

DATUM 28 juni 2023
KENMERK 20190847.005
VAN M.A. Bulthuis / T. de Jong
AAN --
CC --

PROJECT Menaam – Noord fase 2
OPDRACHTGEVER Akkerman Investment Group B.V.
AANWEZIG --
AFWEZIG --

STIKSTOFEMISSION EN DEPOSITIE

INLEIDING

In opdracht van Akkerman Investment Group B.V. is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van de uitbreiding van een bedrijventerrein in Menaam. In deze berekening is rekening gehouden met kavelemisaties, verkeersbewegingen en de inzet van diesel aangedreven materieel. Het bedrijventerrein wordt aan het noorden van het dorp met circa 2 hectare uitgebreid. De kavels worden aansluitend op de bestaande kavels aan De Stapel en de Jan Flamingstrjitte gerealiseerd. Deze wegen zullen worden doorgetrokken om de kavels te ontsluiten. Op de nieuwe bedrijfspercelen zijn activiteiten tot en met milieucategorie 2 toegestaan.

WETTELIJK KADER

Algemeen

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

Beslisboom toestemmingsverlening

Uit de op 12 oktober 2019 door de Rijksoverheid gepubliceerde beslisboom “Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten” volgt dat als de uitkomst van de berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie (dat wil zeggen dat de op twee decimalen afgeronde bijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jaar) er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten en er geen natuurvergunning nodig is.

Als de AERIUS-berekening aantoont (zie volgend) dat een plan leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Als dit niet het geval is, kan overgegaan worden naar een passende beoordeling.

Provinciale beleidsregels en saldering

Op 1 juli 2021 zijn de huidige beleidsregels Wet natuurbescherming in werking getreden. Bedrijven die een vergunning nodig hebben, moeten ervoor zorgen dat de neerslag van stikstof in Natura 2000-gebieden niet toeneemt.

Dit betekent dat als een aanvrager kan aantonen dat er als gevolg van een aanvraag geen significante effecten zijn op Natura 2000-gebieden, er vergunning kan worden verleend. Eventuele stikstofemissie kan worden beperkt door emissiebeperkende maatregelen of door in-/extern salderen.

Volgens de provinciale beleidsregel gelden de volgende definities:



- Salderen:** inzetten van een activiteit met N-emissie op grond van een toestemming in de referentiesituatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning voor een nieuw of gewijzigd plan, waarbij deze toestemming geheel of gedeeltelijk wordt ingetrokken of gewijzigd zodat de N-depositie op alle relevante hexagonen niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie;
- Extern salderen:** salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één plan of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
- Intern salderen:** salderen binnen de begrenzing van één plan of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
- Referentiesituatie:** toestemming als bedoeld in sub I, onder 1°, 3° en 4°, of bij gebrek daaraan een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming als bedoeld in sub I, onder 2° en 5° waarbij de laagst toegestane depositie vanaf de referentiedatum geldt.

Bepalen referentiesituatie bestemmingsplan

Bij het opstellen van een bestemmingsplan geldt volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling als referentiesituatie de **feitelijke aanwezige en planologisch toegestane** situatie voorafgaand aan de **vaststelling** van het bestemmingsplan.

ABRvS 4 maart 2020, <http://deeplink.rechtspraak.nl/uitspraak?id=ECLI:NL:RVS:2020:684>

Wat betekent dat?

1. **Feitelijk aanwezig** betekent dat iets gerealiseerd en feitelijk aanwezig moet zijn (dus niet enkel vergund). Bij agrarische bedrijven gaat het bijvoorbeeld om de feitelijke veebezetting, niet de vergunde situatie waar vaak nog 'lucht' in zit.
2. **Planologisch legaal** betekent positief bestemd. Gebruik dat enkel is toegestaan op basis van het gebruiksovergangsrecht en dus niet positief is bestemd kan niet worden gebruikt als referentiesituatie.
3. **Voorafgaand** betekent aanwezig *tot op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan*. Dit is tot nu toe alleen genuanceerd voor agrarisch gebruik dat *met het oog op* een nieuwe ontwikkeling al eerder was geëindigd. Dat dit met het oog op de ontwikkeling werd geëindigd moet wel blijken uit een schriftelijk stuk zoals een koopovereenkomst, ABRS 1 september 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1690 (Heiloo).

