



**Stikstofdepositie-
onderzoek**
Bouwweg Dorst zuidoost

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0495482.100
definitief revisie 00
6 november 2024

Stikstofdepositie-onderzoek

Bouwweg Dorst zuidoost

projectnummer 0495482.100
definitief revisie 00
6 november 2024

Auteur(s)

S. van Erck

Opdrachtgever

Gemeente Oosterhout
Postbus 10150
4900 GB OOSTERHOUT

Gecontroleerd

T. Sweerts

datum	beschrijving	vrijgave
6 november 2024	Definitief	K. Keijzers

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Leeswijzer	5
2.	Wettelijk kader	6
2.1	Onderzoek naar significante gevolgen	6
2.2	Salderen	6
2.3	Rekenprogramma AERIUS Calculator	6
3.	Uitgangspunten AERIUS-berekening	7
3.1	Beoogde situatie	7
3.2	Realisatiefase	8
3.2.1	Vervoersbewegingen	8
3.2.2	Koude start verkeer	8
3.2.3	Stationair draaien vrachtwagens	9
3.2.4	Mobiele werktuigen	9
3.3	Tijdelijk gebruik bouwweg na de aanleg	10
4.	Resultaten en conclusie	11
4.1	Resultaten	11
4.2	Conclusie	11

Bijlage 1 AERIUS-berekening realisatiefase bouwweg Dorst zuidoost

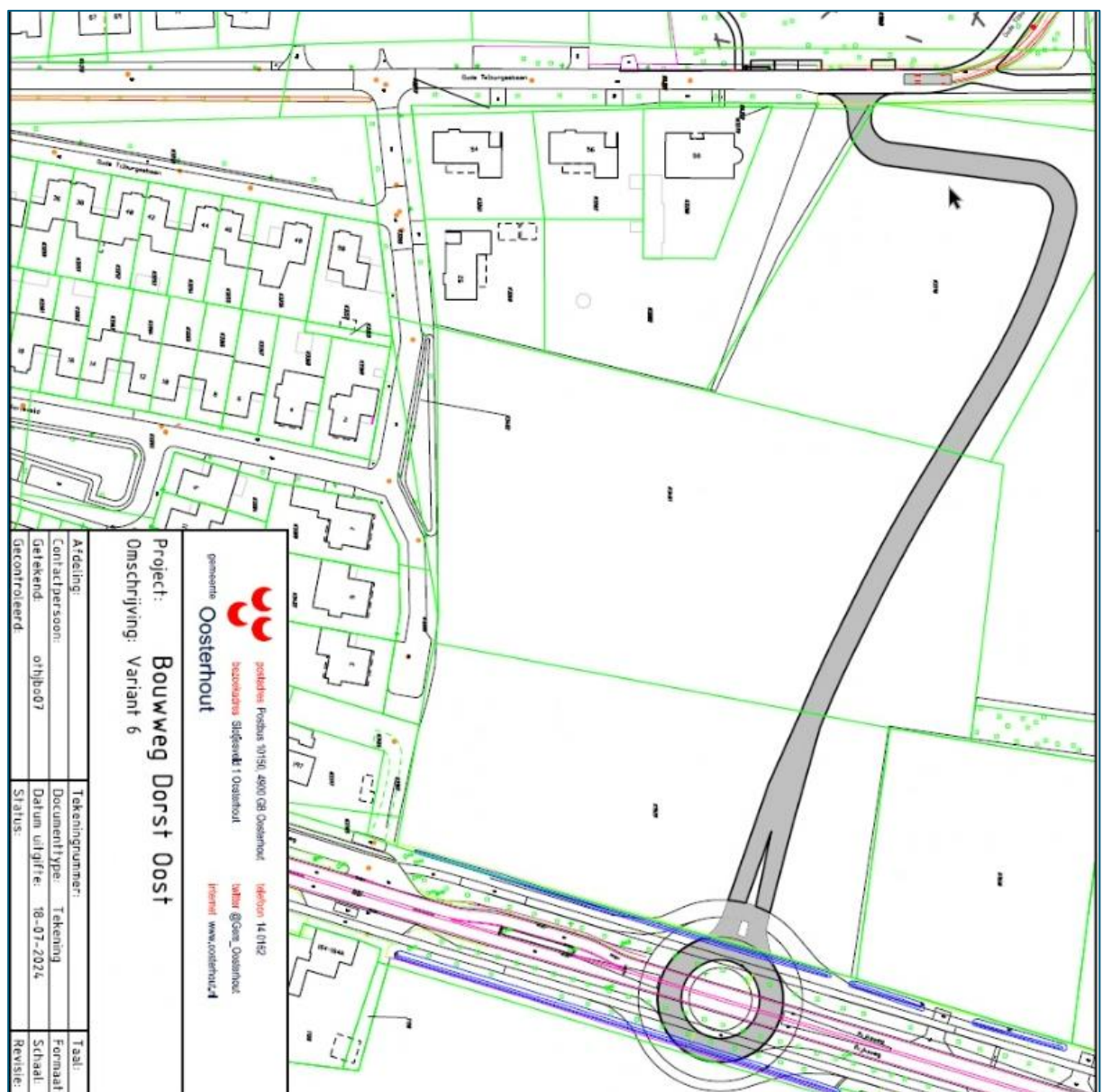
1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Oosterhout is voornemens een bouwweg te realiseren voor de ontwikkeling van de woonwijk Dorst zuidoost. Na het realiseren van de bouwweg zal deze functioneren als tijdelijke transportroute. De bouwweg wordt tijdens de realisatie en het daaropvolgende tijdelijke gebruik uitsluitend bereden door bouwverkeer. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken wordt de BOPA-procedure doorlopen.

