

A | a

BA

Aa

Stikstofdepositieonderzoek Akkerwinde fase 3



Colofon

Titel:	Stikstofdepositieonderzoek Akkerwinde fase 3
Auteur(s):	Martijn Uijtendaal
Projectnaam:	Bestemmingsplan Akkerwinde fase 3
Projectnummer:	20086
Datum:	13 november 2023
Contactadres voor deze publicatie:	Accent adviseurs Luchthavenweg 13 ^E 5657 EA EINDHOVEN T 040 – 30 300 95 E contact@accentadviseurs.nl I www.accentadviseurs.nl

Niets gebeurt zomaar.
Niets is vanzelfsprekend.

Ons denken en handelen maakt dat we met de wetenschap van nu alle projecten toekomstbestendig opleveren. 100% in dienst van de maatschappij en opdrachtgever.

Vooruit denken en vooruit zien.

Dat is niet alleen de ambitie van Accent adviseurs, het is wat we zijn.

Accent adviseurs, **voor goed**

© 13 november 2023 Accent adviseurs, Eindhoven. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaande toestemming van Accent adviseurs

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
2	Juridisch kader	5
2.1	Procedure	5
2.2	Achtergrond	5
3	Invoergegevens	7
3.1	Rekeninstrument	7
3.2	Realisatiefase	7
3.3	Gebruiksfase	10
4	Rekenresultaat en conclusie	12

Bijlage

Bijlage 1 – AERIUS rekenjaar 2025

Bijlage 2 – AERIUS rekenjaar 2026

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is van plan om 96 nieuw te bouwen woningen te realiseren voor het plan Akkerwinde fase 3 te Schaijk. In het kader van de te doorlopen procedure is voor deze woningbouwontwikkeling inzicht vereist of er een significant negatief effect plaatsvindt op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is Oeffelter Meent, gelegen op circa 20 kilometer afstand van de planlocatie. Een van de mogelijke beïnvloedingsfactoren is een toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in dit Natura 2000-gebied. Om vast te stellen of de stikstofdepositie van deze woningbouwontwikkeling een significant negatief effect veroorzaakt op een Natura 2000-gebied is via het landelijk voorgeschreven online rekeninstrument Aeries Calculator een stikstofdepositieberekening verricht.

In deze rapportage wordt een overzicht gegeven van het juridisch kader, de gehanteerde uitgangspunten en de resultaten van het stikstofdepositie onderzoek en dient als 'voortoets'.



Figuur 1: situering woningbouwontwikkeling in relatie tot nabijgelegen Natura 2000-gebieden

2 Juridisch kader

2.1 Procedure

Bestemmingsplanprocedure

Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dat de bouw van nieuwbouwwoningen en de transformatie van bestaande panden mogelijk maakt, dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening vervolgens een 'voortoets' uitgevoerd te worden, dit is een ecologisch onderzoek. In dit ecologisch onderzoek dient de vraag beantwoord te worden of op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat een plan of project op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten (cumulatie) significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Het ecologisch onderzoek bevat onder andere een beschrijving van het plan, de te verwachten effecten op het Natura 2000-gebied en een analyse of daarbij sprake is van een kans op significant negatieve effecten.

Als uit de AERIUS berekening blijkt dat op geen enkel Natura 2000-gebied de bijdrage hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is er geen toestemming nodig op het gebied van stikstof in het kader van de Wet Natuurbescherming. Blijkt uit het ecologisch onderzoek dat het optreden van significant negatieve effecten ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied niet kan worden uitgesloten, dan moet er een vervolgonderzoek worden uitgevoerd. Dat vervolgonderzoek is de 'passende beoordeling'. Ook kan ervoor gekozen worden reeds ten tijde van het ecologisch onderzoek te onderzoeken of interne salderingsmogelijkheden bestaan en hiermee de depositiebijdrage van een plan of project te verrekenen. In het geval na interne saldering de depositiebijdrage van een plan of project kan worden uitgesloten, komt men niet toe aan de passende beoordeling.

