

Stikstofdepositieonderzoek

Oranjepark te Pijnacker,
gemeente Pijnacker-Nootdorp



Kennis- en
adviescentrum



Historisch voor-
onderzoek



Risicoanalyse



Detectie



Benaderen en
veiligstellen



Ecologie



Vliegtuigberging



Archeologie



Sanering



<i>rapportnummer</i>	260212_E26003_SD_01
<i>titel</i>	Stikstofdepositieonderzoek - Oranjepark te Pijnacker, gemeente Pijnacker-Nootdorp
<i>versienummer</i>	1.0
<i>status</i>	Definitief
<i>datum</i>	12 februari 2026
<i>vestiging</i>	Hermalen 7 5481 XX Schijndel [redacted] ecologie@denoudengroep.com
<i>auteur</i>	[redacted] (senior ecooloog)
<i>interne controle</i>	[redacted]
<i>paraaf</i>	[redacted]

© Den Ouden Bodac B.V., Schijndel

Foto's en tekeningen: Den Ouden Bodac B.V., tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Den Ouden Bodac B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Betrouwbaarheid

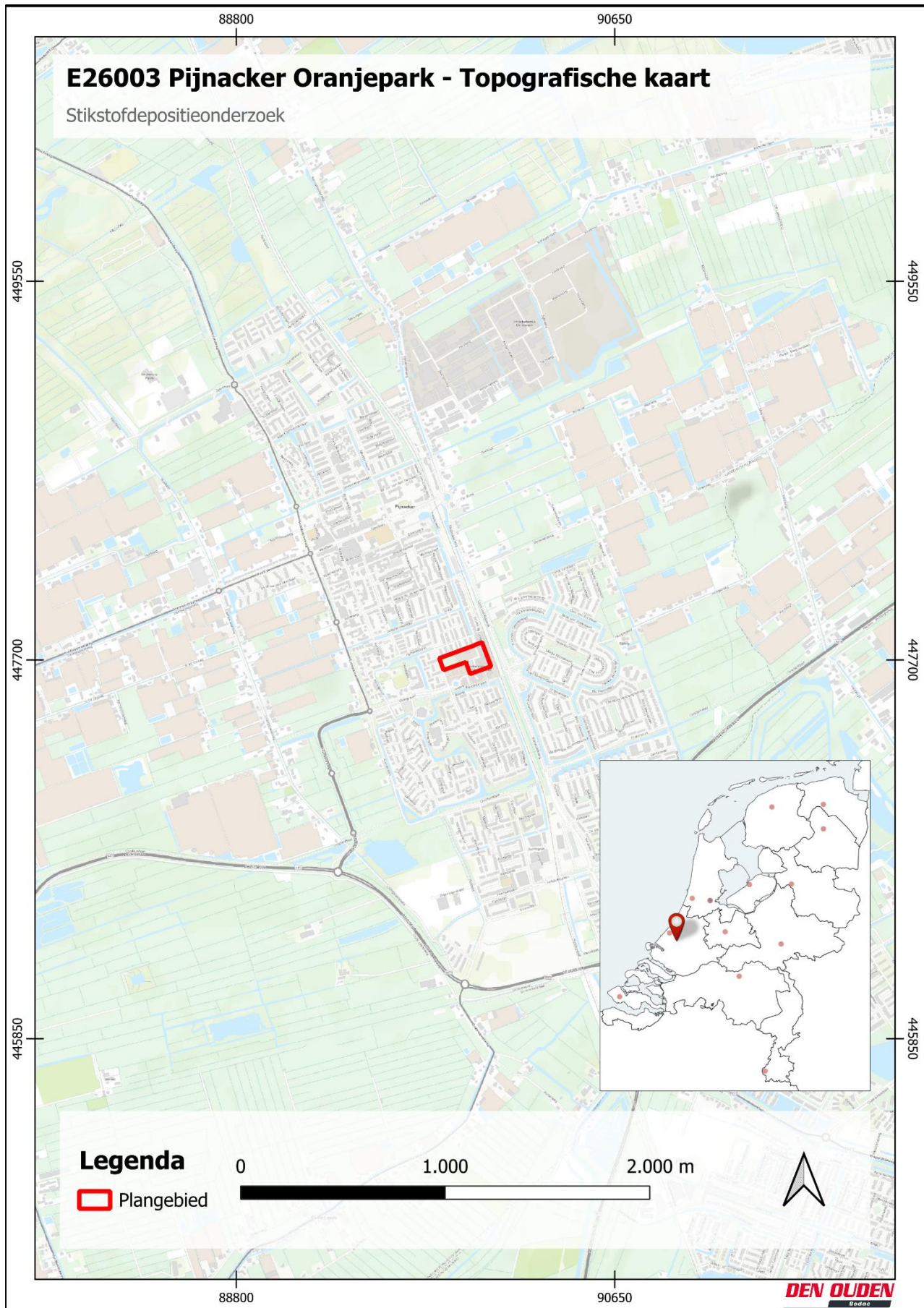
Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving.

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens	3
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding en doel	6
1.2 Ligging plangebied	6
1.3 Voorgenomen ingreep en toekomstige situatie plangebied	7
2 Toetsingskader	8
3 Uitgangspunten	9
3.1 Aanlegfase	9
3.2 Gebruiksfase	11
4 Berekeningsresultaten en conclusie	14
Literatuurlijst	15
Lijst van figuren en tabellen	16
Bijlage 1 AERIUS-berekening aanlegfase	17
Bijlage 2 AERIUS-berekening gebruiksfase	18

Administratieve gegevens

<i>projectcode</i>	E26003
<i>toponiem</i>	Oranjepark
<i>adres/locatie</i>	Nijverheidsweg e.o.
<i>plaats</i>	Pijnacker
<i>gemeente</i>	Pijnacker-Nootdorp
<i>provincie</i>	Zuid-Holland
<i>omvang plangebied</i>	± 20.650 m ²
<i>coördinaten plangebied</i>	NW: 89.792 / 447.708 NO: 90.001 / 447.787 ZW: 89.813 / 447.651 ZO: 90.045 / 447.668 centrum: 89.917 / 447.718
<i>kadastrale gegevens</i>	gemeente Pijnacker, sectie C: perceel 5347, 6078, 6208, 6209, 6210, 6211, 6212, 6240, 6241, 6331, 7698, 8486, 8556, 8557, 9013, 9119, 9120, 9186, 9187, 9788, 9789 en 11317
<i>(RO) kader onderzoek</i>	nieuwbouwproject Oranjepark
<i>opdrachtgever</i>	gemeente Pijnacker-Nootdorp Oranjeplein 1 2641 EZ Pijnacker Tel: [REDACTED] E-mail: info@pijnacker-nootdorp.nl



Figuur 1: Plangebied op de topografische kaart (bron: ESRI).



