Stikstofdepositie-onderzoek 'IKC Het Veen'

Nieuwveen

KUIPER COMPAGNONS

PROJECTGEGEVENS

STIKSTOFDEPOSITIE-ONDERZOEK 'IKC HET VEEN'
NIEUWVEEN

Werknummer	623.138.70
Opdrachtgever	Gemeente Nieuwkoop
Contactpersoon	
Datum	10 oktober 2025

Projectverantwoordelijke:	M. van Ginneken
Behandeld door:	S. Franken
Telefoonnummer	010 - 433 00 99

File: j:\623\138\70\3 projectresultaat\c. milieu\b. stikstof\notitie\stikstofdepositie-onderzoek 'ikc het veen' oktober 2025.docm

Inhoudsopgave **blz**

1 Inleiding 1

2 Wettelijk kader 2

2.1 Habitatrichtlijn 2
2.2 Omgevingswet 2
2.3 Vergunningplicht 3
2.4 Effectbeoordeling 3

3 Situatiebeschrijving 4

3.1 Planbeschrijving 4
3.2 Ligging plan ten opzichte van Natura 2000-gebieden 5

4 Uitgangspunten 6

4.1 Algemeen 6
4.2 Tijdelijke situatie (aanlegfase) 6
4.3 Beoogde situatie (gebruiksfase) 8

5 Berekeningsresultaten 10

6 Conclusie 11

Bijlagen

Bijlage 1 Inzet mobiele installaties en verkeersproductie in de aanlegfase
Bijlage 2 AERIUS-berekening aanlegfase
Bijlage 3 AERIUS-berekening gebruiksfase

1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Nieuwkoop is door KuiperCompagnons een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd voor het bestemmingsplan ‘IKC Het Veen’ in Gemeente Nieuwkoop. De gemeente Nieuwkoop heeft het voornemen om deze locatie te herontwikkelen. In het plan worden de bestaande scholen gesloopt en samengevoegd in een nieuw te bouwen kindcentrum. In afbeelding 1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 1: Ligging plangebied.

In deze rapportage is de stikstofdepositie in de aanleg- en gebruiksfase voor de bouw en het gebruik van het kindcentrum beschouwd. Beoordeeld is of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het bestemmingsplan.

Leeswijzer

Dit rapport bestaat uit zes hoofdstukken, waarvan hoofdstuk 1 deze inleiding is. In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader beschreven. In hoofdstuk 3 is de situatiebeschrijving gegeven voor wat betreft het bestemmingsplan en de situatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden. De uitgangspunten van het onderzoek zijn in hoofdstuk 4 opgenomen, waarna de resultaten in hoofdstuk 5 zijn beschreven. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6 waarin de conclusies van het onderzoek zijn beschreven.

2 Wettelijk kader

Onderzoek naar stikstofdepositie is noodzakelijk om aan te tonen dat een project of plan niet leidt tot negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe projecten of plannen kunnen uitsluitend doorgang vinden indien significante effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten, of wanneer na het nemen van mitigerende maatregelen uit een passende beoordeling kan worden geconcludeerd dat de ontwikkeling niet leidt tot negatieve effecten.

2.1 Habitatrichtlijn

De juridische basis wordt gevormd door de Europese Habitatrichtlijn (1992). Het eerste lid van artikel 6 legt lidstaten een verplichting op om de nodige instandhoudingsmaatregelen vast te stellen en uit te voeren. Het tweede lid, van de Habitatrichtlijn bepaalt dat er passende maatregelen genomen moeten worden om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van de soorten niet verslechtert en er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen.

Artikel 6, derde en vierde lid, bevat de zogenaamde habitattoets. Deze toets houdt in dat er een passende beoordeling gemaakt moet worden als een activiteit afzonderlijk of in combinatie met andere activiteiten significante gevolgen kan hebben voor een Vogel- of Habitatrichtlijngebied.

> ***Artikel 6 lid 3:*** *"Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. Gelet op de conclusies van de beoordeling van de gevolgen voor het gebied en onder voorbehoud van het bepaalde in lid 4, geven de bevoegde nationale instanties slechts toestemming voor dat plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat het de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet zal aantasten en nadat zij in voorkomend geval inspraakmogelijkheden hebben geboden."*

Lid 4 gaat over de mogelijkheden om door middel van een zogenoemde ADC-toets en compenserende maatregelen alsnog tot toestemming te komen.