Om vast te stellen of een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit benodigd is voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling, dient een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd te worden.

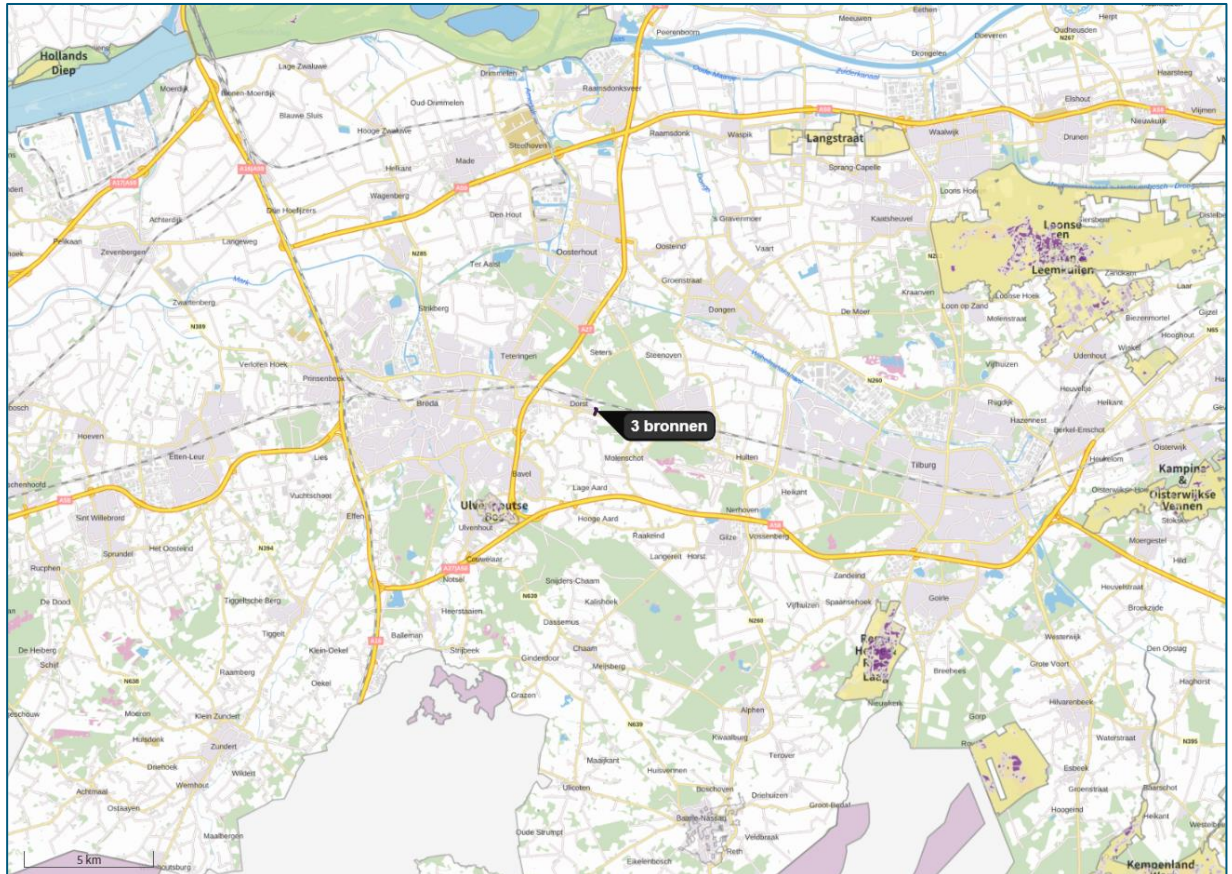
In opdracht van gemeente Oosterhout heeft Antea Group het voorliggende stikstofonderzoek uitgevoerd. In het onderstaande figuur is de beoogde ontwikkeling weergegeven.