Figuur 2: Plangebied op de luchtfoto.

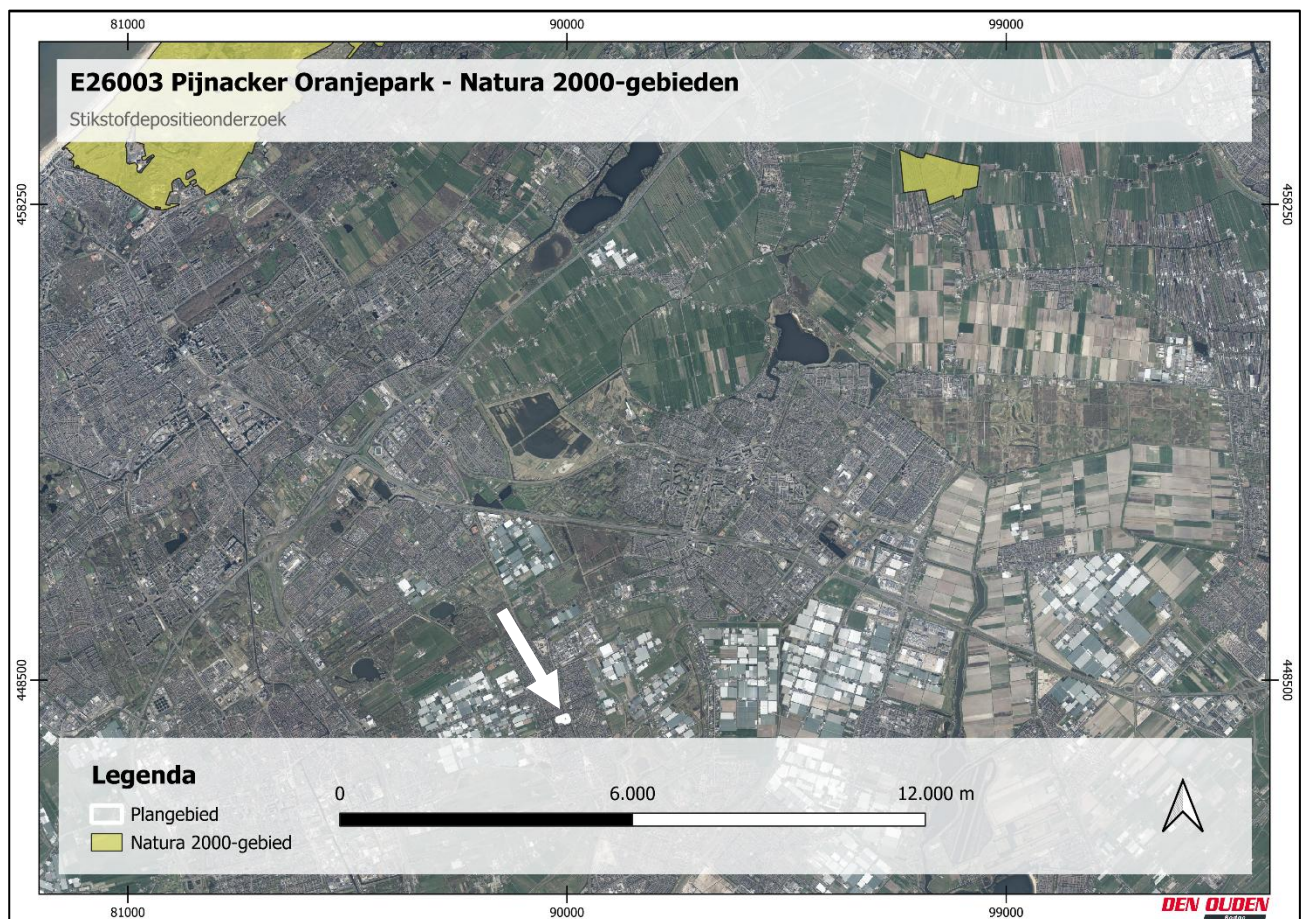
1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van de gemeente Pijnacker-Nootdorp is door Den Ouden Bodac een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd. Het stikstofdepositieonderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het nieuwbouwproject Oranjepark te Pijnacker. Het doel van het stikstofdepositieonderzoek is om de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden inzichtelijk te maken.