2.2 Omgevingswet

De artikelen 3 en 4 van de Habitatrichtlijn hebben een directe doorwerking in de Omgevingswet (verder OW). In artikel 16.53c lid 1 is opgenomen dat:

> ***Artikel 16.53c:*** *"Voor een plan of een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de habitatrichtlijn maakt het bestuursorgaan dat het plan vaststelt, de aanvrager van de betrokken omgevingsvergunning, of het bevoegd gezag voor het projectbesluit een passende beoordeling als bedoeld in artikel 6, derde lid, van die richtlijn, van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied."*

Indien uit een stikstofdepositie-onderzoek blijkt dat effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten is een passende beoordeling niet noodzakelijk. Een passende beoordeling is wel noodzakelijk indien sprake is van mitigerende maatregelen.

2.3 Vergunningplicht

Artikel 5.1 sub e Ow stelt dat het verboden is zonder omgevingsvergunning een Natura 2000-activiteit te verrichten. In de Omgevingswet is een Natura 2000-activiteit gedefinieerd als:

> *Natura 2000-activiteit: 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 is niet noodzakelijk indien negatieve effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten.

2.4 Effectbeoordeling

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de aanlegfase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan deze stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend. Indien uit de berekeningen met AERIUS blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar), kunnen significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Voor het onderdeel stikstofdepositie is er dan geen vergunningplicht. Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) maar wordt voldaan aan één van onderstaande voorwaarden is er ook geen vergunningplicht:

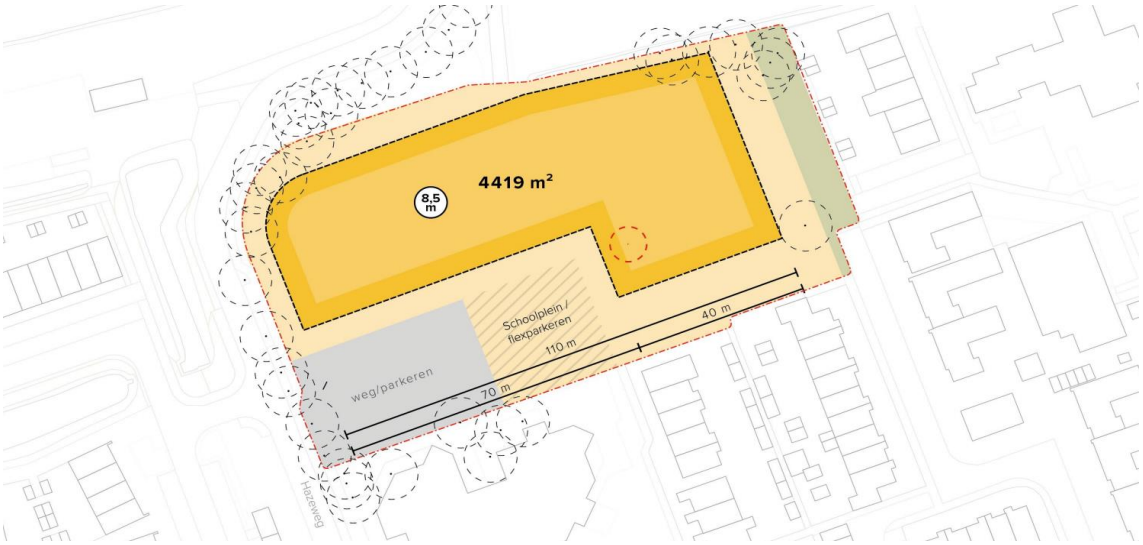
- Verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten kan, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten worden in een ecologische beoordeling.
- Als uit een ecologische beoordeling blijkt dat de tijdelijke effecten niet leiden tot negatieve effecten.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename van stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar), en niet aan één van bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, is er sprake van een vergunningplicht op grond van de OW.
Een vergunning kan worden verleend als uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen, en eventueel na het succesvol doorlopen van de ADC-toets, blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