2.2 Achtergrond

De Wnb regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten, dieren, bossen en andere houtopstanden. Op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

De Raad van State hanteert als uitgangspunt dat een project dat kan leiden tot een toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een Natura 2000-gebied, significante gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. Op grond van artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn mag alleen toestemming worden verleend voor het project als een passende beoordeling de zekerheid geeft dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.

In het verleden is het Programma aanpak stikstof (PAS) gehanteerd als passende beoordeling om de vergunningverlening te faciliteren en tegelijk de realisatie van de natuurdoelstellingen in de Natura 2000-gebieden dichterbij te brengen. De uitspraken van de Afdeling van 29 mei 2019 over het PAS en over beweiden en bemesten hebben echter duidelijk gemaakt dat dat programma niet houdbaar was.

Op grond van deze uitspraken geldt de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar niet meer. Hierdoor is elke ontwikkeling die leidt tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, vergunningplichtig op grond van de Wet natuurbescherming.

Op 2 november 2022 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak geoordeeld dat de eerder aangenomen bouwvrijstelling stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. Hierdoor is het weer noodzakelijk om zowel de bouwfase als de gebruiksfase te berekenen.

3 Invoergegevens

3.1 Rekeninstrument

De Rijksoverheid heeft de AERIUS Calculator geïntroduceerd als verplicht rekeninstrument voor de berekening van de door projecten veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meest recente versie 2023. In het geval dat gedurende de procedure een nieuwe versie van de AERIUS Calculator beschikbaar komt, kan dat aanleiding geven tot herziening van de berekeningen.

3.2 Realisatiefase

Voor de tijdens de bouwfase in te zetten mobiele werktuigen wordt uitgegaan van Stage klasse IV. Deze stageklasse is door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State beoordeeld als reel en aannemelijk¹. Het aantal draaiuren en vermogen per mobiel werktuig en het bouwverkeer is door de initiatiefnemer gespecificeerd op basis van vergelijkbare woningbouwprojecten. Het brandstofverbruik per mobiel werktuig is vervolgens berekend via de formule die wordt toegepast in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023'. Daarnaast wordt er ook gebruik gemaakt van AdBlue in de dieselmotoren van de mobiele werktuigen. Aangezien er Stage IV werktuigen ingezet worden is dit 6% van het brandstofverbruik². Het brandstofverbruik op jaarbasis inclusief het gebruik van AdBlue is ingevuld bij de berekening om de stikstofemissie te bepalen.

Bouwrijpfase Fase 3

Mobiel werktuig	Vermogen	Draaiuren op jaarbasis	Brandstofverbruik in liters per jaar	Adblue verbruik in liters per jaar
rupskraan 20 tons	110	446	4.902	294
mobiele kraan 22 tons	120	417	4.979	299
shovel (laadschop)	100	595	5.974	358
minigraver	15	291	572	-
Trilplaat	10	104	155	-

Tabel 1: Overzicht in te zetten materieel bouwrijpfase

¹ Uitspraak 202006446/1/R1, d.d. 17 augustus 2022

² Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021.1

De verkeersbewegingen van het bouwverkeer bestaan uit vrachtwagens, personenwagens en bestelbussen, waarbij voor de bepaling van het voertuigtype de categorisering is gehanteerd zoals toegepast in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023.'

Oorzaak verkeer	Categorisering	Vervoersbewegingen totale bouwrijfphase
Bouwverkeer	Licht verkeer	744
Bouwverkeer	Middelzwaar verkeer	186
Bouwverkeer	Zwaar verkeer	93

Tabel 2: Verkeersgeneratie bouwrijfphase

Deze invoergegevens zijn als zodanig ingevuld in de AERIUS calculator. De bouwrijfphase vindt volledig plaats in 2025. Tevens is bij het middelzware- en zware verkeer een filepercentage van 50% meegenomen voor het manoeuvreren op eigen terrein en het stationeer draaien als gevolg van laden en lossen van goederen.