1.2 Ligging plangebied

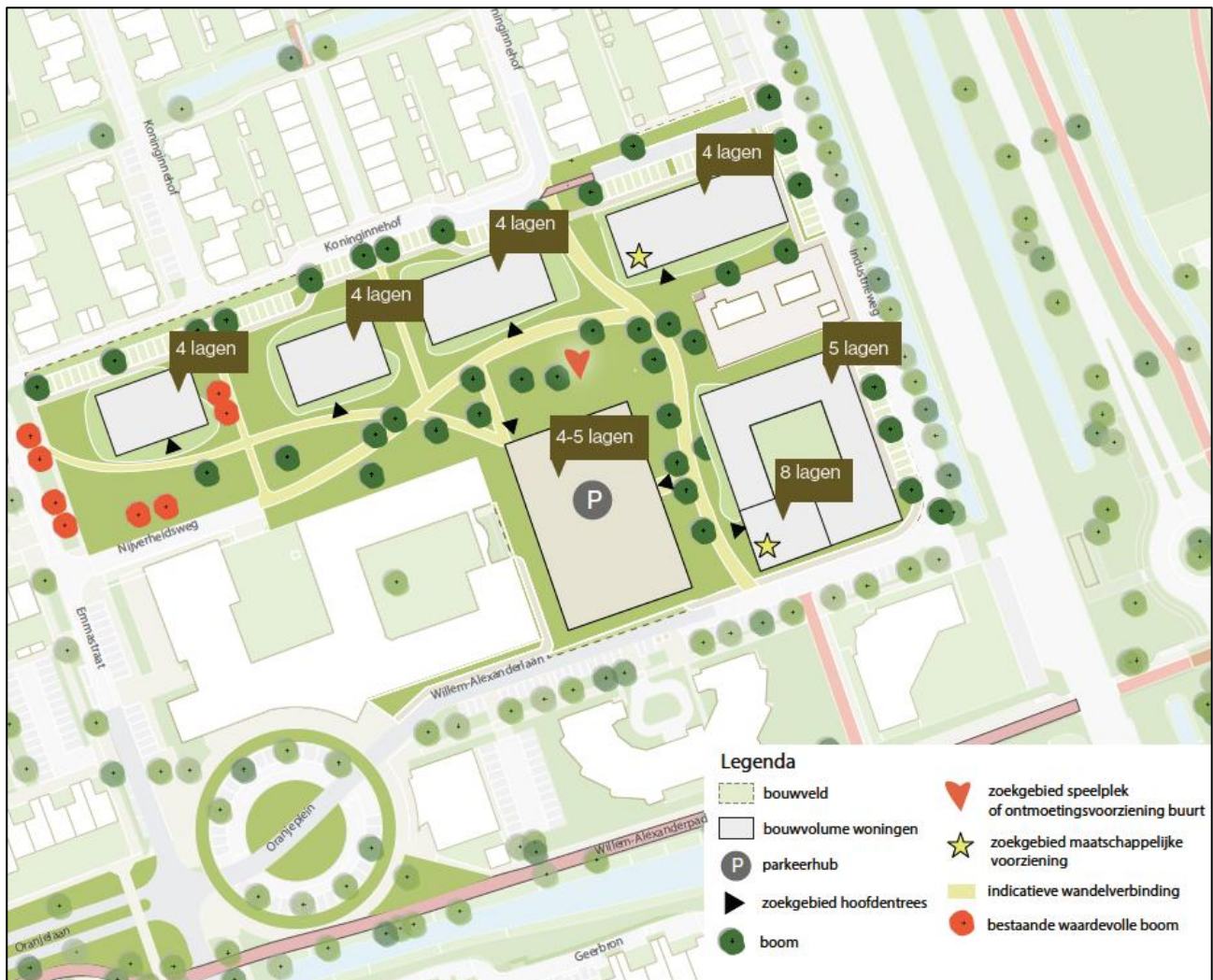
Het plangebied ($\pm 20.650 \text{ m}^2$) betreft het plangebied Oranjepark en is gelegen in de omgeving van de Nijverheidsweg in Pijnacker. Het plangebied wordt in het westen begrensd door de Emmastraat, in het noorden door het Koninginnenhof, in het oosten door de Industrieweg en in het zuiden door de Willem-Alexanderlaan en het gemeentekantoor. In figuur 1 is de topografische ligging van het plangebied weergegeven en figuur 2 betreft een luchtfoto van het plangebied. Het plangebied bestaat uit diverse te slopen opstallen, een parkeerterrein en grasland/braakliggend terrein met wat groen. Het plangebied is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden bevinden zich op circa 13 kilometer afstand ten noordoosten en noordwesten van het plangebied (figuur 3). Het betreffen de Natura 2000-gebieden De Wilck (niet stikstofgevoelig) en Meijndel & Berkheide (wel stikstofgevoelig).



Figuur 3. Ligging van het plangebied (nabij witte pijl) ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

1.3 Voorgenomen ingreep en toekomstige situatie plangebied

De initiatiefnemer is voornemens om een deel van de opstallen binnen het plangebied te slopen en circa 180 tot 216 nieuwe woningen te realiseren verdeeld over vijf woonblokken. Daarnaast zal een parkeerhub gerealiseerd worden. In figuur 4 is een voorlopige inrichtingstekening van het plangebied weergegeven.



Figuur 4. Voorlopige inrichtingstekening plangebied (bron: INBO).