3 Situatiebeschrijving

3.1 Planbeschrijving

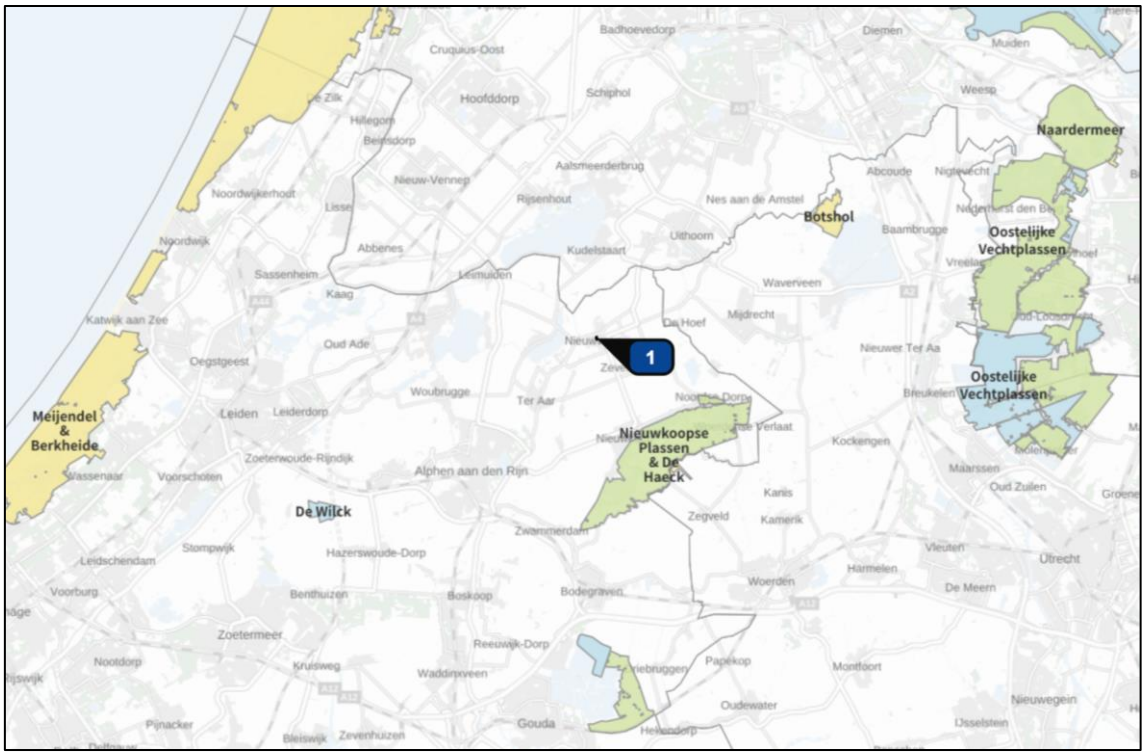
Voorgenomen ontwikkeling bestaat uit de realisatie van een integraal kindcentrum (IKC) dat bestaat uit een basisschool, opvang, ontmoetingsplek, sportzaal, multifunctionele ruimte voor o.a. voor verenigingen uit de omgeving. Het programma voor het IKC bestaat uit een gebouw voor een basisschool, peuter- en kinderopvang, sportzaal, multifunctionele ruimte met buitenruimte, ruimte voor fietsparkeerplaatsen en parkeerplaatsen.



Afbeelding 2: Mogelijke invulling stedenbouwkundig plan.

3.2 Ligging plan ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (circa 5 km afstand), Botshol (circa 12 km afstand), Kennemerland Zuid en Oostelijke Vechtplassen (circa 19 km afstand) en Coepelduynen en Meijendel & Berkheide (circa 23 km afstand).



Afbeelding 3: Ligging van het plan ten opzichte van Natura 2000-gebieden

4 Uitgangspunten

4.1 Algemeen

Voor de stikstofberekening zijn de volgende situaties aan de orde:
- Een tijdelijke situatie, waarbij sprake is van tijdelijke emissies gedurende de aanlegfase[1] van het plan.
- Een beoogde situatie, waarbij sprake is van blijvende emissies nadat het plan gerealiseerd is.

4.2 Tijdelijke situatie (aanlegfase)

In de aanlegfase (tijdelijke situatie) vinden uit meerdere activiteiten plaats waarbij sprake is van stikstofemissie.

Mobiele installaties
Voor de uitvoering van dit stikstofdepositie-onderzoek was bij de opdrachtgever niet bekend welke mobiele installaties in de aanlegfase worden ingezet bij de bouwwerkzaamheden. Dit betekent dat over het dieselverbruik, de draai-uren, het bouwjaar en vermogen van deze installaties nog geen specifieke informatie beschikbaar is. De in dit onderzoek gehanteerde inzet van de mobiele installaties is daarom een worst-case inschatting op basis van bureauexpertise en informatie van vergelijkbare bouwprojecten. In de eerste tabel in bijlage 1 is de verwachte inzet van de mobiele installaties gepresenteerd.

Het dieselgebruik van de mobiele installaties is bepaald op basis van het TNO-onderzoek AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen van 10 december 2021. Er is voor het berekenen van het dieselgebruik van de verschillende mobiele installaties met een gemiddelde motorlast van 35% gebruik gemaakt van de formule:

$$\text{Liter diesel / uur} = 0{,}095 * P_{max}\ [\text{kW}] + 0{,}54.$$

Voor het AdBlue gebruik kan op basis van ditzelfde onderzoek worden uitgegaan van 3% (categorie C) respectievelijk van 6% (categorie D) AdBlue-gebruik ten opzichte van het dieselgebruik van de betreffende mobiele installatie. Categorie C betreft Stage III-B installaties met een vermogen van 75 tot 560 kW en Stage V installaties met een vermogen van 560 kW of meer. Categorie D betreft Stage IV en Stage V installaties met een vermogen van 56 tot 75 kW alsmede Stage IV en Stage V installaties met een vermogen van 75 tot 560 kW. Voor alle installaties geldt dat deze voorzien zijn van SCR (selective catalytic reduction).