Met de uitspraak van Raad van State in de zaak 'Logtsebaan', van 20 januari 2021, is voor intern salderen geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming meer nodig.

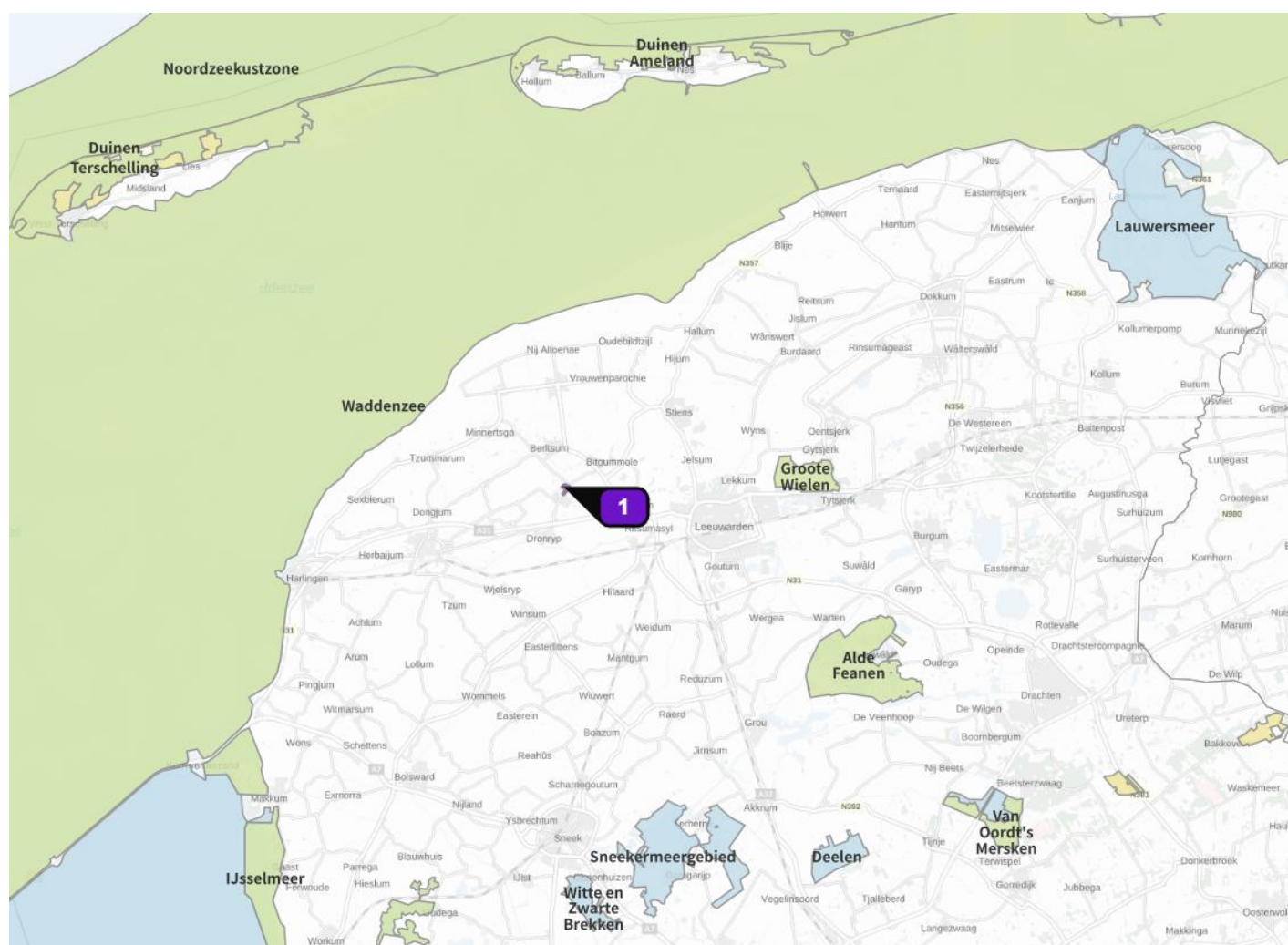
De vervallen Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)