2 Toetsingskader

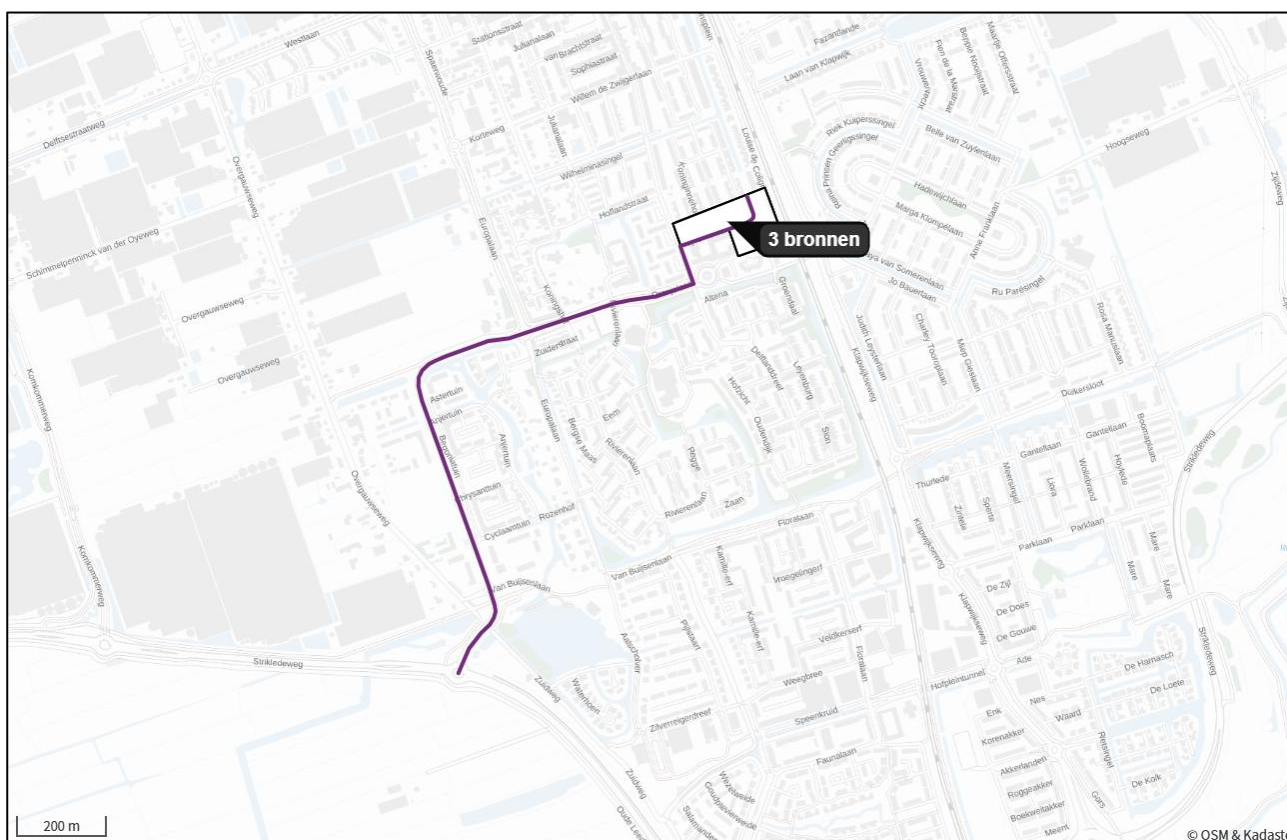
In Nederland is de natuurwetgeving geregeld in de Omgevingswet, waaronder de bescherming van Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Nederland zijn 162 Natura 2000-gebieden aangewezen. Het netwerk bestaat uit gebieden die aangewezen zijn onder de Vogelrichtlijn en onder de Habitatrichtlijn. Binnen Natura 2000-gebieden zijn habitattypen, habitatrichtlijnsoorten, broedvogels en niet-broedvogels aangewezen waarvoor speciale instandhoudingsdoelstellingen opgesteld zijn. Deze instandhoudingsdoelstellingen mogen niet in het geding komen. Het is verboden zonder omgevingsvergunning een Natura 2000-activiteit te verrichten tenzij het gaat om een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen geval (artikel 5.1, lid 1 van de Omgevingswet). Een Natura 2000-activiteit is een activiteit, inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de habitatrichtlijn dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Een omgevingsvergunning kan verleend worden door het bevoegd gezag. In de meeste gevallen is de provincie het bevoegd gezag. In enkele gevallen, zoals voor plannen of projecten met betrekking tot rijks- en spoorwegen, grote wateren en defensie terreinen blijft het Rijk bevoegd gezag.

Een stikstofdepositieonderzoek is nodig om al dan niet uit te kunnen sluiten dat de stikstofdepositie als gevolg van het voorgenomen plan een negatief effect kan hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. De depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden wordt inzichtelijk gemaakt met behulp van het rekeninstrument AERIUS Calculator (versie 2025.2). Wanneer het projecteffect als gevolg van het voorgenomen plan kleiner is dan 0,005 mol N/ha/jaar, dan is er geen sprake van een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten als gevolg van de depositie van stikstof worden uitgesloten. Omdat zowel de aanlegfase als de gebruiksfase van het plan negatieve effecten op stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden kunnen hebben, wordt het projecteffect van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase inzichtelijk gemaakt.

3 Uitgangspunten

3.1 Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase vinden emissies van ammoniak en stikstofoxiden plaats door de inzet van mobiele werktuigen en door het af- en aanrijden van werkverkeer van en naar het plangebied. Het werkverkeer zorgt bovendien voor extra emissies door de koude starts van de motoren en door het stationair draaien van het vrachtverkeer. De gemodelleerde emissiebronnen zijn weergegeven in figuur 5. De mobiele werktuigen, de koude starts en het stationair draaiend vrachtverkeer zijn gemodelleerd als vlakbron en het werkverkeer is gemodelleerd als lijnbron. Volgens de voorlopige planning zal in 2028 gestart worden met de bouw van de van de vier meest noordelijke woonblokken en de parkeerhub. Dit zal naar verwachting circa 2 jaar duren. Daarna zullen deze woningen in gebruik genomen worden en zal het laatste woonblok gerealiseerd worden. Ook hiervoor wordt een bouwtijd van 2 jaar gerekend waardoor het laatste woonblok naar verwachting in 2032 in gebruik genomen zal worden. Tijdens de eerste twee bouwjaren vinden de meeste bouwactiviteiten plaats (vier woonblokken met circa 140 woningen + parkeerhub) ten opzichte van de laatste twee jaar (één woonblok met circa 76 woningen). Het verschil in emissies tussen de eerste twee jaar en de laatste twee jaar is naar verwachting veel groter dan de emissies door het gebruik van de reeds afgebouwde woningen tijdens de laatste twee bouwjaren. Tijdens de eerste twee bouwjaren zal het eerste jaar naar verwachting voor de meeste emissies zorgen omdat slopen, bouwrijp maken en de ruwbouw aan het begin van de bouw voor meer emissies zullen zorgen dan de afbouw in een later stadium. Het eerste jaar van de bouw zal dan ook het maatgevend jaar zijn waardoor 2028 als rekenjaar gehanteerd is.



Figuur 5. Emissiebronnen aanlegfase in AERIUS Calculator.

3.1.1 Inzet mobiele werktuigen

De uitgangspunten voor de inzet van de mobiele werktuigen zijn gebaseerd op ervaringen binnen eerder uitgevoerde projecten. In tabel 1 is de verwachte inzet van mobiele werktuigen weergegeven.

Tabel 1. Inzet mobiele werktuigen.