Figuur 1.1 Beoogde ontwikkeling bouwweg Dorst zuidoost (bron: opdrachtgever)

De activiteiten binnen de inrichting leiden tot emissies van de voor stikstof relevante stoffen stikstofoxide (NO_x) en ammoniak (NH_3), die in potentie leiden tot stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Dit kan verzuring en vermeting in deze gebieden tot gevolg hebben.

Ten behoeve van beoogde ontwikkeling is een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke gevolgen op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. In figuur 1.2 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging projectgebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS-calculator)

Binnen het wettelijk vastgestelde kader omtrent stikstofdepositie liggen binnen 25 kilometer afstand verschillende Natura 2000-gebieden die enkele stikstofgevoelige habitattypen bevatten. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is "Ulvenhoutse bos".

1.2 Leeswijzer

In **hoofdstuk 2** wordt ingegaan op het wettelijk vastgesteld kader omtrent stikstofdepositie. In **hoofdstuk 3** zijn de uitgangspunten van de AERIUS-berekening opgenomen. In **hoofdstuk 4** is de conclusie opgenomen.

2. Wettelijk kader

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn uitgewerkt in de Omgevingswet (Ow) en de Omgevingsregeling (Or). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen (behouds-, uitbreidings- of verbeteringsdoelstellingen) bepaald.

2.1 Onderzoek naar significante gevolgen

Het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Omgevingswet (Natura 2000-activiteit) biedt de basis voor de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve gevolgen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Het kan daarbij zowel gaan om activiteiten binnen als buiten Natura 2000-gebieden. Voor projecten geldt een activiteit als Natura 2000-activiteit met bijhorende vergunningsplicht als het project een significant gevolg kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

In de oriënterende fase (voortoets) moet onderzocht worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Dit kan onder andere door aan te tonen dat een ontwikkeling op zichzelf niet leidt tot een toename, eventueel ten opzichte van de referentiesituatie (zie ook de paragraaf over salderen). Dan is namelijk uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft.

Indien na een dergelijk onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase, in kaart te worden gebracht wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Deze laatste analyse kan een 'passende beoordeling' zijn. Wanneer uit deze passende beoordeling (bijvoorbeeld na het nemen van maatregelen of uitgebreid ecologisch onderzoek) alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat ook dan het aspect gebiedsbescherming besluitvorming (voor wat betreft stikstofdepositie) niet in de weg. Bij het gebruiken van een passende beoordeling is altijd een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit benodigd.

2.2 Salderen

Het is vaste rechtspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State dat voor de vraag of een ontwikkeling significante gevolgen kan hebben, onder voorwaarden een vergelijking mag worden gemaakt tussen de gevolgen van de beoogde situatie en de referentiesituatie (binnen het project). Dit wordt ook wel intern salderen genoemd.

De referentiesituatie is de vigerende natuurtoestemming. Bij het ontbreken daarvan gelden de activiteiten ten tijde van de Europese referentiedatum¹ van de betreffende Natura 2000-gebieden. Indien deze sinds de referentiedatum lager milieu vergund zijn, dan telt de laagst vergunde situatie.

Saldering is ook mogelijk met een verdwijnende of afnemende stikstofbron buiten het project. Dit wordt extern salderen genoemd. In tegenstelling tot intern salderen is bij extern salderen altijd een passende beoordeling en een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit benodigd. Hiervoor gelden specifieke beleidsregels van het bevoegd gezag (provincie of Onze Minister van Natuur en Stikstof), die per bevoegd gezag verschillen.