Verkeersbewegingen
Ook voor de aan- en afvoer van materiaal en personeel zijn geen gegevens voorhanden en zijn daarom gebaseerd op een worst-case inschatting op basis van bureauexpertise en informatie van vergelijkbare bouwprojecten. Op de tweede pagina in bijlage 1 zijn de aantallen verkeersbewegingen tijdens de van de bouw gepresenteerd.

[1] De aanlegfase omvat alle activiteiten die nodig zijn om het plan of het project te realiseren. Hierbij kan gedacht worden aan sloopwerkzaamheden, grondwerk, bouwrijp maken, bouwen en woonrijp maken.

Op basis van de handreiking “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023” van Bij12 en recente jurisprudentie moet het verkeer worden meegenomen tot het is opgegaan in het heersende verkeersbeeld.

> **Opgenomen in het heersend verkeersbeeld**
> Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. 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 kan bevinden. 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.
> *Bron: Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023, Bij12*

Op 24 januari 2024 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de uitspraak m.b.t. “Landgoed Paleis Soestdijk” (ECLI:NL:RVS:2024:249) aangegeven dat het verkeer voldoende is verdund en is opgenomen in het heersende verkeersbeeld als de bijdrage aan het totaal minder is dan 5%. Op basis van deze omschrijving is het verkeer van en naar het IKC voor 100% beschouwd op de Hazeweg en de Parkstraat. Na de aansluiting is er worstcase van uitgegaan dat al het verkeer in zuidelijke richting over de W.P. Speelmanweg tot de rotonde met de N231 (Nieuwveenseweg) wordt afgewikkeld. Er kan vanaf dit punt zeker van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en zeker niet meer is toe te rekenen aan de locatie.

Stationair draaien vrachtwagens op de bouwlocatie
Gedurende de aanlegfase is sprake van 1500 vrachtwagens die bouwmaterialen af- of aanvoeren. Er is van de veronderstelling uitgegaan dat tijdens het laden of lossen de vrachtwagen gemiddeld 10 minuten stationair draait. Voor de 1500 vrachten betekent dit afgerond 250 uur stationair draaien.
Tijdens dit stationair draaien is ook sprake van een emissie van NO_x en NH_3. Voor het jaar 2025 zijn deze emissiefactoren in gram/uur weergegeven in de hierna opgenomen tabel. Daarnaast is in de volgende tabel ook de totale emissie berekend tijdens het stationair draaien welke ook in de AERIUS-berekening is betrokken.

Tabel: Stikstofemissie tijdens stationair draaien vrachtwagens

Eigenschap	**Waarde**
Jaar:	*2025* [-]
Aantal vrachtwagens:	*1500* [-]
Draaitijd per vrachtwagen:	*10* [minuten]
Draaitijd totaal:	15000 [minuten]
Draaitijd totaal:	250 [uren]
Emissie NO_x:	92,4864 [g/h]
Emissie NH_3:	0,8976 [g/h]
Totale emissie NO_x:	**23,13 [kg]**
Totale emissie NH_3:	**0,23 [kg]**

Totale emissie in maximaal één jaar (worst-case)

In de berekening is worstcase uitgegaan van een aanlegfase die één jaar duurt. Dit zal in de praktijk mogelijk langer zijn. Als tijdens een bouwperiode van één jaar geen depositie plaatsvindt in de Natura 2000-gebieden dan zal dat zeker niet het geval zijn als de bouwfase langer dan één jaar duurt.

Koude start
Naast rijdend verkeer wordt in de nieuwste versie van AERIUS, die sinds 7 oktober 2025 online is, uitgegaan van een zogenaamde koude start. Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan tijdens het rijden met een warme motor (rijdend verkeer emissie). Het uitgangspunt is dat de hogere koude start-emissies in de eerste 10 tot 30 seconden na de start plaatsvinden (voor zowel lichte, middelzware als zware voertuigen). Dit betekent in de praktijk dat de emissies door koude start veelal optreden voordat een voertuig van zijn plaats is gekomen en koude start emissies kunnen daarmee veelal gekoppeld worden aan de locatie waar het voertuig langer dan twee uur geparkeerd staat.
Er wordt in AERIUS onderscheid gemaakt in koude starts in parkeergarages en overige situaties. In dit geval is sprake van overige situaties en wordt de emissiebron gedefinieerd als vlakbron en worden bronkenmerken gebruikt die standaard in AERIUS zijn opgenomen.