Mobiel werktuig	Stage-klasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Brandstof	Brandstofverbruik (l/j)	Draaiuren (u/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Shovel	IV	2014-2018	75-560	Diesel	3.200	160	192
Graafmachine	IV	2014-2018	75-560	Diesel	19.200	1.200	1.152
Heistelling	IV	2014-2018	75-560	Diesel	7.500	300	450
Hijskraan	IV	2014-2018	75-560	Diesel	24.000	1.600	1.440
Verreiker	IV	2014-2018	75-560	Diesel	4.000	160	240
Betonstortor	IV	2014-2018	75-560	Diesel	1.600	160	96

3.1.2 Af- en aanrijden werkverkeer

De uitgangspunten voor het af- en aanrijden van het werkverkeer zijn tevens gebaseerd op ervaringen binnen eerder uitgevoerde projecten. Van en naar het plangebied zullen in het eerste bouwjaar naar verwachting 3.120 voertuigbewegingen per jaar plaatsvinden door licht verkeer, 520 voertuigbewegingen per jaar door middelzwaar vrachtverkeer en 1.040 voertuigbewegingen per jaar door zwaar vrachtverkeer. De lijnbron voor het verkeer is gemodelleerd als 'binnen bebouwde kom (normaal)'.

Het (werk)verkeer van en naar het plangebied zal naar verwachting via de N470 af- en aanrijden. Het verkeer is daardoor tussen de N470 en het plangebied gemodelleerd. Ter hoogte van de N470 zal het verkeer ruimschoots in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer (Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, 2026). De verkeersintensiteit op de N470 betreft circa 25.250 voertuigen per etmaal (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, z.j.), wat vele malen hoger ligt dan de verkeersgeneratie per etmaal als gevolg van het voorgenomen plan (zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase). Ter hoogte van de N470 zal het verkeer als gevolg van het plan zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag zeker niet meer onderscheiden van het overige verkeer op de weg.

3.1.3 Koude starts

Een 'koude start' is het fenomeen dat voertuigen met een koude motor meer emissie uitstoten dan voertuigen met een warme motor. Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stilgestaan hebben (Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, 2026). Er wordt er worstcase van uitgegaan dat alle lichte voertuigen die het werkterrein bezoeken een koude start maken bij het verlaten van het werkterrein omdat deze veelal de gehele werkdag aanwezig zullen zijn. Dit resulteert in 1.560 koude starts. Voor het middelzware en zware vrachtverkeer wordt ervan uitgegaan dat het aandeel koude starts lager ligt. Er wordt er worstcase van uitgegaan dat 25% van het totaal aantal middelzware en zware voertuigen een koude start maakt omdat deze het werkterrein veelal enkel bezoeken om te laden en lossen waarbij de motor blijft draaien of minder dan 2 uur uitgeschakeld wordt. Dit resulteert in 65 koude starts door middelzwaar vrachtverkeer en in 130 koude starts door zwaar vrachtverkeer.

3.1.4 Stationair draaiend verkeer

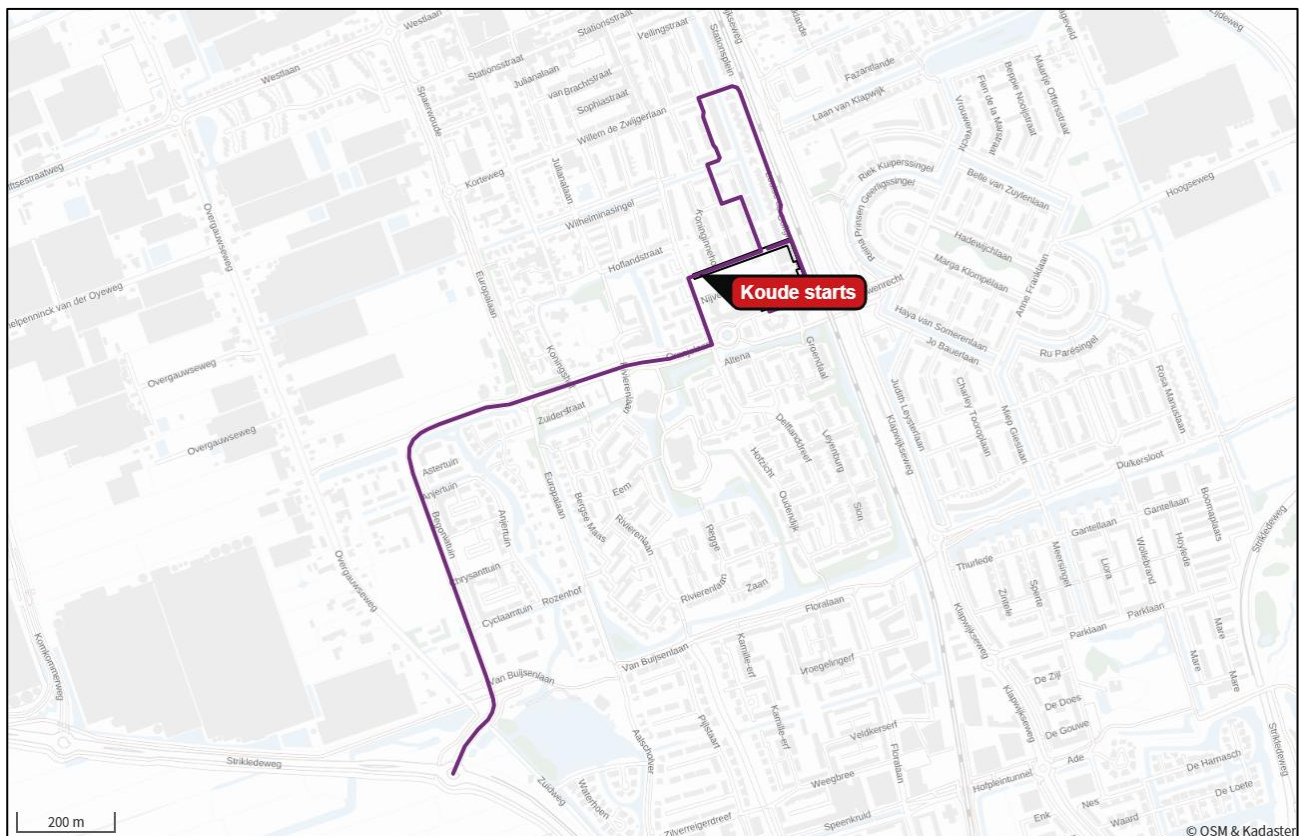
De emissiebronnen voor het stationair draaien van het verkeer tijdens het laden en lossen zijn gemodelleerd conform de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025.2 (Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, 2026). Hierbij zijn de emissiefactoren uit bijlage 1 van deze instructie gehanteerd (tabel 2). Er wordt ervan uitgegaan dat elke vrachtwagen per bezoek 10 minuten stationair draait. Aan de hand van de emissiefactoren, het aantal vrachtwagens dat het werkterrein aandoet (260 middelzware vrachtwagens en 520 zware vrachtwagens) en een stationaire draaitijd van 10 minuten per vrachtwagenbezoek zijn de totale emissies van het stationair draaien van het vrachtverkeer bepaald. De totale emissie bedraagt 0,115 kg NH₃ en 8,093 kg NO_x.