2.3 Rekenprogramma AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2024.0.1). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Op basis van de invoer bepaalt het rekenprogramma AERIUS Calculator zelf de correcte berekening van de bijdrage ten opzichte van de referentiesituatie, indien aanwezig. Tevens bepaalt zij zelf de rekenpunten binnen de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

¹ Dat is de datum waarop het Natura 2000-gebied is aangemeld bij de EU.

3. Uitgangspunten AERIUS-berekening

3.1 Beoogde situatie

Conform de instructie gegevensinvoer AERIUS van BIJ12² is de stikstofdepositie gedurende de maatgevende periode (365 aaneengesloten dagen / 12 maanden) in kaart gebracht. Aan de hand van de aangeleverde informatie vanuit de opdrachtgever is het maatgevend jaar voor de realisatiefase vastgesteld op het jaar 2025.

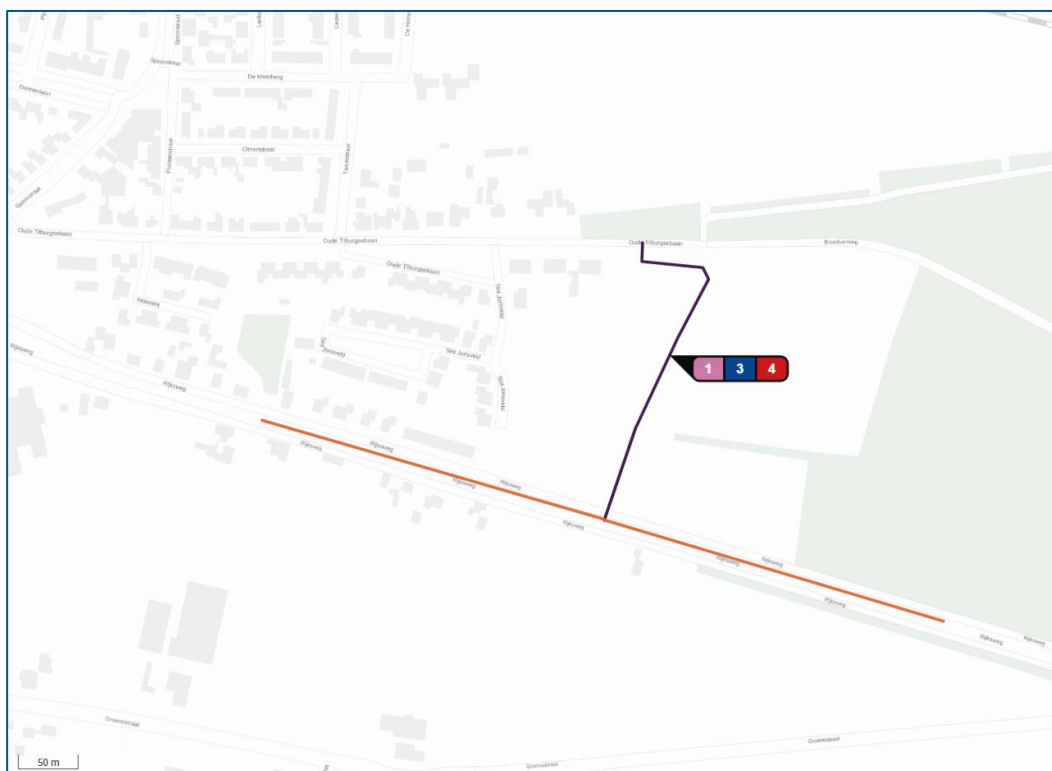
Dit is het eerst mogelijke jaar waarin de bouwweg wordt gerealiseerd. Daarnaast is worst-case het tijdelijke bouwverkeer voor de bouw van woonwijk Dorst zuidoost toegevoegd. Dit is een overschatting van de daadwerkelijke intensiteiten en indien dit niet tot een toename leidt zullen ook de daadwerkelijke intensiteiten niet tot een toename leiden.

Tabel 3.1: Planning activiteiten

Activiteit	2025	2026	2027
Bouw bouwweg			
Bouw woonwijk Dorst zuidoost			

Na het gebruik van de tijdelijke bouwweg zullen geen stikstof-emitterende activiteiten ten gevolge van dit project plaatsvinden. Daarom is de gebruiksfase in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

Het projectgebied in kwestie is te zien in de onderstaande figuur 3.1.