In de aanlegfase is alleen sprake van een koude start voor de voertuigen waarmee de bouwvakkers op het eind van de dag vertrekken. De aankomst van het voertuig op de bouwplaats vindt immers plaats vanaf een plek waar de koude start heeft plaatsgevonden zodat alleen de vertrekkende voertuigen een koude start hebben. Dit zijn in dit specifieke geval 1500 lichte motorvoertuigen. Voor de zware vrachtwagenbewegingen is niet uitgegaan van een koude start omdat het laden en lossen binnen een periode van 2 uur plaatsvindt en de vrachtwagen binnen dit tijdsvenster weer is vertrokken.

4.3 Beoogde situatie (gebruiksfase)

Gebruiksfase
De gebruiksfase is aan de orde nadat de ontwikkeling van het IKC uitgevoerd is. De voorzieningen worden gasloos gebouwd en veroorzaken zelf derhalve geen emissie tijdens het gebruik. De emissie wordt bepaald door de verkeersbewegingen van en naar het IKC.

In de huidige situatie zijn reeds verschillende functies in het plangebied aanwezig, waaronder een basisschool, kinderopvang en een sportzaal. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt de bestaande bebouwing gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Daarin zullen dezelfde functies een plek krijgen binnen het plangebied. Deze functies blijven in de plansituatie gelijk, dus hiervoor worden in principe geen extra verkeersbewegingen verwacht. Desondanks wordt voor de zekerheid een berekening uitgevoerd aan de hand van de verwachte verkeersbewegingen in de gebruiksfase.

Verkeersbewegingen

In de (ontwerp)omgevingsplanwijziging “IKC Het Veen” is de verkeersgeneratie van het nieuwe gebouw bepaald op basis van de CROW-publicatie 381 ‘Toekomstig parkeren’. Het CROW geeft kengetallen om de toekomstige verkeersgeneratie van het kinderdagverblijf en de basisschool te bepalen. Voor Nieuwkoop moet worden uitgegaan van het getal dat ligt tussen het gemiddelde en het maximum voor ‘rest bebouwde kom’ van de categorie ‘niet stedelijk’. Er zijn verkeersproductiecijfers voor een kinderdagverblijf (crèche) en sportzaal beschikbaar. Voor deze functies is de verwachte verkeersgeneratie per 100 m^2 bvo respectievelijk 36,9 en 13,7 verkeersbewegingen per weekdag. Voor basisonderwijs wordt aangesloten bij de verwachte verkeersgeneratie bij IKC De Vaart in Ter Aar: 11,2 per 100 m^2 bruto vloeroppervlakte verkeersbewegingen per weekdag. De oppervlakte voor de multifunctionele ruimte wordt opgeteld bij die van sportzaal, aangezien daarvoor geen aparte cijfers beschikbaar zijn. Voor de totale verkeersgeneratie levert dit de cijfers op die zijn weergegeven in onderstaande tabel.

functie	kencijfer	oppervlakte (bvo)	verkeersbewegingen
kinderopvang	36,9	490	181
basisonderwijs	11,2	2160	242
sportzaal	13,7	1250	171
Totaal			**594**

Uitgaande van 95% licht verkeer en een worstcase aanname ten aanzien van het vrachtverkeer van 3% middelzwaar verkeer en 2% zwaar verkeer resulteert dit in 564 personenwagenbewegingen, 18 bewegingen van middelzwaar vrachtverkeer en 12 bewegingen van zware vrachtwagens per weekdag. Voor de ontsluiting van het gebied wordt gebruik gemaakt van de bestaande wijkontsluiting via de Hazeweg en de Parkstraat.

Koude start

Ook voor de gebruiksfase is naast rijdend verkeer sprake van koude start situaties. Vanaf het kindcentrum zullen immers voertuigen vertrekken die langer dan 2 uur hebben stilgestaan. In de gebruiksfase is worstcase sprake van een koude start voor de helft van de personenwagens waarmee de bewoners vertrekken vanaf huis. De aankomsten zijn per definitie de helft van de verkeersbewegingen en hebben per definitie ook geen koude start op de plaats waar de woningen zijn gebouwd.

Dit zijn in dit specifieke geval 282 lichte motorvoertuigen. Voor de middelzware en zware verkeersbewegingen is niet uitgegaan van een koude start omdat het laden en lossen binnen een periode van 2 uur plaatsvindt en de vrachtwagen binnen dit tijdsvenster weer is vertrokken. Het betreft hier bijvoorbeeld het afleveren van pakketjes, het ophalen van huisvuil en dergelijke.

5 Berekeningsresultaten

De resultaten van de berekeningen van de aanleg- en gebruiksfase zijn in respectievelijk bijlage 2 en bijlage 3 gepresenteerd. Uit deze berekeningen blijkt dat in beide situaties geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt binnen de Natura 2000-gebieden.