Tabel 2. Emissiefactoren stationair draaiend verkeer.

Verkeerscategorie	Emissiefactor NH ₃	Emissiefactor NO _x
Middelzwaar vrachtverkeer	0,7392 g/uur	53,2476 g/uur
Zwaar vrachtverkeer	0,95616 g/uur	66,75864 g/uur

3.2 Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase vinden emissies van ammoniak en stikstofoxiden enkel plaats door het af- en aanrijden van verkeer van en naar het plangebied. Daarbij zorgt het verkeer tevens voor extra emissies door de koude starts van de motoren. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet waardoor er geen sprake zal zijn van gasverbruik. De gemodelleerde emissiebronnen zijn weergegeven in figuur 6. De koude starts zijn gemodelleerd als vlakbron en het verkeer is gemodelleerd als lijnbron. Het projecteffect van de gebruiksfase is berekend met het rekenjaar volgend op de totale aanlegfase (2032). Dit betreft het eerste jaar dat alle woningen in gebruik genomen zijn.



Figuur 6. Emissiebronnen gebruiksfase in AERIUS Calculator.

3.2.1 Af- en aanrijden verkeer

De verkeersgeneratie van het verkeer in de gebruiksfase is aangeleverd door de opdrachtgever en gebaseerd op kencijfers van het CROW. Het plangebied is gelegen in de schil van het centrum van Pijnacker. De gemeente Pijnacker-Nootdorp, waar Pijnacker onder valt, betreft een sterk stedelijke gemeente. Uitgaande van de gemiddelde verkeersgeneratie resulteert het totale plan van maximaal 216 appartementen in 888,84 verkeersbewegingen per etmaal (tabel 3). Voor afvalophaal- en bezorgdiensten wordt er worstcase van uitgegaan dat 2% hiervan zwaar vrachtverkeer betreft en de overige 98% licht verkeer. Hierdoor zijn 17,7768 verkeersbewegingen per etmaal als zwaar vrachtverkeer ingevoerd en 871,0632 verkeersbewegingen per etmaal als licht verkeer. De lijnbron voor het verkeer is gemodelleerd als 'binnen bebouwde kom (normaal)'. De ontsluiting van het verkeer is reeds beschreven in paragraaf 3.1.2. Omdat er (nog) geen verdeling gemaakt kan worden van het totale verkeer over de verschillende beschikbare parkeergelegenheden, is worstcase al het verkeer langs alle mogelijke parkeergelegenheden gemodelleerd.

Tabel 3. Verkeersgeneratie gebruiksfase.

Categorie	Eenheid	Planvoornemen	Gemiddelde verkeersgeneratie per eenheid	Gemiddelde verkeersgeneratie planvoornemen
Koop, appartement, < 75 m ² BVO	1 woning	86,4 woningen	4,3	371,52
Huur, appartement, sociale huur, < 75 m ² BVO	1 woning	75,6 woningen	■	■
Huur, appartement, vrije sector, > 100 m ² BVO	1 woning	54 woningen	■	■

3.2.2 Koude starts

Voor de definitie van een koude start wordt verwezen naar paragraaf 3.1.3. Op basis van de handreiking koude start (Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, 2025) wordt voor woningbouwprojecten uitgegaan van 2 koude starts per woning per etmaal. Voor 216 appartementen betekent dit dus 432 koude starts per etmaal. Daarnaast zijn er nog 21 extra parkeerplaatsen. Hiervoor wordt per parkeerplaats 1 koude start per etmaal verwacht. Het totaal aantal koude starts komt daarmee uit op $432 + 21 = 453$ koude starts per etmaal. Dit geldt voor het licht verkeer. Het zwaar vrachtverkeer waarmee rekening gehouden wordt ten behoeve van afvalophaal- en bezorgdiensten zal de motor niet of minder dan 2 uur uitschakelen. Een deel van het verkeer zal in een parkeergarage parkeren. Welk deel is (nog) niet bekend. Omdat een koude start op hoogte een groter effect heeft op grotere afstand dan een koude start op maaiveldniveau en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden in onderhavig geval op grotere afstand gelegen zijn, zijn worstcase alle koude starts op hoogte ingevoerd.

4 Berekeningsresultaten en conclusie

De AERIUS-berekening van de aanlegfase is opgenomen in bijlage 1 en de AERIUS-berekening van de gebruiksfase is opgenomen in bijlage 2. Uit beide berekeningen blijkt dat het projecteffect kleiner is dan 0,005 mol N/ha/jaar. Er is dan ook geen sprake van een significante toename in stikstofdepositie op het oppervlak van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten als gevolg van de depositie van stikstof door het voorgenomen plan zijn uitgesloten en er is geen omgevingsvergunning benodigd voor een Natura 2000-activiteit als gevolg van de depositie van stikstof.

Literatuurlijst

Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, 2025: Handreiking Koude Start. BIJ12.

Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, 2026: Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025.2, Den Haag (Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur).