Figuur 3.1: Ligging van het projectgebied ten opzichte van haar directe omgeving (bron: AERIUS Calculator 2024)

² Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023 van BIJ12

3.2 Realisatiefase

Als gevolg van de realisatiewerkzaamheden is sprake van emissies van de voor stikstofdepositie relevante stoffen NO_x en NH₃. In dit onderzoek zijn de volgende relevante activiteiten meegenomen:

- Vervoersbewegingen werkzaamheden;
- Koude start verkeer van realisatiefase;
- Stationair draaien vrachtwagens;
- Mobiele werktuigen;
- Het tijdelijk gebruik van de bouwweg.

3.2.1 Vervoersbewegingen

Tijdens de werkzaamheden zullen motorvoertuigen ten behoeve van personeel en materiaal/materieel zich naar de projectlocatie begeven. Onderstaande tabel 3.2 toont de aantallen voertuigen die worden ingezet tijdens de realisatiefase.

Tabel 3.2 Vervoersbewegingen realisatiefase bouwweg Dorst zuidoost (bron: opdrachtgever)

Categorie	Aantal voertuigen	Vervoersbewegingen
[Motorvoertuig type]	[Aantal/jaar]	[Aantal/jaar]
Licht	42	84
Zwaar	42	84

Conform de Instructie gegevensinvoer van BIJ12² is gemodelleerd tot de vervoersbewegingen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Hierbij is door middel van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK)³ bepaald dat het totale verkeer behorende bij het project in de realisatiefase bij de N282 is verdund tot minder dan enkele procenten van het totale verkeer dat over deze weg rijdt.

Voor het wegverkeer is de standaard modellering van AERIUS aangehouden. Hier is gekozen om het verkeer dat van en naar de locatie rijdt het wegtype 'binnen bebouwde kom' en snelheidstype 'stagnerend stadsverkeer' mee te geven om parkeren en manoeuvreren op locatie te simuleren. Zodra het totale verkeer op de N282 aankomt gaat 50% van het wegverkeer richting Tilburg en 50% richting Breda. Beide rijdlijnen zijn gemodelleerd met het wegtype 'buitenweg' met een lengte van 300 meter om op snelheid te komen. Figuur 3.1 geeft de activiteiten in relatie tot de vervoersbewegingen weer.

3.2.2 Koude start verkeer

Voor de aanlegfase kan worden gesteld dat circa 100% van het lichte verkeer een koude start doormaakt (personeel dat de hele dag blijft). Voor vrachtverkeer geldt dat 95% gelijk weer vertrekt (na lossen van materieel en materiaal). Slechts 5% kent zodoende een koude start. Aan de hand van de informatie in tabel 3.1 zijn de verkeersaantallen weergegeven in tabel 3.3 gehanteerd voor de koude start van het verkeer.

Tabel 3.3 Vervoersaantallen koude start realisatiefase bouwweg Dorst zuidoost

Bron in AERIUS	Aantallen
[-]	[Aantal/jaar]
Koude start	Licht: 42 Zwaar: 2

Deze emissiebronnen is al lijnbron gemodelleerd in AERIUS. Hierbij valt het onder de sectorgroep "verkeer" en sectorgroep "koude start: overig". In figuur 3.1 is de lijnbron weergegeven.

³ <https://www.cimlk.nl/kaart>

3.2.3 Stationair draaien vrachtwagens

Aan de hand van de verkeersaantallen genoemd in tabel 3.1 is aangenomen dat alle zware vrachtwagens die gebruikt worden in de realisatiefase 2 minuten per motorvoertuig stationair draaien. Conform de Instructie gegevensinvoer van BIJ12² is voor 2025 is het volgende vastgesteld:

Emissiefactoren stationair wegverkeer (2025):

- **Zwaar wegverkeer**

NO_x per uur: 74,574 g/uur

NH₃ per uur: 0,8964 g/uur

Voor het berekenen van de emissie van de stationair draaiende voertuigen wordt gebruikgemaakt van de formule:

$$EF = EF_{\text{stationair}} * Tijd_{\text{stationair}} / 1.000$$

EF = Emissie als gevolg van stationair draaien [kg/jaar]

EF stationair = Emissiefactor [g/uur]

Tijd stationair = Tijdsduur dat het voertuig stationair draait [uren/jaar]

Tabel 3.4 geeft de emissies weer van het stationair draaien tijdens de realisatiefase van werkzaamheden voor de bouwweg Dorst zuidoost.