6 Conclusie

In opdracht van Gemeente Nieuwkoop is door KuiperCompagnons een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd voor het bestemmingsplan ‘IKC Het Veen’ in Gemeente Nieuwkoop. De gemeente Nieuwkoop heeft het voornemen om deze locatie te herontwikkelen. In het plan worden de bestaande scholen gesloopt en samengevoegd in een nieuw te bouwen kindcentrum.

Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitats van Natura 2000-gebieden door de aanleg en het gebruik van het bestemmingsplan ‘IKC Het Veen’.
Geconcludeerd kan worden dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat het aspect stikstofdepositie niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit bestemmingsplan.

KUIPER COMPAGNONS

BIJLAGEN

Bijlage 1 Inzet mobiele installaties en verkeersproductie in de aanlegfase

KUIPER COMPAGNONS

Projectnaam: IKC Nieuwveen
Jaartal aanlegfase: 2025

Nummer	Omschrijving werktuig	Stageklasse	Vermogen (kW)	Brandstofverbruik (l/j)	Draaiuren (u/j)	AdBlue verbruik (l/
1	Hijskraan / spieringkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	300	10200	340	612
2	Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	45	1215	270	73
3	Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100	1400	140	84
4	Heftruck	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	35	70	20	
5	Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	175	1400	80	84
6	Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	175	1400	80	84
7	Vrachtwagen met autolaadkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	175	875	50	53
8	Heistelling	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	220	1320	60	40
9						
10						

Verkeer tijdens de gehele bouwperiode

		Invoer	Resultaat
Verkeerscategorie	**Voertuigtype**	**Aantal voertuigen**	**Aantal bewegingen**
Licht wegverkeer	Personenauto's, bestelauto's en motoren	**1500**	3000
Middelzwaar wegverkeer	Vrachtauto's < 20 ton GVW	**0**	0
Zwaar wegverkeer	Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	**309**	618

De verkeersbewegingen worden separaat in Aerius ingevoerd.

Bijlage 2 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	KuiperCompagnons
Inrichtingslocatie	Hazeweg, 2441 AD Nieuwveen

Activiteit

Omschrijving	IKC Het Veen
Toelichting	Aanlegfase IKC Het Veen in 2025

Berekening

AERIUS kenmerk	S6KKCiKYKamW
Datum berekening	10 oktober 2025, 08:50
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase IKC Het Veen - Beoogd	2025	4,7 kg/j	139,0 kg/j

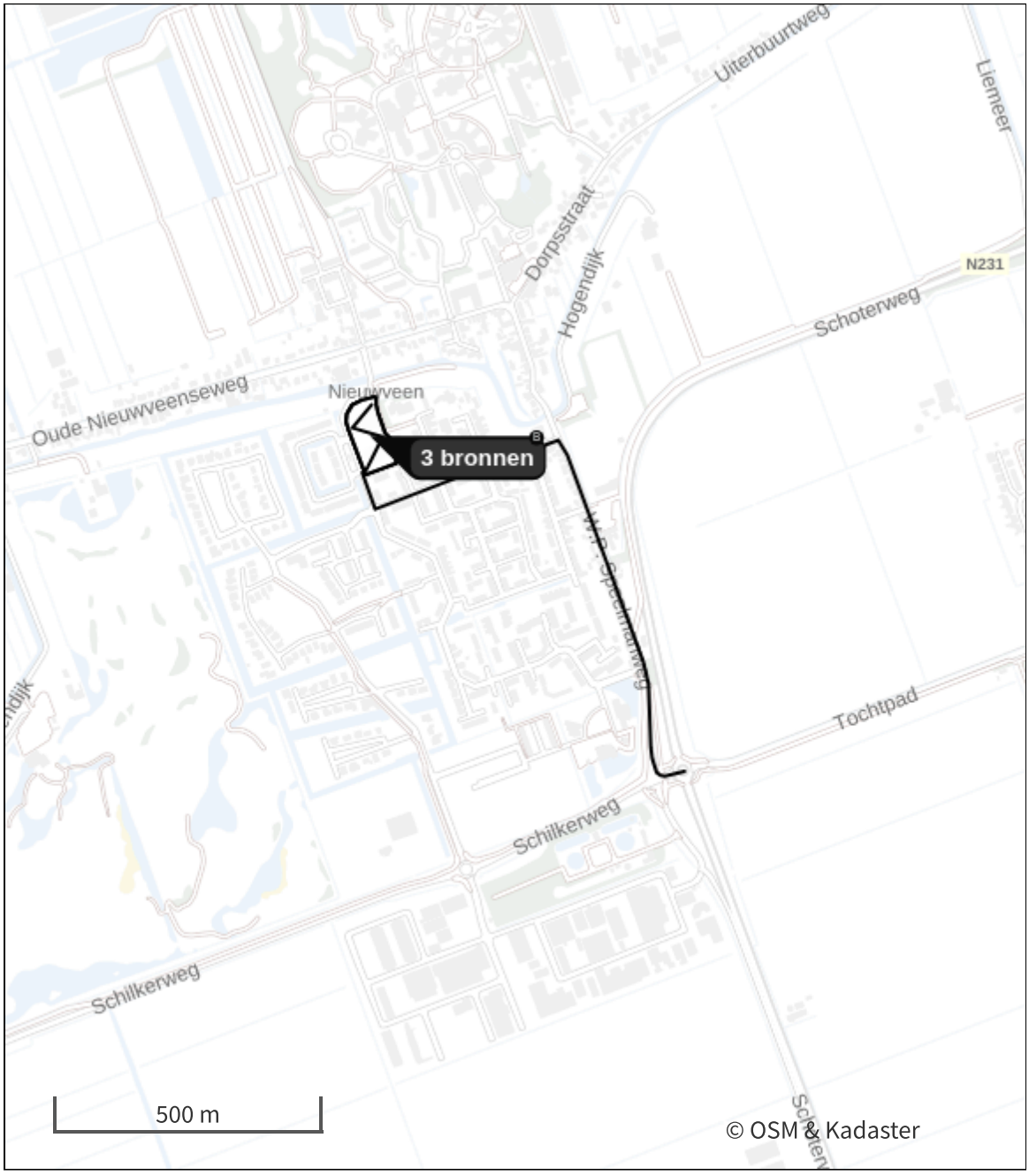
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase IKC Het Veen - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase IKC Het Veen (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Werktuigen	4,3 kg/j	110,0 kg/j
4 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	67,4 g/j	0,4 kg/j
5 Anders... | Stationair draaien	0,2 kg/j	23,1 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	5,4 kg/j