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, z.j. Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit, monitoringsronde 2025, monitoringsjaar 2025. Geraadpleegd op 11 februari 2026 van <https://www.cimlk.nl/kaart>

Lijst van figuren en tabellen

Figuur 1: Plangebied op de topografische kaart (bron: ESRI). 4

Figuur 2: Plangebied op de luchtfoto. 5

Figuur 3: Ligging van het plangebied (nabij witte pijl) ten opzichte van Natura 2000-gebieden. 6

Figuur 4: Voorlopige inrichtingstekening plangebied (bron: INBO). 7

Figuur 5: Emissiebronnen aanlegfase in AERIUS Calculator. 9

Tabel 1: Inzet mobiele werktuigen. 10

Tabel 2: Emissiefactoren stationair draaiend verkeer. 11

Figuur 6: Emissiebronnen gebruiksfase in AERIUS Calculator. 12

Tabel 3: Verkeersgeneratie gebruiksfase. 12

Bijlage 1 AERIUS-berekening aanlegfase

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

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

Den Ouden Bodac
Nijverheidsweg e.o.,
2641 Pijnacker

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Oranjepark Pijnacker
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rxrra7N8fev7
11 februari 2026, 14:04
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	14,8 kg/j	362,7 kg/j

Resultaten

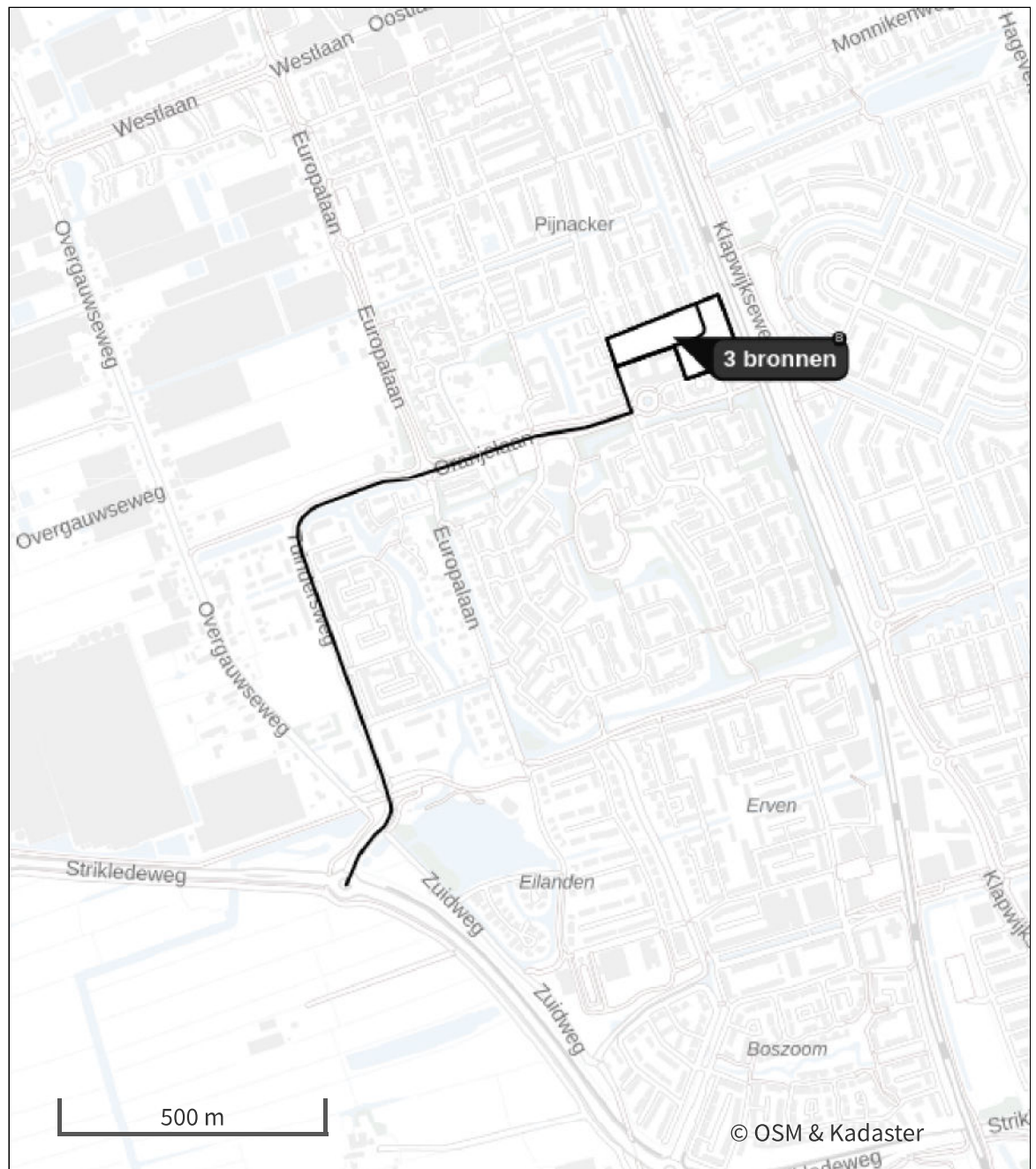
Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen	14,3 kg/j	339,2 kg/j
3 Verkeer Koude start: overig Koude starts	0,1 kg/j	4,4 kg/j
4 Anders... Stationair draaiend vrachtverkeer	0,1 kg/j	8,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	11,0 kg/j

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



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 "Aanlegfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase, Rekenjaar 2028

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen			NO _x	339,2 kg/j	
Locatie	X:89918,07 Y:447709,13			NH ₃	14,3 kg/j	
Oppervlakte	2,10 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreading/Temporele variatie	Stof	Emissie
Shovel Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.200 l/j 192 l/j	160 u/j	2,9 m <u>0,027 MW</u>	0,7 m <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	18,1 kg/j 0,8 kg/j
Graafmachine Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	19.200 l/j 1.152 l/j	1.200 u/j	2,9 m <u>0,027 MW</u>	0,7 m <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	109,7 kg/j 4,6 kg/j
Heistelling Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7.500 l/j 450 l/j	300 u/j	2,9 m <u>0,027 MW</u>	0,7 m <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	42,0 kg/j 1,8 kg/j
Hijskraan Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	24.000 l/j 1.440 l/j	1.600 u/j	2,9 m <u>0,027 MW</u>	0,7 m <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	137,6 kg/j 5,8 kg/j
Verreiker Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4.000 l/j 240 l/j	160 u/j	2,9 m <u>0,027 MW</u>	0,7 m <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	22,4 kg/j 1,0 kg/j
Betonstorter Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.600 l/j 96 l/j	160 u/j	2,9 m <u>0,027 MW</u>	0,7 m <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	9,4 kg/j 0,4 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Werkverkeer		Links	Rechts	NO _x	11,0 kg/j
Locatie	X:89315,85 Y:447415,97		Type scherm	-	NO ₂	3,0 kg/j
Lengte	1.746,47 m		Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.120,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.040,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO _x	4,4 kg/j
Locatie	X:89918,07	NH ₃	0,1 kg/j
	Y:447709,14		
Oppervlakte	2,10 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.560,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	65,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	130,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