Tabel 3.4 stationair draaien vrachtwagens realisatiefase bouwweg Dorst zuidoost (bron: opdrachtgever)

Activiteit	Vrachtwagens	Aantal min. stationair	Stationair draaien	Totale emissie
[Jaartal]	[Aantal/ jaar]	[min /vrachtwagen]	[Uur/ jaar]	[kg/jaar]
Zwaar	42	2	1,5	NO_x : 0,104 NH₃ : 0,001

Deze emissiebron is als lijnbron gemodelleerd in AERIUS. Hierbij valt het onder de sector groep "anders". Daarbij is een uittreedhoogte van 2,5 meter aangehouden en warmte-inhoud 0,00 MW. Figuur 3.1 geeft de locatie van de emissies van het stationair draaien.

3.2.4 Mobiele werktuigen

Tijdens de werkzaamheden worden verschillende mobiele werktuigen ingezet. Conform de instructie gegevensinvoer van BIJ12² is het percentage AdBlue-toevoeging vastgesteld op 6% bij STAGE-klasse IV. Het brandstofverbruik is berekend via de AUB-methode zoals beschreven door TNO⁴. In tabel 3.5 zijn de mobiele werktuigen weergegeven.

Tabel 3.5 Mobiele werktuigen realisatiefase bouwweg Dorst zuidoost (bron: opdrachtgever)

Mobiel werktuig	Stageklasse	Vermogen	Brandstofverbruik	Gebruiksuren	AdBlue
-	-	[kW]	[liter/jaar]	[uren/jaar]	[liter/jaar]
Graafmachine	IV	120	506	40	30
Shovel	IV	90	373	40	22
Tractor	Zwaar Utiliteitsvoertuig (tot 6L cilinderinhoud)			32	-

⁴ Ligterink, N.E., Dellaert, S. & van Mensch, P. (10 december 2021), *AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen*, TNO 2021 R12305.

Mobiel werktuig	Stageklasse	Vermogen	Brandstofverbruik	Gebruiksuren	AdBlue
-	-	[kW]	[liter/jaar]	[uren/jaar]	[liter/jaar]
Verdichtingswals	IV	90	150	16	9

Met de aangeleverde gegevens vermeld in tabel 3.5 zijn de mobiele werktuigen gemodelleerd als lijnbron binnen AERIUS. De emissies van mobiele werktuigen worden in AERIUS berekend in de sectorgroep 'mobiele werktuigen' sector 'bouw, industrie en delfstoffenwinning'. Zie figuur 3.1 voor de locatie van de mobiele werktuigen.

3.3 Tijdelijk gebruik bouwweg na de aanleg

Na het realiseren van de bouwweg wordt deze gedurende 3 jaar (zie tabel 3.1) ingezet als transportroute voor al het bouwverkeer van de realisatie van woonwijk Dorst zuidoost. Wij spreken hierdoor niet van een gebruiksfase, omdat het een tijdelijke situatie is. Na de realisatie van woonwijk Dorst zuidoost zal de bouwweg worden gesloopt en vinden er daarna dus geen activiteiten meer plaats. Het slopen van de bouwweg valt buiten het maatgevend jaar vermeldt in hoofdstuk 3.1, omdat de inzet van mobiele werktuigen daarvoor lager is. Tabel 3.6 geeft het bouwverkeer weer dat na de realisatie van de bouwweg rijdt naar woonwijk Dorst zuidoost en dus gebruik maakt van de tijdelijke bouwweg.

Tabel 3.6 Vervoersbewegingen bouwverkeer woonwijk Dorst zuidoost na aanleg bouwweg (bron: opdrachtgever)

Categorie	Aantal voertuigen	Vervoersbewegingen
[Motorvoertuig type]	[Aantal/jaar]	[Aantal/jaar]
Licht	9.034	18.068
Zwaar	3.011	6.022

Conform de Instructie gegevensinvoer van BIJ12² is gemodelleerd tot de vervoersbewegingen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Hierbij is door middel van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK)⁵ bepaald dat het totale verkeer behorende bij het project in de realisatiefase bij de N282 is verdund tot minder dan enkele procenten van het totale verkeer dat over deze weg rijdt.