Aanlegfase 3A

Mobiel werktuig	Vermogen	Draaiuren op jaarbasis	Brandstofverbruik in liters per jaar	Adblue verbruik in liters per jaar
Bron boormachine	100	276	2.771	166
Graafmachine	100	460	4.618	277
Trilplaat	10	46	69	-
Landbouwtrekker	100	92	924	55
Mobiele kraan 40 m1	283	782	21.446	1.287
Hijskraan 50 ton	260	138	3.483	209
Hijskraan 70 ton	270	46	1.205	72
Verrijker/ ruwe terrein heftruck	100	92	924	55
Betonstorter	200	69	1.348	81
Heistelling	224	115	2.509	151

Tabel 3: Overzicht in te zetten materieel aanlegfase 3A

De verkeersbewegingen van het bouwverkeer bestaan uit vrachtwagens, personenwagens en bestelbussen, waarbij voor de bepaling van het voertuigtype de categorisering is gehanteerd zoals toegepast in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023'.

Oorzaak verkeer	Categorisering	Vervoersbewegingen totale aanlegfase
Bouwverkeer	Licht verkeer	2300
Bouwverkeer	Middelzwaar verkeer	368
Bouwverkeer	Zwaar verkeer	230

Tabel 4: Verkeersgeneratie aanlegfase 3A

Deze invoergegevens zijn als zodanig ingevuld in de AERIUS calculator. De aanlegfase 3A vindt volledig plaats in 2025. Tevens is bij het middelzware- en zware verkeer een filepercentage van 50% meegenomen voor het manoeuvreren op eigen terrein en het stationeer draaien als gevolg van laden en lossen van goederen.

Aanlegfase 3B

Mobiel werktuig	Vermogen	Draaiuren op jaarbasis	Brandstofverbruik in liters per jaar	Adblue verbruik in liters per jaar
Bron boormachine	100	282	2.831	170
Graafmachine	100	470	4.719	283
Trilplaat	10	47	70	-
Landbouwtrekker	100	94	944	57
Mobiele kraan 40 m1	283	799	21.913	1.315
Hijskraan 50 ton	260	141	3.559	214
Hijskraan 70 ton	270	47	1.231	74
Verrijker/ ruwe terrein heftruck	100	94	944	57
Betonstorter	200	70,5	1.378	83
Heistelling	224	117,5	2.564	154

Tabel 5: Overzicht in te zetten materieel aanlegfase 3B

De verkeersbewegingen van het bouwverkeer bestaan uit vrachtwagens, personenwagens en bestelbussen, waarbij voor de bepaling van het voertuigtype de categorisering is gehanteerd zoals toegepast in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023'.

Oorzaak verkeer	Categorisering	Vervoersbewegingen totale aanlegfase
-----------------	----------------	--------------------------------------

Bouwverkeer	Licht verkeer	2350
Bouwverkeer	Middelzwaar verkeer	376
Bouwverkeer	Zwaar verkeer	235

Tabel 6: Verkeersgeneratie aanlegfase 3B

Deze invoergegevens zijn als zodanig ingevuld in de AERIUS calculator. De aanlegfase 3B vindt plaats in 2026. Tevens is bij het middelzware- en zware verkeer een filepercentage van 50% meegenomen voor het manoeuvreren op eigen terrein en het stationeer draaien als gevolg van laden en lossen van goederen.

3.3 Gebruiksfase

Gebruiksfase woningen

Bij de te hanteren emissiefactor voor woningbouw is het gasverbruik voor verwarming, warm water en koken relevant. De woningen worden gasloos uitgevoerd. Bij een ontwikkeling waarbij sprake is van gasloze woningen hoeft géén emissiefactor voor stikstofoxiden (NO_x) te worden ingevoerd. Omdat bij dit project alle nieuwe woningen en te transformeren woningen gasloos zijn, is in het AERIUS-rekenmodel de emissiefactor 0 toegepast.. Er wordt de aanname gedaan dat alle woningen in 2026 in gebruik genomen worden.

