoals gepresenteerd in tabel 3.1. Deze gegevens zijn gebaseerd op het jaar 2030. De realisatie van de appartementen zal eerder zijn dan dit jaar, maar de verkeersgeneratie ten gevolge van het project wordt niet verwacht anders te zijn in 2020 dan in 2030. Daarom kan deze data alsnog gebruikt worden.

Tabel 3.1 Verkeersgeneratie ten gevolge van Vossepolder

Richting	Verkeer bestaand [bew./jaargem. etmaal]	Verkeer nieuw [bew./jaargem. etmaal]	Verkeer saldo [bew./jaargem. etmaal]
Jekerstraat	300	385	85
Heycopstraat	1.490	1.660	170
Veilingstraat	780	1.110	330

Naast de gegevens uit tabel 3.1 is eveneens rekening gehouden met een klein volume vrachtverkeer, namelijk 1 verkeersbewegingen per jaargemiddeld etmaal per richting. Dit is bedoeld om bewegingen van bijvoorbeeld verhuishagens en vuilniswagens te dekken.

3.2 Aanlegfase

Bij de aanleg van de woningen zullen mobiele werktuigen worden ingezet. Deze werktuigen geven emissies van NO_x tijdens gebruik. Momenteel is het nog niet mogelijk om uitsluitsel te geven over de emissies in de aanlegfase. Wel kan er een schatting van de emissies worden gemaakt op basis van algemene uitgangspunten betreffende het bouwen van woningen. In bijlage 1 is de basisinformatie bijgeleverd waarvan is uitgegaan bij het berekenen van de emissies tijdens de bouw. Tabel 3.2 geeft aan welke emissiegegevens gebruikt zijn om de totale emissies te berekenen.

Tabel 3.2 Emissiegegevens

Machine	Bedrijfstijd [uur/jaar]	Vermogen [kW]	Deellastfactor [%]	Emissiefactor [g NO _x /kWh]	TAF- factor	Emissie NO _x [kg/jaar]
Mobiele kraan	13.496	100	60	0,36	0,98	321
Heistelling	266	100	60	0,36	1,1	10
Truckmixer	808	200	50	0,36	1	12
Telekraan	27	200	20	0,36	1	1
Graafmachine	109	100	50	0,36	1,1	2
Verreiker	1.831	100	60	0,36	0,87	42
Truck stationair	3036	200	60	0,4	1,05	49
Totaal						435



De gegevens in tabel 3.2 zijn gebaseerd op gegevens uit een publicatie van TNO¹ en op aangeven van de opdrachtgever:

- De bedrijfstijden zijn geschat door de opdrachtgever. Het betreft een schatting van de tijd dat de betreffende machine werkzaam zal zijn op de bouwplaats
- De deellastfactoren en het vermogen zijn overgenomen uit genoemd TNO-rapport en gelden als default waarden voor gebruik van het betreffende werktuigen
- De emissiefactoren zijn bepaald op basis van STAGE klasse IV (bouwjaar 2014) voor de mobiele werktuigen

3.3 Verkeer aanlegfase

De bouwplaats zal bewegingen van zware vrachtwagens en personenwagens aantrekken, namelijk ongeveer 8.636 bewegingen in totaal over drie jaar. Ook rijden er circa 20 personenwagens elke werkdag (bij 260 werkdagen per jaar) naar locatie gedurende drie jaar. Tabel 3.3 geeft de berekende verkeersgeneratie in de aanlegfase, waarbij de genoemde aantallen zijn omgerekend naar voertuigbewegingen per jaargemiddeld etmaal.

Tabel 3.3 Gehanteerde wegkarakteristieken en verkeersbewegingen per wegvak

Type verkeer	Bewegingen [#mvt/jaargem. etmaal]
Personenwagens	28,49
Vrachtverkeer	7,89

Aangenomen wordt dat het verkeer afvloeit richting de snelwegen A2 en A12, waarbij de verdeling tussen deze twee richtingen 50 / 50 is.

4 Modelling

4.1 AERIUS

De verspreiding en depositie is berekend met het model AERIUS Calculator versie 2019, welke beschikbaar is gekomen op 16 september 2019. Bij de berekening van de depositiebijdragen is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2019. Indien de uitvoering van het project later zal starten, zal dit gelden als worst-case aanname. Dit aangezien de emissiefactoren van onder andere wegverkeer zullen afnemen in toekomstige jaren.

4.2 Gebruiksfasen

De diverse bronnen zijn in AERIUS ingetekend op basis van aangeleverde kaarten en de in AERIUS opgenomen achtergrondkaart en luchtfoto. De gehanteerde broncategorieën en sectoren zijn uiteengezet in tabel 4.1. Personenwagens zijn gemodelleerd als 'licht verkeer', vrachtwagens zijn gemodelleerd als 'zwaar vrachtverkeer'. Dit is een worst-case aanname, omdat niet alle vrachtwagens 'zwaar' zullen zijn, een deel zal 'middelzwaar' zijn. Doordat deze verhoudingen onbekend zijn, zijn alle vrachtbewegingen gemodelleerd als 'zwaar vrachtverkeer'.

¹ [REDACTED] Emissiemodel Mobile Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof afzet (EMMA), TNO, 2009

Tabel 4.1 Uitgangspunten modellering verkeer

Type emissiebron	Type bron	AERIUS-broncategorie	AERIUS-subsector
Licht verkeer	Ljnbron	Wegverkeer	Binnen bebouwde kom
Zwaar vrachtverkeer	Ljnbron	Wegverkeer	Binnen bebouwde kom

4.3 Aanlegfase

De diverse mobiele werktuigen zijn actief over het gehele bouwterrein. Daarom zijn de bronnen gemodelleerd als een oppervlaktebron, ter grootte van de bouwplaats. De aanlegfase duurt in totaal drie jaar. Daarom zijn de emissies gedeeld door drie, om zo te komen tot een jaargemiddelde emissie.

Er is gebruikgemaakt van de broncategorie 'mobiele werktuigen' en de sector 'bouw en industrie'. Voor de emissie-eigenschappen zijn de default-waarden voor deze sector aangehouden. Dat betekent een emissiehoogte van 4 meter, 4 meter spreiding en 0 MW warmte-inhoud. Het verkeer in de aanlegfase is op eenzelfde wijze gemodelleerd als beschreven in tabel 4.1.

5 Conclusie

In opdracht van Plegt-Vos heeft Tauw een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd om de impact van een woningbouwproject op de locatie van het Intertaste terrein te Utrecht vast te stellen. Uit de berekening is gebleken dat de hoogste depositie die is berekend op een stikstofgevoelig habitat waarvan de Kritische Depositie Waarde reeds is overschreden, beneden de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar ligt.

Daarmee kan vastgesteld worden dat de aanleg en het gebruik van de woningen niet leiden tot een verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten binnen nabijgelegen Natura 2000-gebieden en evenmin kunnen die activiteiten een significant verstorend hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen als bedoeld in artikel 2.8 lid 2 Wnb. Omdat het project kortom geen significante gevolgen voor relevante Natura 2000-gebieden heeft, is geen vergunning op grond van artikel 2.8 lid 2 Wnb vereist.



Bijlage 1 GML aanlegfase

GML bestand is los bijgeleverd, kenmerk "AERIUS_gml_20191002204454_aanleg"

Bijlage 2 GML gebruiksfase

GML bestand is los bijgeleverd, kenmerk "AERIUS_gml_20190917131128_gebruik"