Voor het wegverkeer is de standaard modellering van AERIUS aangehouden. Hier is gekozen om het verkeer dat van en naar de locatie rijdt het wegtype 'binnen bebouwde kom' en snelheidstype 'stagnerend stadsverkeer' mee te geven om parkeren en manoeuvreren op locatie te simuleren. Zodra het totale verkeer op de N282 aankomt gaat 50% van het wegverkeer richting Tilburg en 50% richting Breda. Beide rijdlijnen zijn gemodelleerd met het wegtype 'buitenweg' met een lengte van 300 meter om op snelheid te komen. Figuur 3.1 geeft de activiteiten in relatie tot de vervoersbewegingen weer.

⁵ <https://www.cimlk.nl/kaart>

4. Resultaten en conclusie

Gemeente Oosterhout is voornemens een bouwweg te realiseren voor de ontwikkeling van de woonwijk Dorst zuidoost. Na het realiseren van de bouwweg zal deze functioneren als tijdelijke transportroute. De bouwweg wordt tijdens realisatie en het latere tijdelijk gebruik uitsluitend gebruikt door bouwverkeer. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken wordt de BOPA-procedure doorlopen.

Om vast te stellen of een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit benodigd is voor de realisatiefase, is een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd. Overige effecten op natuur worden in deze rapportage niet beoordeeld.

4.1 Resultaten

Op basis van de uitgangspunten omschreven in hoofdstuk 3 is een model opgesteld met behulp van AERIUS Calculator. Uit het doorrekenen van dit model blijkt dat er ten gevolge van de activiteiten in de beoogde situatie geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar op nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Dit geldt ook voor alle hexagonen met een hersteldoel.

De invoer en het resultaat van de berekening is vastgelegd in een pdf-bestand met het kenmerk: Rn6eJNdykgzG, deze is te vinden in bijlage 1.

4.2 Conclusie

Uit de berekeningen uitgevoerd met AERIUS Calculator (versie 2024) blijkt dat er als gevolg van de ontwikkeling **geen depositie groter dan 0,00 mol N/ha/jaar** optreedt op nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat er voor wat betreft het aspect stikstofdepositie. Geen vergunningplicht geldt op grond van artikel 5.1, eerste lid onder e van de Omgevingswet.

Bijlagen

Bijlage 1 AERIUS-berekening realisatiefase bouwweg Dorst zuidoost

Kenmerk: Rn6eJNdykgzG

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Gemeente Oosterhout
Oude Tilburgsebaan 54,
4859 PN Dorst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bouwweg Dorst-zuid
-

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rn6eJNdykgzG
06 november 2024, 11:52
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Beoogde situatie - realisatie bouwweg Dorst-oost -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,8 kg/j	37,5 kg/j

Resultaten

Beoogde situatie - realisatie bouwweg Dorst-oost -
Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