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



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

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 IKC Het Veen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase IKC Het Veen, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen

Naam	Werktuigen	NO_x	110,0 kg/j
Locatie	X:111616,09 Y:467642,93	NH_3	4,3 kg/j
Oppervlakte	0,84 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Hijskraan / spieringkraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10.200 l/j 612 l/j	340 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	56,8 kg/j 2,4 kg/j
Hoogwerker Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.215 l/j 73 l/j	270 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	7,9 kg/j 0,3 kg/j
Graafmachine Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.400 l/j 84 l/j	140 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,3 kg/j 0,3 kg/j
Heftruck Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	70 l/j 0 l/j	20 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,5 kg/j 0,0 kg/j
Betonstorter Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.400 l/j 84 l/j	80 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,0 kg/j 0,3 kg/j
Betonpomp Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.400 l/j 84 l/j	80 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,0 kg/j 0,3 kg/j
Vrachtwagen met autolaadkraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	875 l/j 53 l/j	50 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,7 kg/j 0,2 kg/j
Heistelling Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.320 l/j 40 l/j	60 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	14,9 kg/j 0,3 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer (op bouwterrein)				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:111617,56 Y:467648,13	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	184,11 m	Hoogte	-	-	NH_3	17,4 g/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	3.000,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	618,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	4,5 kg/j
Locatie	X:112025,99 Y:467520,06	Type scherm	-	-	NO_2	1,1 kg/j
Lengte	1.192,29 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 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	3.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	618,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:111616,09 Y:467642,93	NH_3	67,4 g/j
Oppervlakte	0,84 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.500,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

5 Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	23,1 kg/j
Locatie	X:111616,09 Y:467642,93	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	0,84 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 3 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	KuiperCompagnons
Inrichtingslocatie	Hazeweg, 2441 AD Nieuwveen

Activiteit

Omschrijving	IKC Het Veen
Toelichting	Gebruiksfase IKC Het Veen in 2026

Berekening

AERIUS kenmerk	RNLJNDn2T6d6
Datum berekening	10 oktober 2025, 08:50
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase IKC Het Veen - Beoogd	2026	8,5 kg/j	140,4 kg/j

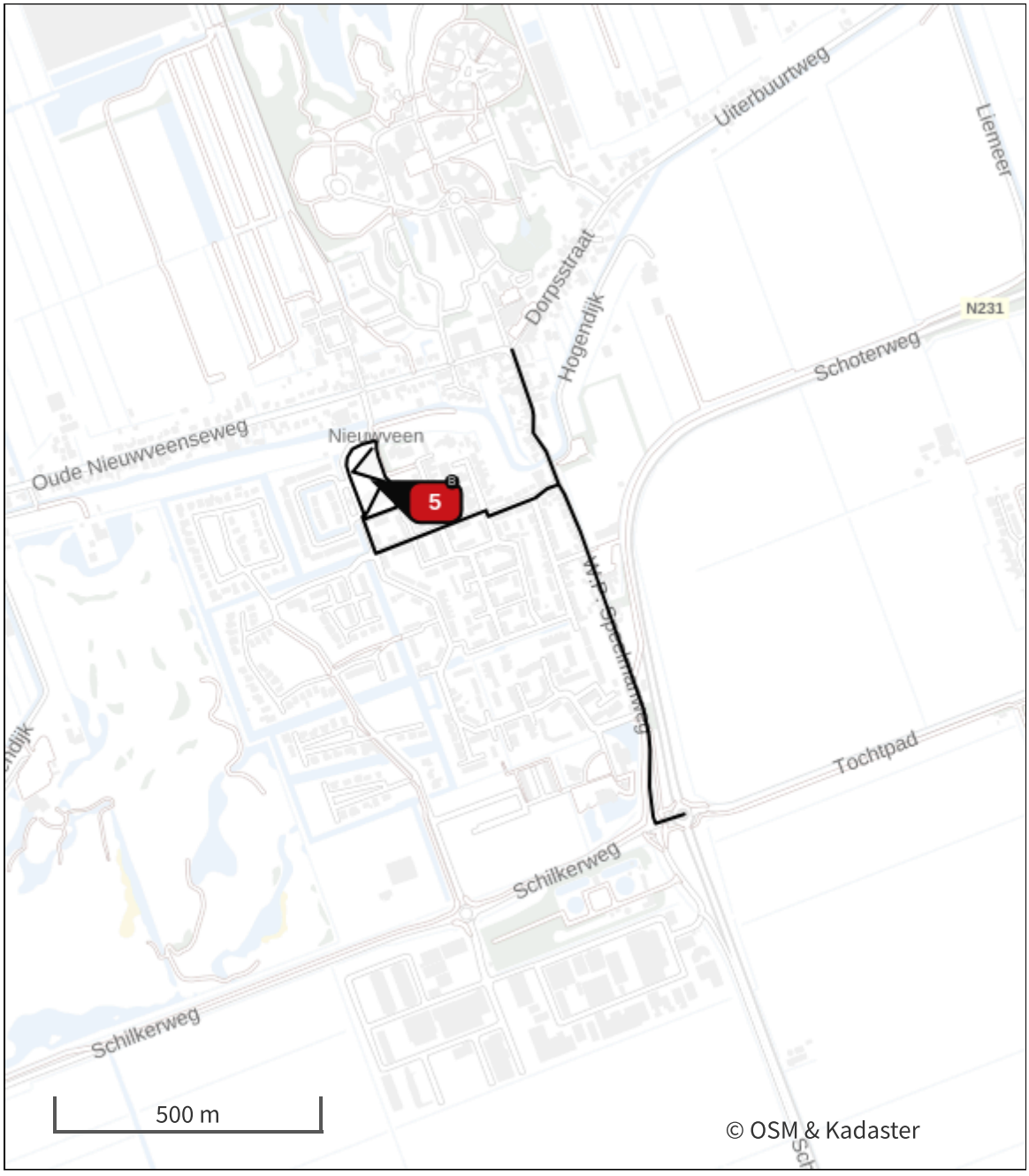
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase IKC Het Veen - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase IKC Het Veen (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
5 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	4,4 kg/j	27,1 kg/j
Verkeersnetwerk	4,1 kg/j	113,3 kg/j

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



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

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 IKC Het Veen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase IKC Het Veen, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer noord (25%)				NO_x	5,9 kg/j
Locatie	X:111928,21 Y:467759,6	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	275,02 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 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	141,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer (in plangebied)				NO_x	20,3 kg/j
Locatie	X:111617,56 Y:467648,13	Type scherm	-	-	NO_2	3,5 kg/j
Lengte	184,11 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 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	564,0 /etmaal	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18,0 /etmaal	50,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer (100%)				NO_x	40,2 kg/j
Locatie	X:111767,4 Y:467557,57	Type scherm	-	-	NO_2	7,1 kg/j
Lengte	472,52 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,5 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	564,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer zuid (75%)				NO_x	46,9 kg/j
Locatie	X:112108,63 Y:467292,22	Type scherm	-	-	NO_2	8,3 kg/j
Lengte	734,20 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,7 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	423,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	13,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	27,1 kg/j
Locatie	X:111616,09 Y:467642,93	NH_3	4,4 kg/j
Oppervlakte	0,84 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	282,0 /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	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

KuiperCompagnons B.V.
www.kuipercompagnons.nl

CONTACTGEGEVENS
+31 (0)10 - 433 00 99
kuiper@kuiper.nl

BEZOEKADRES
Van Nelle Fabriek
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam
Gebouw thee 0, ingang 4

POSTADRES
Van Nelle Fabriek
Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

KUIPER COMPAGNONS