Verkeersgeneratie

De extra verkeersbewegingen als gevolg van het ruimtelijk plan dienen ook te worden opgenomen in de berekening. Hiervoor is de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' toegepast. In deze publicatie zijn kencijfers beschikbaar op basis van de stedelijkheidsgraad van de gemeente (matig stedelijk) en de ligging in de stedelijke zone (schil centrum).

typologie	aantal	max. verkeersgeneratie (per woning/etmaal)	totale verkeersgeneratie (per etmaal)
koop, huis, vrijstaand	5	8,4	42
koop, huis, twee-onder-een-kap	28	8	224
koop, huis, tussen/hoek	60	7,3	438
totaal	93	-	704

Tabel 7: Verkeersgeneratie gebruiksfase

Bij dit woningbouwplan bedraagt de totale verkeersgeneratie afgerond 704 motorvoertuigen per etmaal. In het AERIUS-rekenmodel is dit kencijfer ingevuld onder de categorie 'licht verkeer'. Tot deze categorie behoren alle personenauto's, bestelauto's en vrachtwagens met vier wielen.

Hoe de extra verkeersgeneratie van 704 motorvoertuigen per etmaal zich gaat verspreiden over de omgeving is nu nog niet te zeggen. Gezien de ligging van de planlocatie wordt de inschatting gemaakt dat de verkeersbewegingen vanuit het plangebied in grofweg twee richtingen gaan.

Tevens

Richting	sector	% verkeersgeneratie	mvb per etmaal
oost	Richting N277/324	25%	176
west	Kern Schaijk	50%	356
Noordwest	A50	25%	176
totaal	-	100%	704 mvb

Tabel 8: Invoergegevens ontsluitingsstructuur gebruiksfase

4 Rekenresultaat en conclusie

Uit de verrichte berekeningen blijkt dat het de resultaten voor zowel de bouwfase als de gebruiksfase voldoen aan de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar. Dit betekent dat er geen extra depositie ontstaat door toedoen van de werkzaamheden. Er is geen sprake van een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden.



ACCENT adviseurs

Luchthavenweg 13E T 040 - 3030095
5657 EA Eindhoven I accentadviseurs.nl

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Accent adviseurs
Pastoor van Winkelstraat 64,
5374 BK Schaijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

BP Akkerwinde fase 3
Stikstofdepositieonderzoek behorende bij BP Akkerwinde fase 3

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RVMPmmTEByoY
13 november 2023, 14:20
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Rekenjaar 2025 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	13,3 kg/j	336,3 kg/j


Resultaten

Rekenjaar 2025 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

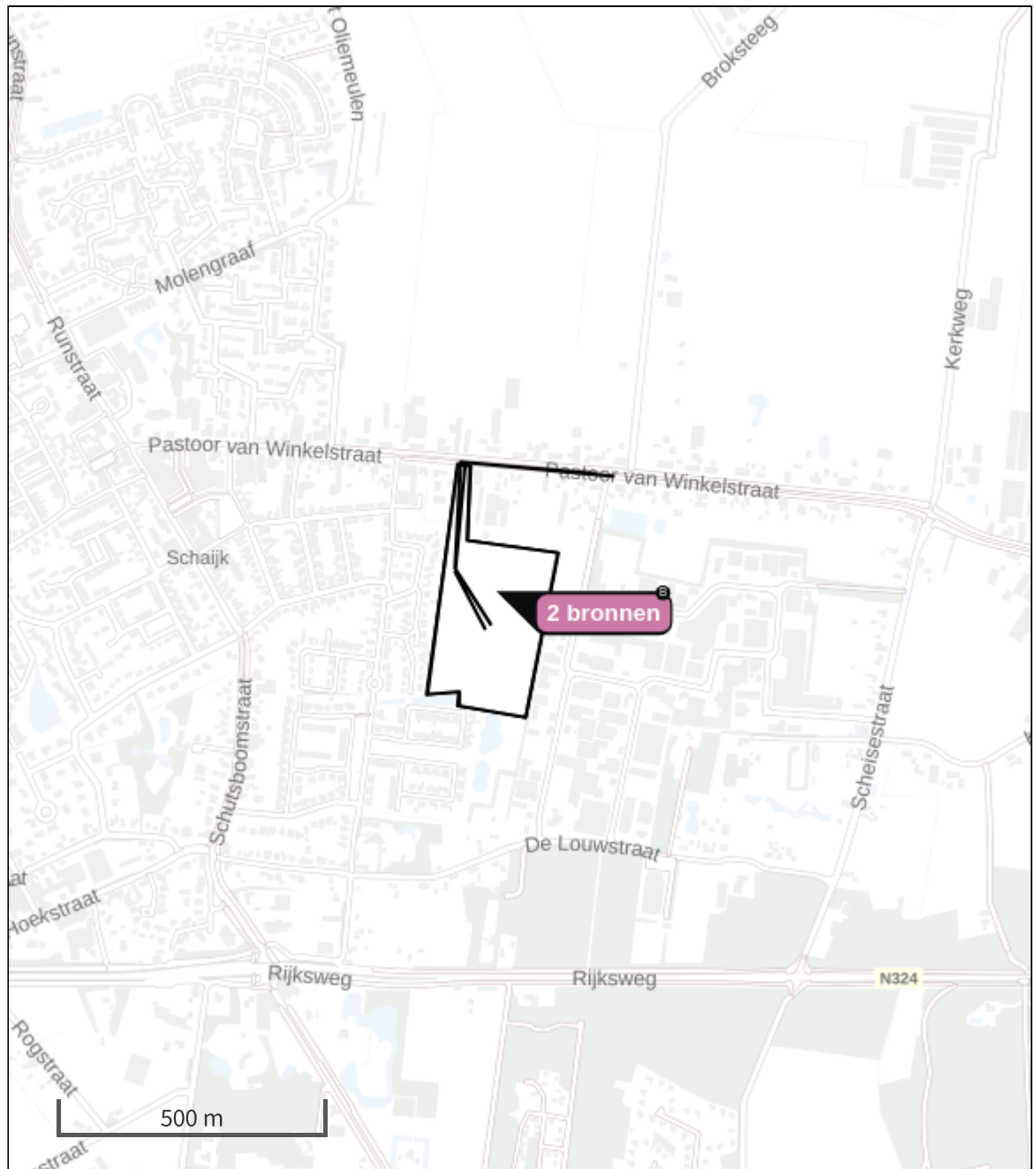
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Rekenjaar 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen bouwrijpfase	3,8 kg/j	109,6 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen aanlegfase 3A	9,4 kg/j	224,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	50,1 g/j	2,6 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Rekenjaar 2025" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Rekenjaar 2025, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Route bouwverkeer bouwrijpfase			Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:172486,12 Y:417466,95			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	583,55 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 14,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	744,0 /jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	186,0 /jaar		50,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	93,0 /jaar		50,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen bouwrijpfase		NO _x	109,6 kg/j		
Locatie	X:172554,55 Y:417258,35		NH ₃	3,8 kg/j		
Oppervlakte	6,66 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan 20ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4902 l/j	446 u/j	294 l/j	NO _x	28,8 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Mobiele kraan 22ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4979 l/j	417 u/j	299 l/j	NO _x	28,9 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Shovel (laadschop)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5974 l/j	595 u/j	358 l/j	NO _x	35,4 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	572 l/j	291 u/j		NO _x	12,9 kg/j
					NH ₃	4,3 g/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	155 l/j	104 u/j		NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	1,2 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route bouwverkeer aanlegfase 3A			Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:172494,93 Y:417478,03			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	612,26 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 35,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.300,0 /jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	368,0 /jaar		50,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	230,0 /jaar		50,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen aanlegfase 3A	NO _x	224,1 kg/j
		NH ₃	9,4 kg/j
Locatie	X:172555,13 Y:417258,37		
Oppervlakte	6,62 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bron Boormachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2771 l/j	276 u/j	166 l/j	NO _x	16,5 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4618 l/j	460 u/j	277 l/j	NO _x	27,3 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	69 l/j	46 u/j		NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Landbouwtrekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	924 l/j	92 u/j	55 l/j	NO _x	5,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Mobiele kraan 40m1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	21446 l/j	782 u/j	1287 l/j	NO _x	119,6 kg/j
					NH ₃	5,1 kg/j
Hijskraan 50ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3483 l/j	138 u/j	209 l/j	NO _x	19,5 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Hijskraan 70ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1205 l/j	46 u/j	72 l/j	NO _x	6,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Verrijker / ruwe terrein heftruck	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	924 l/j	92 u/j	55 l/j	NO _x	5,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1348 l/j	69 u/j	81 l/j	NO _x	7,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2509 l/j	115 u/j	151 l/j	NO _x	13,9 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Accent adviseurs
Pastoor van Winkelstraat 64,
5374 BK Schaijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

BP Akkerwinde fase 3
Stikstofdepositieonderzoek behorende bij BP Akkerwinde fase 3

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RsJgZLw3aPEe
13 november 2023, 14:21
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Rekenjaar 2026 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	13,0 kg/j	310,4 kg/j

Resultaten

Rekenjaar 2026 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

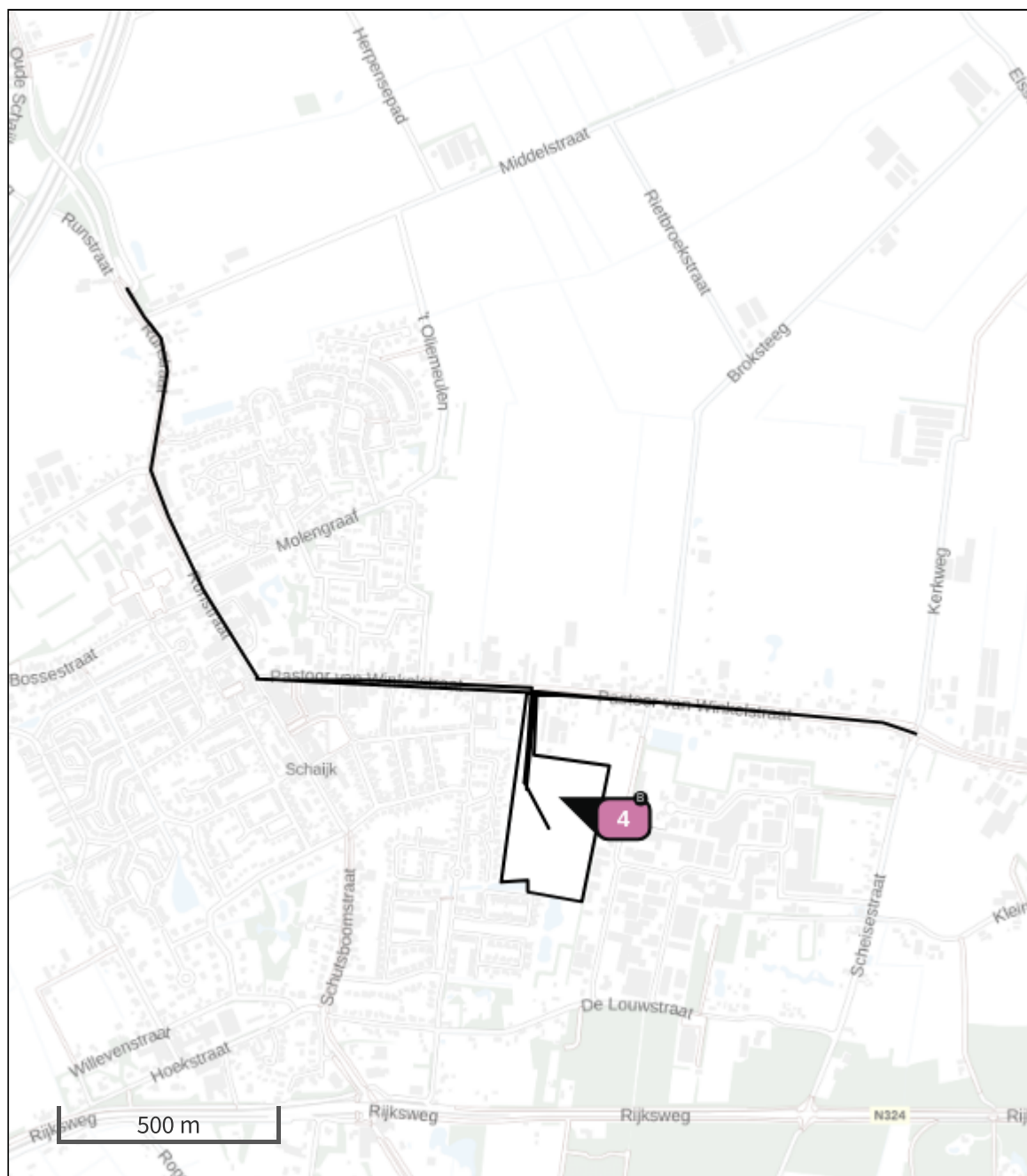


Rekenjaar 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen aanlegfase 3B	9,6 kg/j	227,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,4 kg/j	82,6 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Rekenjaar 2026" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Rekenjaar 2026, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie gebruiksfase richting N277/N324 (25%)	Links Rechts	NO _x	18,9 kg/j
Locatie	X:172841,39 Y:417472,36	Type scherm	- -	NO ₂ 2,8 kg/j
Lengte	1.091,00 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,8 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	178,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie gebruiksfase richting A50 (25%)	Links Rechts	NO _x	31,8 kg/j
Locatie	X:171826,13 Y:417594,13	Type scherm	- -	NO ₂ 4,7 kg/j
Lengte	1.834,55 m	Hoogte	- -	NH ₃ 1,3 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	178,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route bouwverkeer aanlegfase 3B	Links Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:172494,93 Y:417478,03	Type scherm	- -	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	612,26 m	Hoogte	- -	NH ₃ 37,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.350,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	376,0 /jaar	50,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	245,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen aanlegfase 3B	NO _x	227,7 kg/j
		NH ₃	9,6 kg/j
Locatie	X:172555,13 Y:417258,37		
Oppervlakte	6,62 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bron Boormachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2831 l/j	282 u/j	170 l/j	NO _x	16,6 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4719 l/j	470 u/j	283 l/j	NO _x	27,9 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	70 l/j	47 u/j		NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Landbouwtrekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	944 l/j	94 u/j	57 l/j	NO _x	5,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Mobiele kraan 40m1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	21913 l/j	799 u/j	1315 l/j	NO _x	122,2 kg/j
					NH ₃	5,3 kg/j
Hijskraan 50ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3559 l/j	141 u/j	214 l/j	NO _x	19,7 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
Hijskraan 70ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1231 l/j	47 u/j	74 l/j	NO _x	6,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Verrijker / ruwe terrein heftruck	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	944 l/j	94 u/j	57 l/j	NO _x	5,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1378 l/j	71 u/j	83 l/j	NO _x	7,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2564 l/j	118 u/j	154 l/j	NO _x	14,4 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie gebruiksfase kern Schaijk (50%)		Links	Rechts	NO _x	30,1 kg/j
Locatie	X:172293,75 Y:417510,3	Type scherm	-	-	NO ₂	4,4 kg/j
Lengte	867,68 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,3 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	356,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %



Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>