Op 2 november 2022 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over de bouwvrijstelling in relatie met stikstofdepositie die per 1 juli 2021 via de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) in werking is getreden. De Wsn en de Bsn regelden een vrijstelling voor de vergunningsplicht van artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. Met de uitspraak van 2 november 2022 komt deze bouwvrijstelling (zgn. aanlegfase) te vervallen. Voor ruimtelijke plannen en projecten dient daarom de aanleg- en exploitatiefase meegenomen te worden om te bepalen of er een stikstofdepositie is. In het voorliggende onderzoek zijn de aanleg- en exploitatiefase meegenomen in de berekening.

AERIUS CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

AERIUS Calculator, release 26 januari 2023

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 26 januari 2023) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Het plangebied ligt op meer dan 5 kilometer afstand van Natura 2000-gebied de Waddenzee.



Figuur 1: Plangebied met meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Algemene uitgangspunten

Voor de stikstofemissie vanwege bedrijventerreinen worden ten behoeve van bestemmingsplannen algemene kentallen gehanteerd per milieucategorie. In onderstaande tabel 1 is een overzicht gegeven van de verschillende milieucategorieën en de bijhorende kentallen. De vraag is nu welke kavelemissie voor stikstof kan worden gehanteerd om het effect van de exploitatie van het bestemmingsplan door te rekenen. Zoals valt af te lezen in tabel 1 zit er een zekere spreiding in de elders gehanteerde kentallen. Vanwege de energietransitie en op basis van ervaringsgegevens elders kan worden gesteld dat deze kentallen aan de ruime kant zijn. De kentallen uit tabel 1 zijn nog gebaseerd op een periode dat verwarming van bedrijfsgebouwen en warmte ten behoeve van bedrijfsprocessen voornamelijk werd opgewekt uit de verbranding van aardgas. Het is

Rijksbeleid is om gasloos te bouwen en zoveel mogelijk gasloos te produceren. Op het bedrijventerrein aan de noordkant van Menaam is het mogelijk om kavels aan te sluiten op het gas. Echter bestaat er het voornemen om de gebouwen zoveel mogelijk gasloos op te leveren. Om deze reden is gekozen voor kentallen die aansluiten bij de laagste waarden uit tabel 1.

Tabel 1: algemeen gehanteerde emissiekentallen bedrijventerreinen

Milieucategorie	NO _x -emissie (kg/ha/jaar)	NH ₃ -emissiekental (kg/ha/jaar)
bron: Arcadis, emissiekentallen bedrijventerrein, 4 december 2012, B02045.000035.0100		
cat. 1 t/m 3	200	10
cat. 4	750	55
cat. 5a (terrein zonder grote energiecentrale)	2.300	90
cat. 5b (terrein inclusief grote energiecentrale)	3.300	90
cat. 5c (terrein met alleen grote energiecentrales)	22.000	40
bedrijventerrein Medel		
cat. 3	130	--
cat. 4/5	810	--
MER Dordtse Kil IV, deelrapportage luchtkwaliteit van 10 juli 2015		
cat. 3	175	--
cat. 4	850	--
Arcadis 2004 en 2007 (XL Park Twente) en herhaald gebruikt door Oranjewoud (2010), Kema (2012 t.b.v. Moerdijk)		
cat. 1 t/m 3	210	40
cat. 4	635	205
cat. 5a (terrein zonder grote energiecentrale)	1.730	380

STIKSTOFBEREKENINGEN EN DE BIJHORENDE UITGANGSPUNTEN

Voor de stikstofberekeningen die zijn uitgevoerd via de AERIUS-calculator (release 26 januari 2023) is voor de exploitatiefase uitgegaan van de algemene emissiekentallen van bedrijventerreinen en de bijhorende milieucategorieën die aansluiten op de laagste waarden van tabel 1. Dit omdat de bedrijfsbebouwing op bedrijventerrein Menaam Noord zoveel mogelijk gasloos zal zijn. Voor de aanlegfase zijn kentallen gebruikt die zijn gebaseerd op ervaringsgegevens van vergelijkbare projecten. De kentallen voor de aanlegfase zijn gebaseerd op het dieselverbruik van materieel, waarbij stikstofdepositie plaatsvindt. Daarnaast zijn er voor de aanlegfase kentallen gebruikt ten behoeve van verkeersbewegingen voor de aan- en afvoer van materiaal en materieel.

Exploitatiefase

Tijdens de exploitatiefase vindt emissie plaats van stikstof in de vorm van stikstofoxide (NO_x). Stikstofoxide (NO_x) komt vrij bij verbrandingsprocessen. Dit kan zijn bij verbrandingsmotoren (verkeer, dieselmaterieel), het eventuele gasverbruik (verwarming, stoomketels) of specifieke processen. Stikstof in de vorm van ammoniak (NH₃) komt normaliter niet vrij in de exploitatiefase, behalve bij specifieke bedrijfsprocessen zoals bijvoorbeeld mestverwerking. Dergelijke bedrijven komen niet voor op de bedrijventerreinen die in voorliggend onderzoek worden onderzocht op de stikstofdepositie (en worden ook niet verwacht zich daar te vestigen). Echter komen er wel kleine hoeveelheden ammoniak vrij bij verkeersbewegingen (emissiegegevens AERIUS).

Bedrijventerrein Menaam Noord fase 2

Zoals reeds benoemd bevindt de uitbreiding (fase 2) van het bedrijventerrein in Menaam ten noorden van het huidige bedrijventerrein plaats. De totale hoeveelheid aan uitgeefbare bedrijfskavels bedraagt 20.000 m² (2 hectare). Hiervan mag 50% worden bebouwd, wat neer komt op 15.400 m². Op het bedrijventerrein zijn bedrijven t/m milieucategorie 2 toegestaan.

Voor bedrijven uit milieucategorie 2 geldt een kavelemissie van 130 kg/ha/jaar. De totale kavelemissie van het bedrijventerrein bedraagt hierdoor 260 kg NO_x. De kavelemissie is ingevoerd in de AERIUS-calculator met een uittreedhoogte van 10 meter, een uitreeddiameter 0,3 meter en een uittreedsnelheid van 8,0 meter/seconde.

Voor een bedrijventerrein met een gevarieerd aanbod aan bedrijven uit milieucategorie 1 t/m 2 geldt per netto hectare aan bedrijventerrein een gemiddelde verkeersgeneratie van 160 (lichte motorvoertuigen per etmaal). De netto oppervlakte van het terrein bedraagt 1,54 hectare. Het aantal verkeersbewegingen bedraagt hierdoor afgerond 250 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van de CROW-kentallen (publicatie 381). In aanvulling daarop is een aandeel middel-zware en zware motorvoertuigen meegenomen in de berekeningen van 20% van het aantal lichte motorvoertuigen (50 per etmaal). Wat betreft de lengte van de rijroute is uitgegaan van twee routes vanaf het plangebied naar de aansluiting met de Bitgumerdyk. Het wegverkeer is evenredig verdeeld over deze twee rijroutes.

Samenvatting uitgangspunten kavelemissies

In tabel 2 is een samenvattend overzicht gegeven van de stikstofemissie o.b.v. de kavelemissie-kentallen.