4 Anders...

Naam	Stationair draaiend vrachtverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	8,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:89918,07	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
	Y:447709,14				
Oppervlakte	2,10 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2025.2_20260206_f42eba0c64

Database versie 2025.2_f42eba0c64_calculator_nL_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 AERIUS-berekening gebruiksfase

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

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

Den Ouden Bodac
Nijverheidsweg e.o.,
2641 Pijnacker

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Oranjepark Pijnacker
Gebruiksfas

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RqWNgNEXBUQf
11 februari 2026, 17:05
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfas - Beoogd

Rekenjaar
2032

Emissie NH₃
15,1 kg/j

Emissie NO_x
202,5 kg/j

Resultaten

Gebruiksfas - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage
-
-
-
-
-

Hexagon
-
-
-
-
-

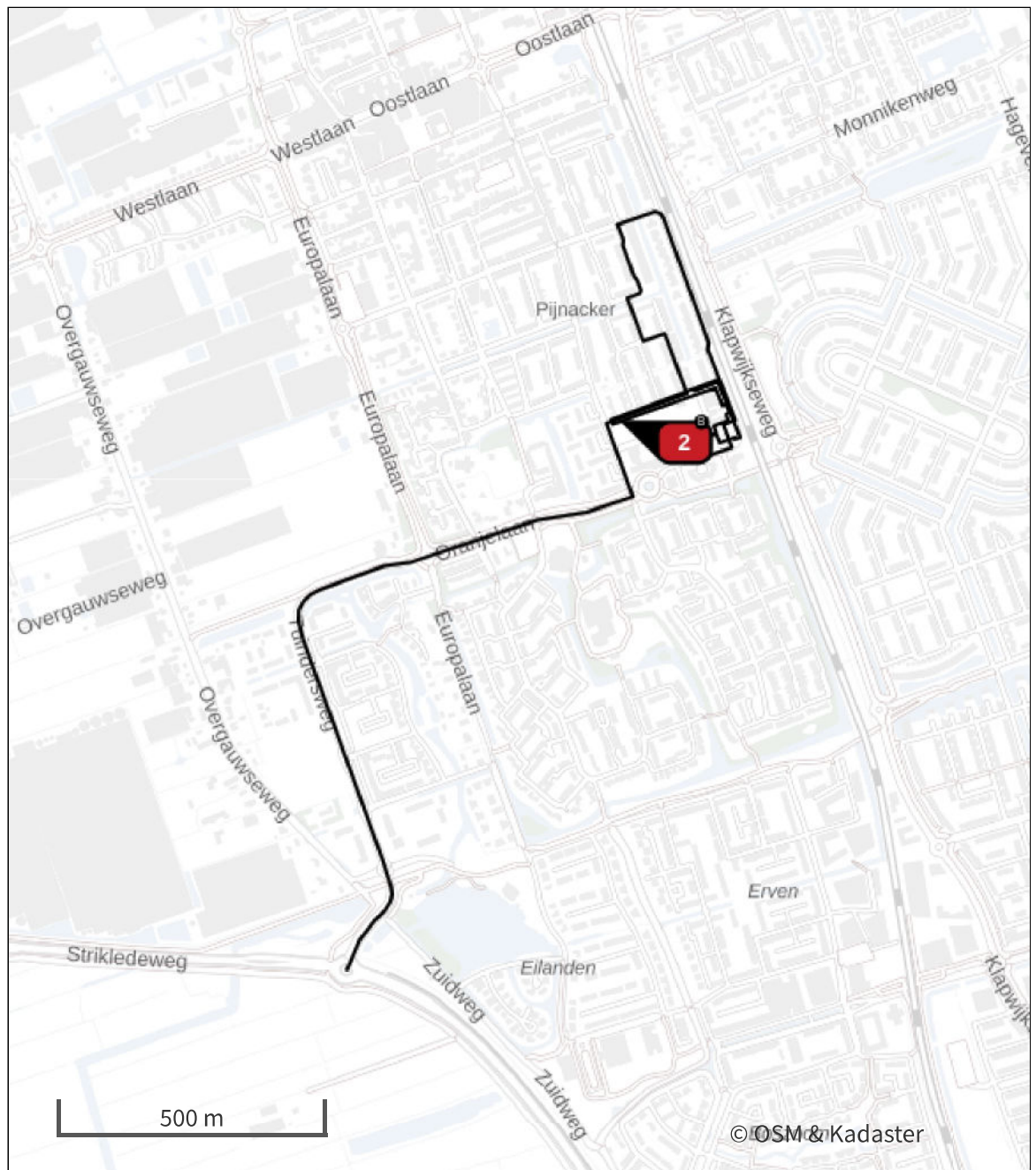
Gebied
-
-
-
-
-



Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2032

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Verkeer Koude start: parkeergarage Koude starts		4,9 kg/j	34,0 kg/j
1 Verkeersnetwerk		10,1 kg/j	168,5 kg/j

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



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 "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksphase, Rekenjaar 2032

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	168,5 kg/j
Locatie	X:89819,97 Y:447622,95	-	-	NO ₂	28,4 kg/j
Lengte	2.962,58 m	-	-	NH ₃	10,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	871,1 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	17,8 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Koude starts	Uittreedhoogte	15,0 m	NO _x	34,0 kg/j
Locatie	X:89813,99	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	4,9 kg/j
	Y:447711,54	Spreiding	7,5 m		
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Licht Verkeer</u>				

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	453,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

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 2025.2_20260206_f42eba0c64

Database versie 2025.2_f42eba0c64_calculator_nI_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