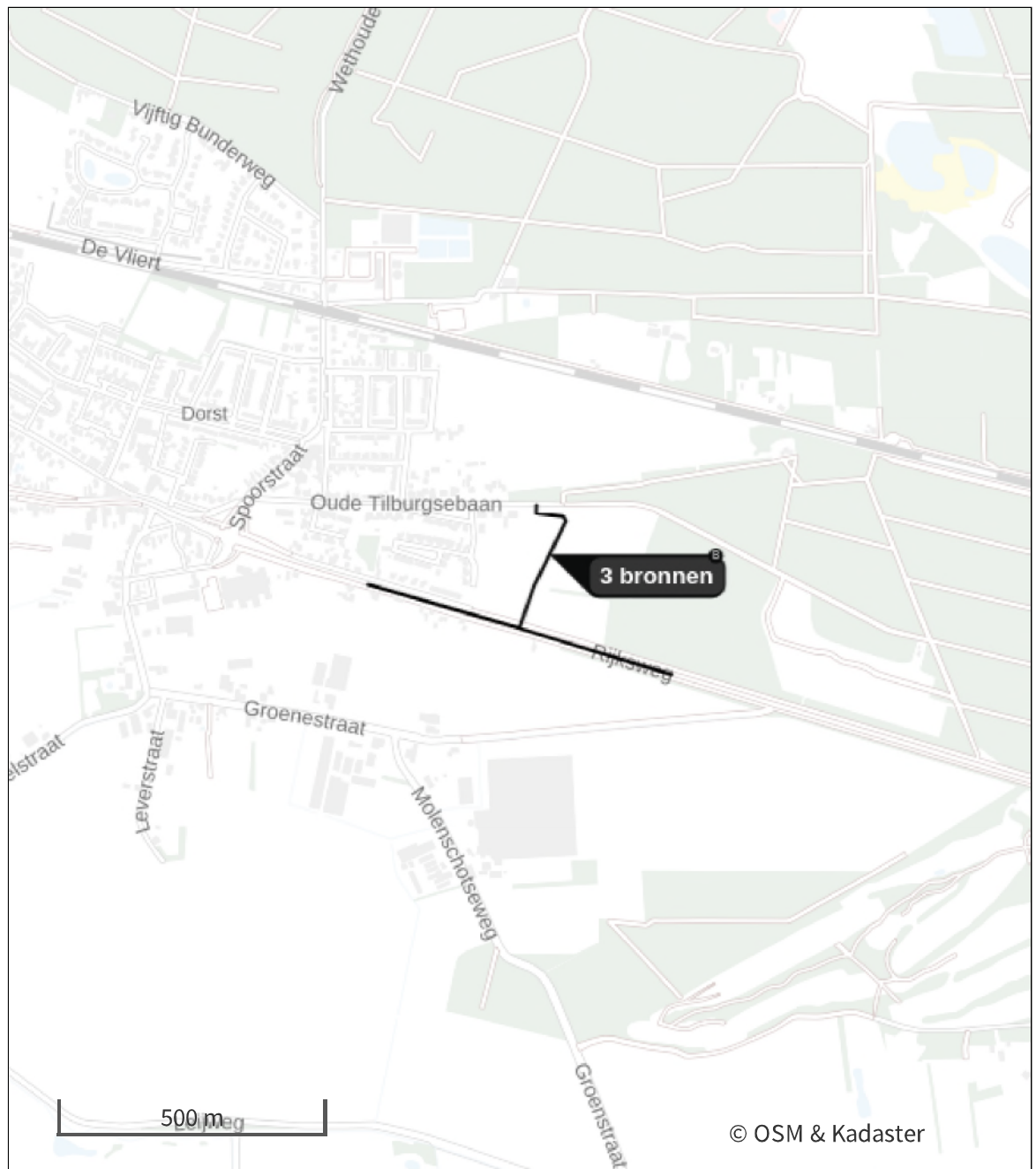
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		








Beoogde situatie - realisatie bouwweg Dorst-oost (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen - realisatiefase	0,3 kg/j	12,8 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens - realisatiefase	1,3 g/j	0,1 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Koude start werkverkeer - realisatiefase	2,4 g/j	59,2 g/j
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	24,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie
- realisatie bouwweg Dorst-oost" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Beoogde situatie - realisatie bouwweg Dorst-oost, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen - realisatiefase	NO _x				12,8 kg/j
Locatie	X:118966,85 Y:400165,89	NH ₃				0,3 kg/j
Lengte	300,92 m					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	506 l/j	40 u/j	30 l/j	NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	373 l/j	40 u/j	22 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	89,5 g/j
Tractor	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		32 u/j		NO _x	6,4 kg/j
					NH ₃	47,0 g/j
Verdichtingswals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	150 l/j	16 u/j	9 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	36,0 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer - tijdelijk gebruik bouwweg - 100%			Links	Rechts	NO _x	16,1 kg/j
Locatie	X:118966,85 Y:400165,89	Type scherm	-	-		NO ₂	3,7 kg/j
Lengte	300,92 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	18.152,0 /jaar				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6.106,0 /jaar				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens - realisatiefase	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0.000 MW</u>	NH ₃	1,3 g/j
Locatie	X:118966,85 Y:400165,89				
Lengte	300,92 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start werkverkeer - realisatiefase	NO _x	59,2 g/j
		NH ₃	2,4 g/j
Locatie	X:118966,85 Y:400165,89		
Lengte	300,92 m		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		42,0 /jaar	
Middelwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		2,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer - realisatie bouwweg	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:118966,85 Y:400165,89	Type scherm	-	-	NO ₂ 49,0 g/j
Lengte	300,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	84,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	84,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer - tijdelijk gebruik richting Breda -50%	Links	Rechts	NO _x	4,1 kg/j
Locatie	X:118766,87 Y:400067,51	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	298,60 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9.076,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.053,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer - tijdelijk gebruik richting Tilburg -50%			Links	Rechts	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	X:119055,49 Y:399981,56	Type scherm	-	-		NO ₂	1,0 kg/j
Lengte	302,28 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9.076,0 /jaar		0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.053,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1700 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV Heerenveen
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlelen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl