

Betreft: Memo onderzoek stikstofdepositie Wijhe Tellegenpark
Datum: 25 september 2023
Nummer: 22116.03
bijlage(n) AERIUS_projectberekening_20230828140240_aanlegRdh41dt2FnDJ.pdf
AERIUS_projectberekening_20230823154739_gebruikRRWrbXatvGYU.pdf

1.1. Aanleiding

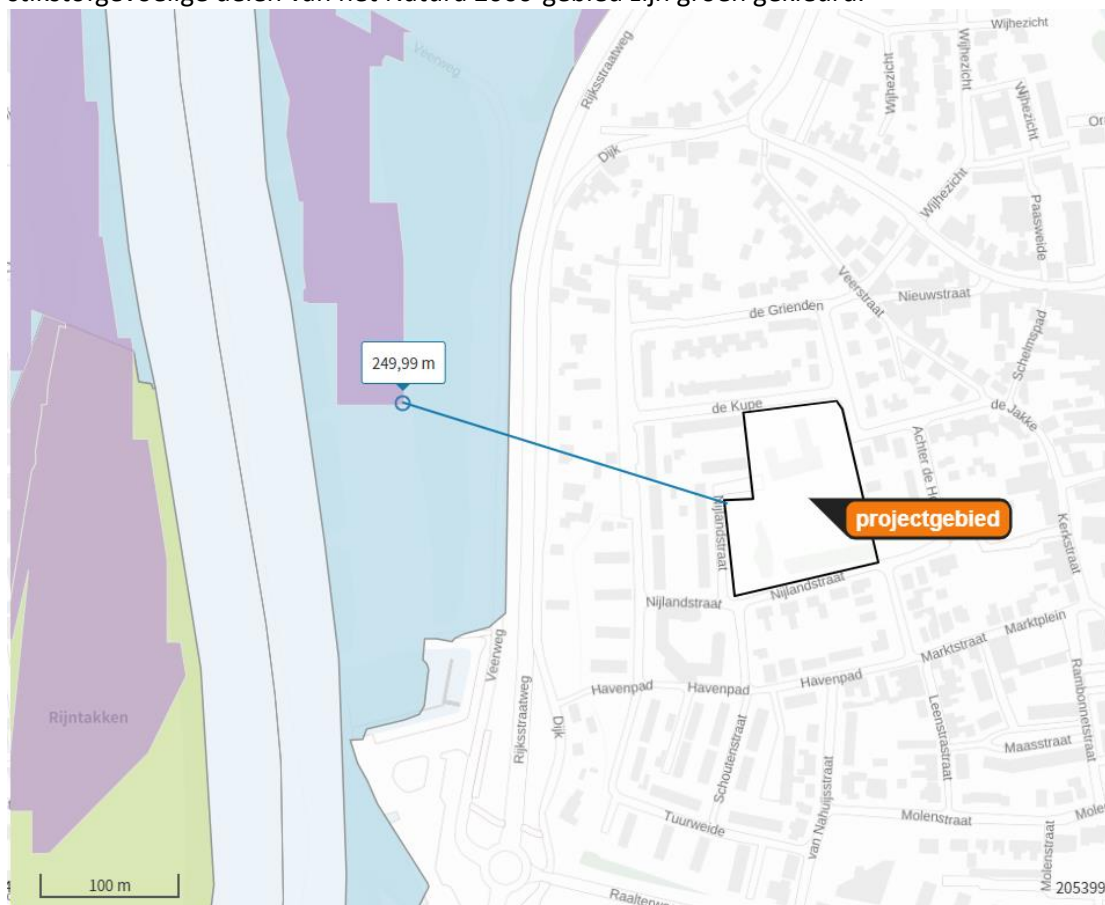
In opdracht van Bemog – Nikkels Ontwikkelingscombinatie Vof heeft Langelaar Milieudadvies onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van het voornemen op de ontwikkellocatie “Tellegenpark” aan de Nijlandstraat in Wijhe. In het totaalplan bevinden zich dus 25 woningen. Het programma bestaat uit 9 appartementen in een gebouw, Daarnaast zijn er 8 tussenwoningen en 4 boven- en 4 benedenwoningen. Het onderzoek is ter oriëntatie op een aanvraag omgevingsvergunning. Op de onderstaande afbeelding is het project gebied weergegeven.



Figuur 1 toekomstige situatie

Het projectgebied ligt op circa 250 meter afstand van stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebied "Rijntakken".

In figuur 2 zijn het projectgebied en het Natura 2000-gebied zwart omlijnd weergegeven. De stikstofgevoelige habitats en leefgebieden zijn roze gekleurd. De overige niet stikstofgevoelige delen van het Natura 2000-gebied zijn groen gekleurd.



Figuur 2 ligging voornemen t.o.v. Natura 2000 (bron: AERIUS Calculator)

In dit rapport wordt ingegaan op de stikstoeffecten.

1.2. Doel van het onderzoek

In het kader van de Wet natuurbescherming moet uitgesloten worden dat significante negatieve effecten kunnen optreden in Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of andere handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die reeds overbelast zijn.

Het voorliggende onderzoek stikstofdepositie heeft tot doel de NO_x (stikstof) en NH_3 (ammoniak) emissies naar de lucht door het voornemen inzichtelijk te maken en de toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden te berekenen. Dit onderzoek gaat over de depositie tijdens de aanleg- en bouwfase alsook de gebruiksfase. De referentiesituatie is ook onderzocht.

Het onderzoek wordt afgesloten met conclusies waarbij duidelijk wordt of in het kader van de Wet natuurbescherming significante effecten uitgesloten kunnen worden, dan wel een nader (ecologisch) onderzoek nodig is.

1.3. Wet en regelgeving Natura 2000 & stikstof

In Nederland zijn 166 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn (ook) gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

Voor projecten geldt op grond van artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming dat het verboden is zonder vergunning een project te realiseren dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

In geval van mogelijk significante gevolgen kan vergunningverlening slechts plaatsvinden nadat uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten (artikel 2.7 lid 3 en artikel 2.8 lid 3 Wnb).

Het onderstaande overzicht van de Rijksoverheid geeft meer inzicht in de procedure in het geval uit de AERIUS berekening blijkt dat de stikstofdepositie op relevante habitats en leefgebieden groter is dan 0,00 mol/ha/jr. Een project wordt volgens de Handreiking intern en extern salderen, d.d. 22 september 2020¹ en de provinciale beleidsregels van juni 2020² vergunningplichtig als gebruik wordt gemaakt van de stappen 2 (intern salderen), 3 (extern salderen), 4 (passende beoordeling) en 5 (ADC-toets).

Op 20 januari 2021 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State bepaald dat er bij intern salderen per 1 januari 2020 geen natuurvergunningplicht meer bestaat³.

Voor het onderhavige project is onderzocht of er sprake kan zijn van een significante depositie van stikstof op relevante delen van Natura 2000-gebieden.

Rijksoverheid

Vergunningen aanvragen: hoe zit het nu?

Wanneer u een project wilt uitvoeren waarbij stikstof vrijkomt, dan heeft u onder meer een natuurvergunning nodig. De 5 manieren om uw project te mogen uitvoeren.

- 1. Activiteiten zonder stikstofneerslag**
U heeft geen natuurvergunning nodig. De berekening maakt u met de AERIUS Calculator.
- 2. Intern salderen**
Als u uw bedrijf wilt uitbreiden, mag de stikstofdepositie niet toenemen. Dat kan door emissie-reducerende technieken te installeren die ervoor zorgen dat de uitstoot niet toeneemt. U lost het binnen het eigen project op: intern salderen.
- 3. Extern salderen**
Als intern salderen geen optie is, dan kunt u bijvoorbeeld een bedrijf opkopen van een ondernemer die stopt. U kunt dan 70% van de stikstofemissie van dat bedrijf overnemen. U lost het probleem buiten uw eigen bedrijf op: extern salderen.
- 4. Ecologische beoordeling**
Als de stikstofuitstoot van uw project heel laag is of tijdelijk is, dan kan een ecologische onderbouwing uitkomst bieden. Als deze beoordeling aangeeft dat er geen significant effect is, is het mogelijk de activiteit uit te voeren.
- 5. ADC – TOETS**
Als u een project wilt starten waarbij de stikstofuitstoot kan leiden tot negatieve effecten voor Natura 2000-gebieden, dan kunt u een ADC-toets uitvoeren om alsnog een vergunning te krijgen. U moet dan aantonen dat er geen Alternatief is, er voor het project een Dwingende reden van groot openbaar belang is, en de schade aan natuur wordt gecompenseerd.

Bij een aanvraag kan ook een combinatie van de bovenstaande mogelijkheden worden gebruikt.
Meer weten? www.aanpakstikstof.nl

¹ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2021/02/Handreiking-intern-extern-salderen-en-verleasen-februari-2021.pdf>

² www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/06/Provinciale-Beleidsregels-intern-en-extern-salderen-26-juni-2020.pdf

³ ABRS 20 januari 2021, ECLI:NL:RVS:2021:71

Op basis van de berekende NO_x en ammoniak emissies die het gevolg zijn van het project wordt met een verspreidingsmodel de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden berekend. Depositieberekeningen worden uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator 2022.

Elke depositiebijdrage op een door stikstof overbelaste locatie in een Natura 2000-gebied – eventueel na saldering- is in potentie een significant effect. Een kwalitatieve ecologische beoordeling kan uitwijzen of de depositiebijdrage leidt tot significant negatieve effecten.

AERIUS Calculator 2022 geeft informatie over de actuele stikstofdepositie en kritische depositiewaarde (kdw) van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden. Ook geeft het inzicht of een depositiebijdrage optreedt op reeds (bijna) overbelaste delen van een stikstofgevoelig habitattypen of leefgebieden.

Op 25 november 2022 heeft de Minister voor Natuur en Stikstof het Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden (hierna: het wijzigingsbesluit) vastgesteld. Hiermee zijn de aanwijzingsbesluiten van 101 Natura 2000-gebieden gewijzigd, bijvoorbeeld omdat habitattypen op het moment van aanwijzen aanwezig bleken te zijn, maar destijds niet zijn opgenomen in de oorspronkelijke aanwijzingsbesluiten. Deze habitattypen en soorten zijn door middel van het wijzigingsbesluit aan de aanwijzingsbesluiten toegevoegd.

De betreffende habitattypen, leefgebieden en grenzen moeten direct nadat het wijzigingsbesluit is genomen worden betrokken bij toestemmingverlening. In de huidige versie van AERIUS Calculator 2022, zijn deze wijzigingen verwerkt.

1.4. Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is als volgt:

- onderzoek naar de NO_x en NH₃ emissies gedurende de aanlegfase
- onderzoek naar de NO_x en NH₃ emissies gedurende de gebruiksfase
- een berekening van de depositie met AERIUS Calculator

2. Emissies aanlegfase

Tijdens de aanleg- en bouwperiode ontstaan NO_x en NH₃-emissies door de inzet van mobiele werktuigen, auto's en vrachtwagens. Het onderzoek richt zich op de emissies tijdens het bouwen van de woningen.

De NO_x en NH₃ emissies zijn berekend op basis van de AUB-methode uit TNO rapport R12305⁴ conform de meest recente Instructie gegevensinvoer Aeries Calculator 2022.1 (april 2023) van het Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van Bij12 (verder genoemd: de instructie) en het Handboek "Werken met AERIUS Calculator Versie 2022.2" dat grotendeels de eerder verschenen AERIUS factsheets, leeswijzers en handleidingen waar naar wordt verwezen in deze instructie vervangt.

De verkeersgeneratie en de inzet van mobiele werktuigen zijn bepaald met behulp van ervaringscijfers over het bouwen van soortgelijke bouwprojecten. Het dieselverbruik is conform het TNO rapport R12305 bepaald. TNO houdt rekening met de aandrijfconfiguratie (vaste as, transmissie, hydrauliek), de standby tijd bij de soort inzet (wisselend en constant) en de verliezen (zie onderstaande tabel). TNO gaat voor werktuigen met een wisselende inzet uit van een gemiddelde 'typische motorlast' van 35%

Tabel 5: De verschillende motorbelastingen die in EMMA onderscheiden worden.

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

AdBlue wordt enkel gebruikt in dieselmotoren voorzien van een SCR. Voor het inschatten van het verwachte aantal liter kan uitgegaan worden van het normale AdBlue-gebruik dat door TNO gegeven wordt⁴. Voor Stage IV en V werktuigen is dit 6% van het dieselverbruik. Voor Stage III is dit 3% van het dieselverbruik.

2.1. Rekenwijze m.b.t. motorvoertuigen

2.1.1. Verkeer op de openbare weg

Conform de instructie wordt met de verkeersgeneratie het aantal vervoersbewegingen met motorvoertuigen uitgedrukt. Dit betekent zowel het heen- en teruggaand verkeer.

Het aantal vervoersbewegingen is het aantal ritten heen en terug opgeteld.

Op de openbare weg wordt uitgegaan van de reguliere AERIUS wegtypen voor wegverkeer (snelweg, buitenweg, binnen de bebouwde kom (doorstromend)).

2.1.2. stationaire emissies wegverkeer op de bouwplaats

Op grond van de Rekeninstructie "stationaire emissies wegverkeer" (jan 2022)⁵ moeten stationaire emissies van wegverkeer berekend worden in situaties waarin voertuigen regelmatig stationair draaien maar geen onderdeel zijn van gewone verkeersbewegingen. Stilstaan voor stoplichten en in files vallen hier dus nadrukkelijk niet onder. Wat hier wel onder valt is stilstaan met draaiende motor op een bouwplaats of eigen terrein. Bijvoorbeeld als tijdens het laden/lossen de motor draait, of tijdens het wachten op het vrijkomen van

⁴ TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen

⁵ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/03/202201-Rekeninstructie-stationaire-emissies-wegverkeer.pdf>

een losplaats.

De rekeninstructie hanteert een tabel met emissiecijfers⁶ die is samengesteld op advies van experts van TNO. Hierbij is aangenomen dat de stationaire emissie van de standaard verkeersklassen die beschikbaar zijn in AERIUS (licht verkeer, middelzwaar-, zwaar vrachtverkeer en busverkeer) gelijk zijn aan de emissie van stagnerend stadsverkeer (snelheid van 12km/u) voor deze klassen.

Tijdens het laden en lossen draaien de motoren van de vrachtwagens gedurende een lange tijd. De gemiddelde laad/lostijd per vracht is ingeschat op circa 10 minuten.

2.1.3. Rijdend verkeer tussen de openbare weg en de parkeerplaats.

Tussen de doorgaande weg en de parkeerplaats (c.q. de bouwplaats) kent het verkeer een lagere gemiddelde snelheid en meer stops per kilometer dan doorstromend verkeer. Om hiermee rekening te houden wordt uitgegaan van 100% stagnatie, waarmee de emissie (gram/km) overeenkomt met de emissiekentallen in gram/km voor 'stagnerend stadsverkeer' met een gemiddelde snelheid van 12 km/h.

2.2. Inzet & emissie mobiele werktuigen

De verwachte inzet en diesilverbruik van mobiele werktuigen tijdens het bouwen is weergegeven in de onderstaande tabel.

type apparaat / werktuig (mobiel)	brandstof	draai- uren	bouw- jaar	verm ogen [kW]	STAGE- klasse	brandstofverbruik (l)			totale emissie [kg]	
						p/u	totaal	adblu	NOx	NH ₃
kraanwerkzaamheden (95%)	diesel	19	≥2014	263	STAGE IV	25,9	489	29	2,9	0,1
Shovel/laadschop op rups	diesel	103	≥2014	74	STAGE IV	7,7	793	48	4,6	0,2
Graafmachine	diesel	56	≥2014	85	STAGE IV	8,7	487	29	3,0	0,1
Dumper	diesel	35	≥2014	174	STAGE IV	17,3	601	36	3,4	0,1
Heimachine/funderingsmachine	diesel	31	≥2014	202	STAGE IV	20,0	620	37	3,6	0,1
Betonpomp	diesel	26	≥2014	200	STAGE IV	19,8	515	31	2,9	0,1
Trilplaat/stamper	diesel	11	≥2014	10	STAGE IV	1,6	17	0	0,4	0,0
totaal									20,8	0,8

Figuur 3 inzet mobiele werktuigen op de bouwplaats

In totaal vinden er circa 347 vrachten plaats. Dit leidt tot 694 ritten door vrachtwagens. Er wordt (worstcase) uitgegaan van 100% zware motorvoertuigbewegingen. Daarnaast vinden er circa 3778 ritten plaats met busjes en auto's (lichte motorvoertuigbewegingen).

De emissie door stationair draaien van motorvoertuigen in het projectgebied is weergegeven in de onderstaande t/polkabel.

stationair draaien / motorvoertuigen	draai- uren	emissie [gram/uur]		totale emissie [kg]	
		NOx	NH ₃	NOx	NH ₃
zware vrachtwagens	58	85	0,916	4,93	0,05

Figuur 4 stationaire emissies motorvoertuigen bouwplaats

⁶ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/02/202201-Emissiefactoren-voor-de-berekening-stationaire-emissie-wegverkeer.xlsx>

2.3. Periode aanlegfase

Volgens de instructie dient bij tijdelijke emissies de totale emissie per maatgevend bouwjaar ingevoerd te worden. Bij projecten korter dan een jaar wordt de gehele projectemissie aan 1 jaar toegerekend.

Het bouwen van de grondgebonden woningen duurt circa 9-12 maanden.

Het bouwen van het appartementengebouw duurt circa 12-18 maanden.

De woongebouwen zullen gefaseerd gerealiseerd worden. Omdat daarbij de verwachting is dat appartementen langer zullen duren qua verkoop zijn In dit onderzoek de emissies en voertuigbewegingen te gevolge van de aanleg verdeeld over 2 bouwjaren.

type apparaat / werktuig (mobiel)	brandstof	draai- uren	bouw- jaar	vermo- gen [kW]	STAGE- klasse	brandstofverbruik (l)			totale emissie [kg]	
						p/u	totaal	adblue	NOx	NH ₃
kraanwerkzaamheden (95% elektrisch)	diesel	9	≥2014	263	STAGE IV	25,9	245	15	1,2	0,1
Shovel/laadschop op rups	diesel	52	≥2014	74	STAGE IV	7,7	400	24	2,4	0,1
Graafmachine	diesel	28	≥2014	85	STAGE IV	8,7	244	15	1,3	0,1
Dumper	diesel	18	≥2014	174	STAGE IV	17,3	303	18	1,8	0,1
Heimachine/funderingsmachine	diesel	16	≥2014	202	STAGE IV	20,0	320	19	1,9	0,1
Betonpomp	diesel	13	≥2014	200	STAGE IV	19,8	257	15	1,6	0,1
Trilplaat/stamper	diesel	11	≥2014	10	STAGE IV	1,6	17	0	0,4	0,0
totaal									10,7	0,4

Figuur 5 gemiddelde emissies mobiele werktuigen per bouwjaar.

In totaal vinden er jaarlijks circa 173 vrachten plaats. Dit leidt tot 347 ritten door vrachtwagens. Er wordt (worstcase) uitgegaan van 100% zware motorvoertuigbewegingen. Daarnaast vinden er jaarlijks circa 1889 ritten plaats met busjes en auto's (lichte motorvoertuigbewegingen).

De emissie door stationair draaien van motorvoertuigen in het projectgebied is weergegeven in de onderstaande tabel.

stationair draaien / motorvoertuigen	draai-uren	emissie [gram/uur]		totale emissie [kg]	
		NOx	NH ₃	NOx	NH ₃
zware vrachtwagens	29	85	0,916	2,47	0,03

Figuur 6 gemiddelde stationaire emissies motorvoertuigen bouwplaats per bouwjaar

3. Emissies gebruiksfase

3.1. Wegverkeer

De verkeersgeneratie is ingeschat door BJZ.nu – ruimtelijke plannen advies⁷.

De verkeersgeneratie is bepaald met behulp van de publicatie 381 “Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie” van het CROW, december 2018, Ede” en “Statline – Gebieden in Nederland 2022” van het CBS. De verkeersaantrekkelijke werking is afhankelijk van de stedelijkheid van de gemeente, de ligging t.o.v. het centrum en het woningtype.

De voorgenomen ontwikkeling ligt in de gemeente Olst-Wijhe. Het CBS typeert deze gemeente als een ‘niet stedelijke gemeente’ .

Regio's	Gemeentegrootte		Stedelijkheid	
	Code	Omschrijving	Code	Omschrijving
	code	omschrijving	code	omschrijving
Olst-Wijhe	3	10 000 tot 20 000 inwoners	5	Niet stedelijk

Bron: CBS

Volgens de CROW onderverdeling qua locatie, kan de ligging van de ontwikkelingslocatie worden getypeerd als ‘rest bebouwde kom’.

- De verkeersaantrekkende werking voor een rijwoning (koop, tussen/hoek) op een dergelijke locatie is gemiddeld 7,4 voertuigbewegingen per etmaal. 12 rijwoningen genereren 88,4 motorvoertuigbewegingen per etmaal.
- De verkeersaantrekkende werking voor een huurhuis (sociale huur) op een dergelijke locatie is gemiddeld 5,6 voertuigbewegingen per etmaal. 4 woningen genereren 22,4 motorvoertuigbewegingen per etmaal.
- De verkeersaantrekkende werking voor een appartement (koop, goedkoop) op een dergelijke locatie is gemiddeld 5,6 voertuigbewegingen per etmaal. 2 appartementen genereren 11,2 motorvoertuigbewegingen per etmaal.
- De verkeersaantrekkende werking voor een appartement (koop, middelduur) op een dergelijke locatie is gemiddeld 7,4 voertuigbewegingen per etmaal. 7 appartementen genereren 51,8 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

In de CROW publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdagetmaal”. Een werkdag kan naar een weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdagetmaal zijn er dus 0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning, voornamelijk middelzwaar vrachtverkeer. 25 woningen leiden per etmaal tot 0,5 voertuigbewegingen met een middelzwaar voertuig.

De totale verkeersgeneratie door het project is 174,2 motorvoertuigbewegingen per etmaal, waaronder 173,7 door lichte motorvoertuigen en 0,5 door middelzware motorvoertuigen.

⁷ Rapportage Verkeersgeneratie Tellegenpark, Wijhe BJZ.nu, september 2023

3.2. Huishoudens

NO_x: In de instructie staat dat *“Cijfers voor NO_x van verschillende typen woningen zijn afgeleid uit het gasgebruik voor verwarming, warm water en koken”*. De beschikbare emissiefactoren voor woningbouw in de factsheet *“ruimtelijke-plannen-emissiefactoren”*.

Daarbij vermeldt de instructie dat: *nieuwbouwwoningen worden standaard niet meer op het gasnet aangesloten. Deze woningen hebben dus in beginsel geen NO_x-emissie meer. Ook in het geval van woningen met stadverwarming zal er geen sprake zijn van NO_x-emissie uit de woningen”. Bij gasloze woningen kan meestal een emissiefactor van 0 gehanteerd worden. Uitzondering hierop zijn de woningen waar een aparte energiebron wordt gerealiseerd”*.

De bovengenoemde uitzondering is niet aan de orde.

De aanvraag betreft woningen zonder aardgasaansluiting of rookkanaal voor een (sfeer-)haard. Er is gerekend met een NO_x-emissie door huishoudens van 0,0 kg/jaar.

NH₃: Conform de instructie hoeft voor woningen binnen de sector wonen en werken geen NH₃ emissie berekend te worden. Er is gerekend met een NH₃-emissie door huishoudens van 0,0 kg/jaar.

4. Referentiesituatie (project)

Wet & regelgeving

Het is vaste rechtspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (de Afdeling) dat voor de vraag of de wijziging van een bestaand project significante gevolgen kan hebben, een vergelijking wordt gemaakt van de referentiesituatie met de (nieuwe) vergunde situatie (intern salderen).

De referentiesituatie wordt ontleend aan de geldende natuurvergunning, of bij het ontbreken daarvan, aan de milieutoestemming die gold op de referentiedatum - het moment waarop artikel 6 van de Habitatrichtlijn van toepassing werd voor het betrokken Natura 2000-gebied- tenzij nadien een milieutoestemming is verleend voor een activiteit met minder gevolgen. Dan geldt die toestemming als referentiesituatie.

Een referentiesituatie kan niet worden ontleend aan een natuur- of milieutoestemming die is vervallen of geëxpireerd.⁸

Er is een belangrijke uitzondering: De Raad van State heeft eind 2022 geoordeeld dat in dat geval er geen natuur- of milieutoestemming nodig is (zoals bij een woning) er in het projectspoor toch gesaldeerd mag worden met een representatieve emissie van het gebouw, mits het gebouw woning sinds referentiedatum planologisch legaal aanwezig was.

Referentiedatum:

Het betrokken Natura 2000-gebied is "Veluwe".

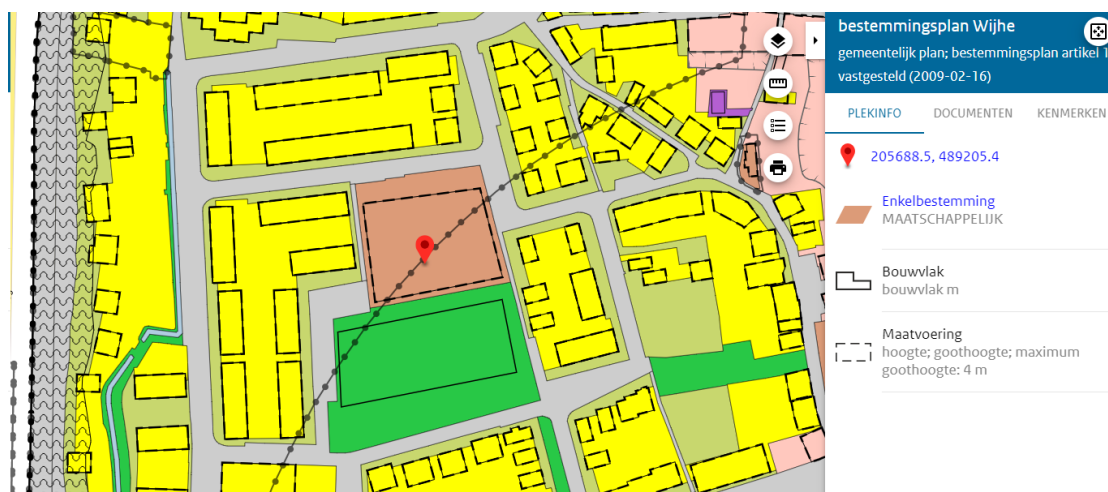
Artikel 6 van de Habitatrichtlijn werd van toepassing op 24 maart 2000. Veluwe werd toen aangewezen als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn (N/2000/305).

De referentiedatum is 24 maart 2000.

referentiesituatie:

Op 24 maart 2000 stond er al een basisschool in het projectgebied. Deze school staat hier nl. al sinds de jaren 60.

De school staat er planologisch legaal: In het bestemmingsplan Whije past de school binnen de bestemming 'maatschappelijk'



Figuur 7 screenshot verbeelding vigerend bestemmingsplan

⁸ Zie bijvoorbeeld AbRvS 20 januari 2021, ECLI:NL:RVS:2021:71.

verkeer:

De verkeersgeneratie van de school is ingeschat door BJZ.nu – ruimtelijke plannen advies⁹. Voor een basisschool kent het CROW geen kentallen voor wat betreft de verkeersgeneratie. In dit geval wordt voor wat betreft de verkeersgeneratie een schatting gedaan op basis van een vergelijkbare berekening die de CROW Rekentool “Verkeersgeneratie en parkeren” gebruikt. Deze berekening is op basis van een inschatting van o.a. het aantal leslokalen en het aantal kinderen per klas in onder- en boven- en onderbouw.

BJZ gaat uit van een verkeersgeneratie van 265 verkeersbewegingen per weekdagemaal. Er wordt worstcase verondersteld dat dit uitsluitend gaat om lichte motorvoertuigen.

Gasverbruik:

Verskillende activiteiten in gebouwen kunnen leiden tot ammoniak- en stikstofemissies, waarvan verwarming van gebouwen met een verbrandingsketel met afstand de belangrijkste bron is. In opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft ECN energiekentallen bepaald voor 24 verschillende bouwtypen binnen de dienstensector en enkele industriële sub-sectoren¹⁰. De keuze voor bouwtypen en sub-sectoren is bepaald door de branches waarvoor erkende maatregelenlijsten zijn gemaakt in het kader van de intensivering van handhaving energiebesparings-eisen uit de Wet Milieubeheer. De kentallen geven inzicht in het gas- en elektriciteitsverbruik per vierkante meter vloeroppervlak¹¹.

De school kent een bruto vloeroppervlakte van circa 800 m².

Op basis van de onderverdeling van ECN kan een woonzorgcentrum worden ondergebracht in de categorie “06: basisschool”.

Het bouwjaar van de school is 1961. De ongewogen gasintensiteit per m² vloeroppervlak voor basisschoenen met een bouwjaar tot en met 1976 en een oppervlakte tussen de 500 en 1000 m² bvo is gemiddeld 18,6 m³ per m² BVO per jaar.

Indeling bouwjaarklassen	Ondergrens m2 BVO grootteklasse	Bovengrens m2 BVO grootteklasse	Aantal gebouwen N dataset	Ongewogen gas intensiteit (m3/m2 GO)
alles tot en met 1976	501	1.000		18,6

Het geschatte representatieve aardgasverbruik van de school komt hiermee op 14.880 m³ per jaar.

Een stookinstallatie (CV-ketel) veroorzaakt enige mate van NOx-uitstoot.

Op basis van het Activiteitenbesluit geldt dat het rookgas van een ketelinstallatie met een nominaal vermogen van 1 Megawatt of meer (geen grote stookinstallatie) aan de emissiegrenswaarde van 70 mg/Nm³ moet voldoen bij 3% zuurstof. Op basis van deze eis wordt er van uit gegaan dat de emissie per kubieke meter aardgas dus maximaal deze grenswaarde betreft.

1 m³ aardgas geeft een stoichiometrisch rookgasvolume van 7,7 Nm³ (droog).

Bij een zuurstof overmaat van 3% wordt dit getal gecorrigeerd met $21/(21-3) = 1,16667$.

1 m³ aardgas levert circa 9,0 Nm³ rookgas.

De concentratie NOx bedraagt 70 mg/Nm³ (droog rookgas bij 3% zuurstof).

⁹ Rapportage Verkeersgeneratie Tellegenpark Wijhe BJZ.nu, september 2023

¹⁰ <https://publicaties.ecn.nl/pdfetch.aspx?nr=ecn-e--15-068>

¹¹ https://publicaties.ecn.nl/docs/Bijlage_ECn_rapportage_Ontwikkeling_Kentallen_E15068_2015-01-15.xlsx

Met bovenstaande gegevens kan de jaaremissie NO_x van de CV installatie worden berekend:
gasverbruik (in m³) * 9,0 * 70/1.000.000 = emissie NO_x kg/jaar.
14.880 m³ aardgas per jaar leidt tot een NO_x-emissie van 9,4 kg/jaar.

NH₃: Conform de “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022.1” (hierna: ‘de instructie’) hoeft voor woningen binnen de sector wonen en werken geen NH₃ emissie berekend te worden. Voor een schoolgebouw is dat niet anders. Er is daarom gerekend met een NH₃-emissie van 0,0 kg/jaar.

5. Aeries berekeningen

5.1. Uitgangspunten

Met Aeries Calculator zijn de eerder genoemde emissiebronnen gemodelleerd.

- Het projectgebied is gemodelleerd als oppervlaktebron.
- Het stationair draaien van wegverkeer op de bouwplaats is gemodelleerd als vlak. Conform de rekeninstructie 'Stationaire emissies wegverkeer' is het stationair draaien van wegverkeer gemodelleerd onder de sector 'Anders'. waarbij de emissie NO_x en NH₃ met de hand zijn ingevuld en de overige kenmerken op de default waarden blijven staan.
- Het wegverkeer op de openbare weg is gemodelleerd als lijnbron. Bij verkeersstromen tussen de openbare weg en de parkeerplaats is uitgegaan van 100% stagnatie (zie 2.1.3).
- De doorrekening van het verkeer en de verkeersstromen zijn bepaald conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022.1", (versie 1, april 2023) 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.

Hierbij worden 2 situaties onderscheiden, projecten met of zonder netwerkeffect.

Infrastructuurprojecten of projecten van zeer grote omvang, zoals woonwijken, grote industriecomplexen of nieuwe (lucht)havens leiden veelal tot netwerkeffecten.

- Voor (kleinere) projecten zonder netwerkeffecten, zoals het onderhavige, geldt dat het aan- en afvoerende verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld als wordt voldaan aan de onderstaande twee criteria genoemd
 1. Het verkeer door het voornemen onderscheidt zich hier door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.
 2. De verhouding tussen de hoeveelheid verkeer (per etmaal) dat door het voornemen 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. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State accepteert deze afbakening van 'heersende verkeersbeeld' bij stikstofonderzoek voor dergelijke projecten ¹².
 - Het projectgebied wordt ontsloten op de Nijlandstraat. Verkeer zal deels in noordelijke richting naar de Nieuwendijk rijden (2/3) en deels in zuidelijke richting naar de Raalterstraat(1/3).
 - Als het aan- en afvoerende verkeer op de Nieuwendijk of Raalterstraat rijdt, onderscheidt het zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hier wordt voldaan aan het 1^e criterium.
 - Het project leidt niet tot een toename van het verkeer ten opzichte van de referentiesituatie. Op de Nieuwendijk of Raalterstraat wordt derhalve ook voldaan aan het 2^e criterium.

5.2. Rekenjaar

Uitgangspunt is dat de depositiebijdrage inzichtelijk wordt gemaakt voor het jaar waarvoor de depositie het hoogst is. Door de technologische ontwikkelingen en milieuregelgeving nemen de emissies van o.a. wegverkeer met de jaren af.

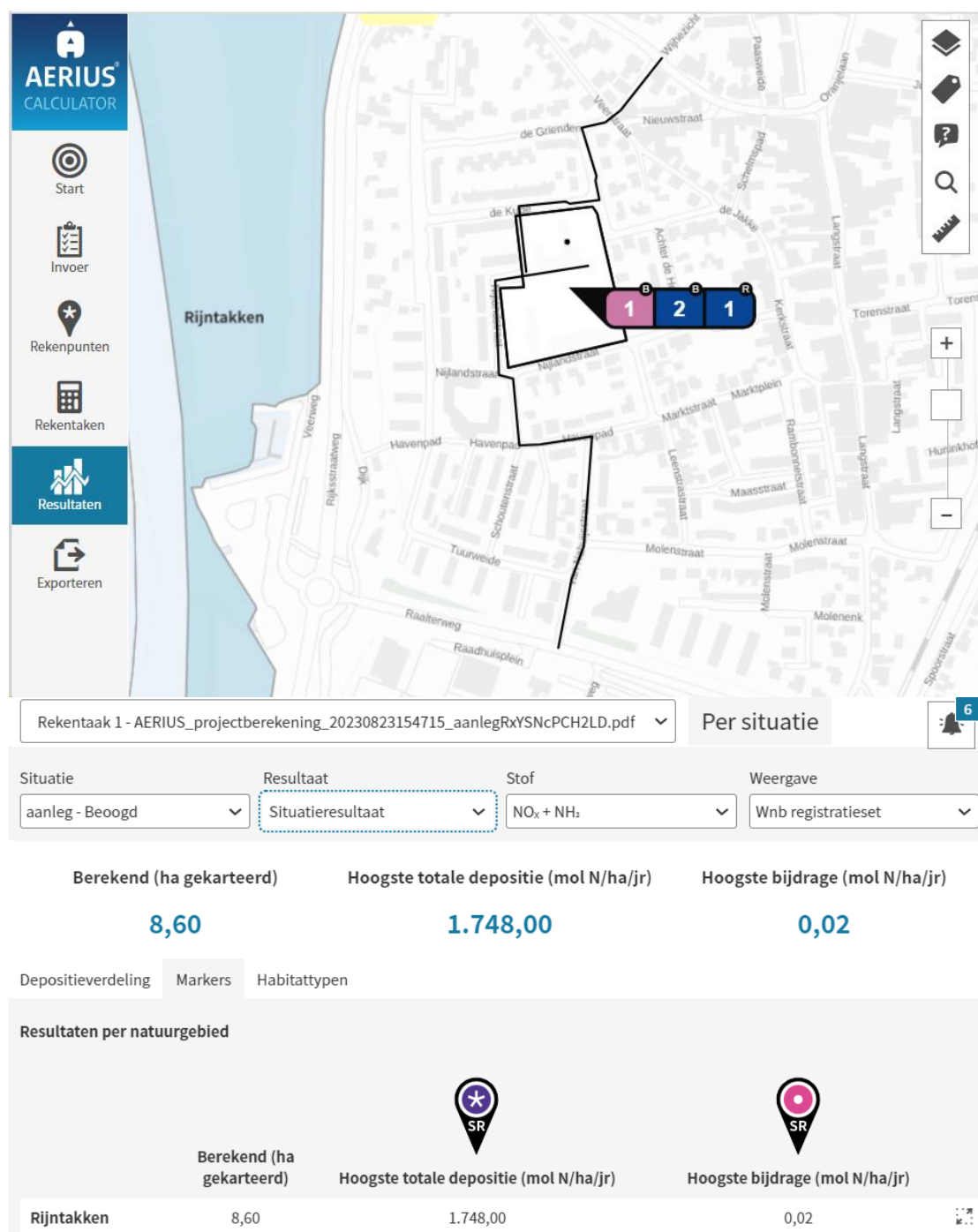
Alle verspreidingsberekeningen zijn worstcase uitgevoerd voor 2024.

Dit is het eerste jaar waarin de bouwactiviteiten kunnen starten

¹² <https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@125393/201804031-4-r1/>

4.1. Rekenresultaten aanlegfase

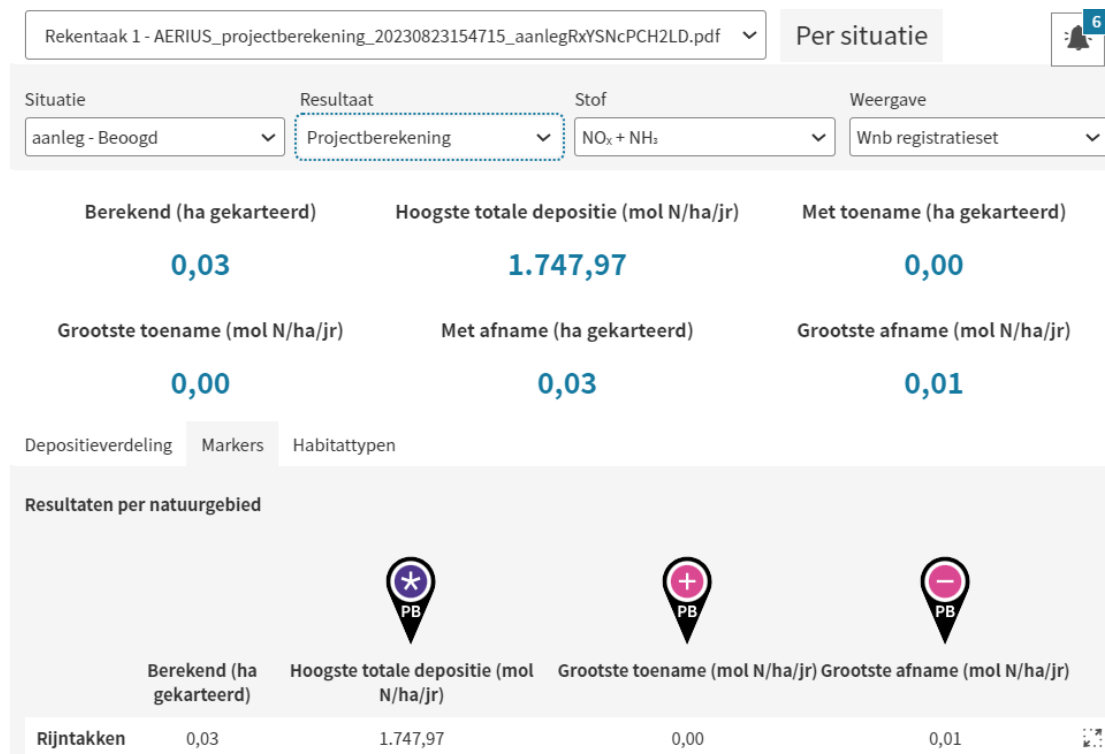
Uit de rekenresultaten met AERIUS Calculator versie 2022.2 blijkt dat ten gevolge van het onderhavige project de depositietoename op stikstofgevoelige habitats of leefgebieden in Natura 2000-gebied Rijntakken maximaal 0,02 mol/ha/jr. Hierbij worden kritische depositiewaarden overschreden.



Figuur 8 rekenresultaten Aerijs Calculator - saldoberekening aanlegfase

4.1.1. Verschilberekening aanlegfase -referentiesituatie

Uit de rekenresultaten met AERIUS Calculator versie 2022.2 blijkt dat uit de projectberekening (verschilberekening aanleg minus referentie) dat per saldo de NOx depositie op hexagonen met kwetsbare habitats en leefgebieden in Natura2000-gebied Rijntakken in de aanlegfase nergens hoger is dan in de referentiesituatie.

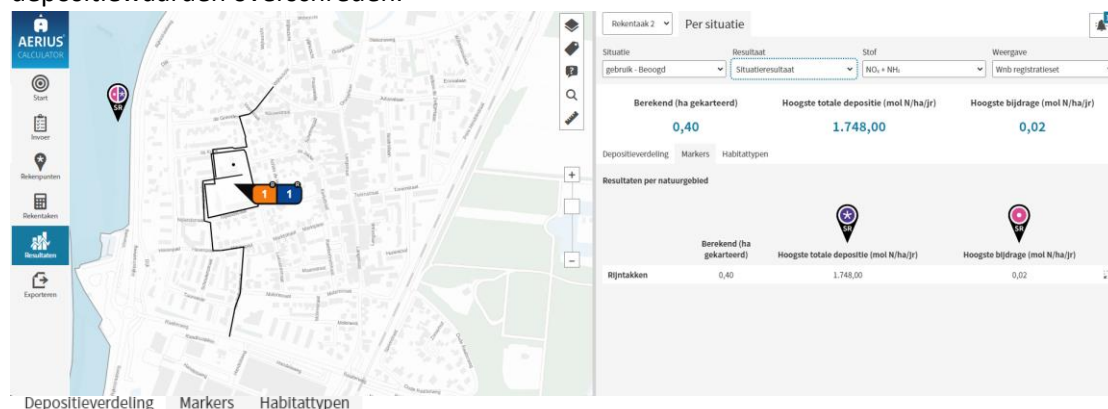


figuur 10 rekenresultaten Aerijs Calculator - saldoberekening aanleg minus referentie

Voor gedetailleerde informatie over invoer en rekenresultaten wordt verwezen naar de met AERIUS gegenereerde rapportage (PDF) die als separate bijlage bij dit memo is gevoegd.

4.2. Rekenresultaten gebruiksfase

Uit de rekenresultaten met AERIUS Calculator versie 2022.2 blijkt dat ten gevolge van het onderhavige project de depositietoename op stikstofgevoelige habitats of leefgebieden in Natura 2000-gebied Rijntakken maximaal 0,05 mol/ha/jr. Hierbij worden kritische depositiewaarden overschreden.

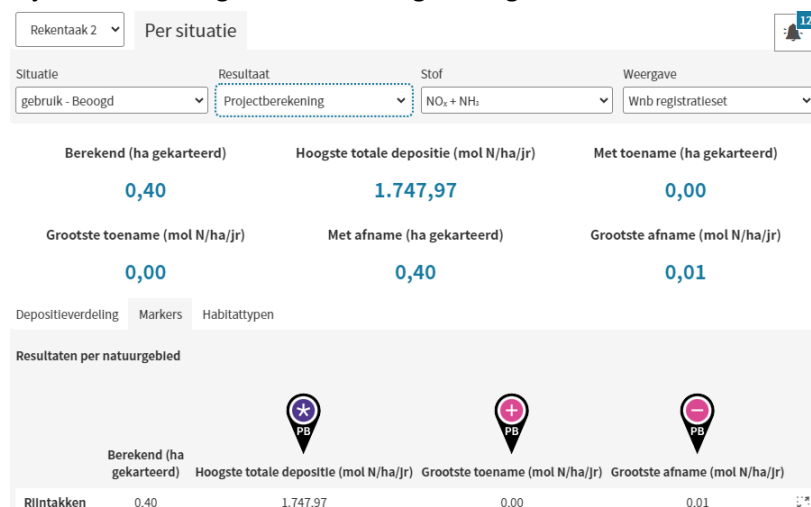


Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteerd)	KDW (mol N/ha/jr)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)
Rijntakken				
Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	5,73	1.429,00	1.748,00
ZGLg07	Dotterbloemgrasland van veen en klei	1,01	1.429,00	1.466,25
ZGLg02	Geïsoleerde meander en petgat	0,61	2.143,00	1.491,06
Lg07	Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,58	1.429,00	1.466,25
Lg08	Nat, matig voedselrijk grasland	0,26	1.571,00	1.707,65

figuur 12 rekenresultaten Aerijs Calculator - saldoberekening aanleg minus referentie

Verschilberekening gebruiksfase – referentiesituatie

Uit de rekenresultaten met AERIUS Calculator versie 2022.2 blijkt dat uit de projectberekening (verschilberekening gebruik minus referentie) dat per saldo de NO_x depositie op hexagonen met kwetsbare habitats en leefgebieden in Natura2000-gebied Rijntakken in de gebruiksfase nergens hoger is dan in de referentiesituatie.



Figuur 11 rekenresultaten Aerijs Calculator - saldoberekening gebruik minus referentie

Voor gedetailleerde informatie over invoer en rekenresultaten wordt verwezen naar de met AERIUS gegenereerde rapportage (PDF) die als separate bijlage bij dit memo is gevoegd.

5. Conclusies

In opdracht van Bemog – Nikkels Ontwikkelingscombinatie Vof heeft Langelaar Milieudvies onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van het voornemen op de ontwikkellocatie “Tellegenpark” aan de Nijlandstraat in Wijhe.

In het totaalplan bevinden zich dus 25 woningen. Het programma bestaat uit 9 appartementen in een gebouw, Daarnaast zijn er 8 tussenwoningen en 4 boven- en 4 benedenwoningen. Het onderzoek is ter oriëntatie op een aanvraag omgevingsvergunning.

Uit het uitgevoerde onderzoek stikstofdepositie blijkt dat zowel de inzet van machines en transportbewegingen in de aanlegfase als verkeer in de gebruiksfase leidt tot een stikstofdeposietoename die groter is dan 0,00 mol/ha/jr op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura2000-gebied ‘Rijntakken’.

Het is vaste rechtspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (de Afdeling) dat voor de vraag of de wijziging van een bestaand project significante gevolgen kan hebben, een vergelijking wordt gemaakt van de referentiesituatie met de (nieuwe) vergunde situatie (intern salderen).

In het projectgebied staat sinds 1961 een school die leidt tot verkeersbewegingen en emissies door verbranding van aardgas ten behoeve van verwarming en warm water.

De afdeling heeft eind 2022 geoordeeld dat in dat geval er geen natuur- of milieutoestemming nodig is (zoals bij een woning) er in het projectspoor toch gesaldeerd mag worden met een representatieve emissie van het gebouw, mits het gebouw woning sinds referentiedatum planologisch legaal aanwezig was. Dit is hier het geval, waardoor de school mag worden gerekend tot de referentiesituatie.

Uit de uitgevoerde verschilberekening met AERIUS Calculator versie 2022.2 tussen de aanlegfase minus de referentiesituatie en de gebruiksfase minus de referentiesituatie dat per saldo de NOx depositie op hexagonen met kwetsbare habitats en leefgebieden in Natura2000-gebied Rijntakken in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase nergens hoger is dan in de referentiesituatie.

Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden door stikstof kunnen op voorhand worden uitgesloten.