Tabel 2: stikstofemissie nog te ontwikkelen bedrijventerrein Menaam Noord fase 2

Bedrijventerrein	Milieucategorie bedrijven	NO _x -emissie per ha bedrijventerrein	Oppervlakte	Totale emissie NO _x
Menaam Noord fase 2	milieucategorie 1 t/m 2	130 kg/ha/jaar	2 ha	260 kg/jaar

Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase vindt emissie van stikstof plaats in de vorm van stikstofoxiden (NO_x). Stikstofoxiden komen vrij bij verbrandingsmotoren die onderdeel zijn van wegverkeer en dieselmaterieel. Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Hierbij zijn kentallen gehanteerd die gebaseerd zijn op ervaringsgegevens elders. Algemene uitgangspunten zijn dat het voorbereiding-/grondwerk 30% van de gehele aanlegfase bedraagt en de bouwphase 70% van de gehele aanlegfase. Tijdens de aanlegfase vinden er voor de aan- en afvoer van materiaal en materieel verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) plaats. Het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase zal nooit meer bedragen dan het aantal in de exploitatiefase, maar is wel afzonderlijk opgenomen in de berekening. In de onderstaande tabellen zijn de uitgangspunten van de aanlegfase aangegeven.

Bedrijventerrein Menaam Noord fase 2

De aanleg van het bedrijventerrein zal plaatsvinden over meerdere jaren. Daarnaast wordt niet gedurende alle periodes even intensief gebouwd. Om deze reden is uitgegaan van een scenario waarin gedurende 30 weken per jaar 5 werkdagen per week materieel wordt ingezet ten behoeve van de aanleg van het bedrijventerrein. Dit komt neer op 150 werkdagen en 1.200 uur per jaar. Voor de aan- en afvoer van materiaal en materieel zijn er 1.000 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar. Voor het vervoer van personeel zijn er 20 verkeersbewegingen (lichte motorvoertuigen) per etmaal.

Tabel 3: duur aanlegfase bedrijventerrein Menaam Noord fase 2

Bedrijventerrein	Duur aanlegfase in maanden/dagen/uren	Duur voorbereiding-/grondwerk in uren	Duur bouwphase in uren
Menaam Noord fase 3	8 maanden/ 150 werkdagen/1.200 uur	450	750

Tabel 4: inschatting diesilverbruik machines aanlegfase bedrijventerrein Menaam Noord fase 2

Bedrijventerrein	Werkzaamheden	Klasse	Aantal uur	Diesilverbruik in L/uur	Totaal Diesilverbruik in L
Menaam Noord fase 3	Voorbereiding-/grondwerk	Stage IV, 130-300, cat Q.	450	20	9.000
	Bouwfase	Stage IV, 75-130 Kw, cat R.	750	10	7.500
totaal					16.500

Omdat het materieel verspreid over het bouwterrein wordt ingezet is de emissie ingevoerd als vlakbron in het plangebied.

Adblue-verbruik

In de berekening is ook het literverbruik van Adblue in dieselmotoren gespecificeerd. In combinatie met SCR-technologie (selectieve katalytische reductie) zorgt dit voor reductie van de emissie van stikstofoxide (NO_x). Het Adblue verbruik bedraagt ongeveer 5 liter per 100 liter diesel. In de berekening is het Adblue verbruik daarom op 5% van het diesilverbruik gespecificeerd. In de berekening is het Adblue-verbruik daarom op 5% van het diesilverbruik gespecificeerd. Het Adblue-verbruik gedurende het voorbereiding-/grondwerk en de bouwfase bedraagt respectievelijk 450 en 375 liter.

RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermisting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Voor dit plan geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).

BIJLAGE 1 AERIUS-BEREKENING EXPLOITATIEFASE

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

Rho Adviseurs

-,
- Menaam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Menaam - Bedrijventerrein Noord fase 2
Exploitatiefase, wegverkeer normaal

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S53fAMASLYrC
28 juni 2023, 13:50
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar
2022

Emissie NH₃
1,7 kg/j

Emissie NO_x
318,7 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

-
-
-
-
-

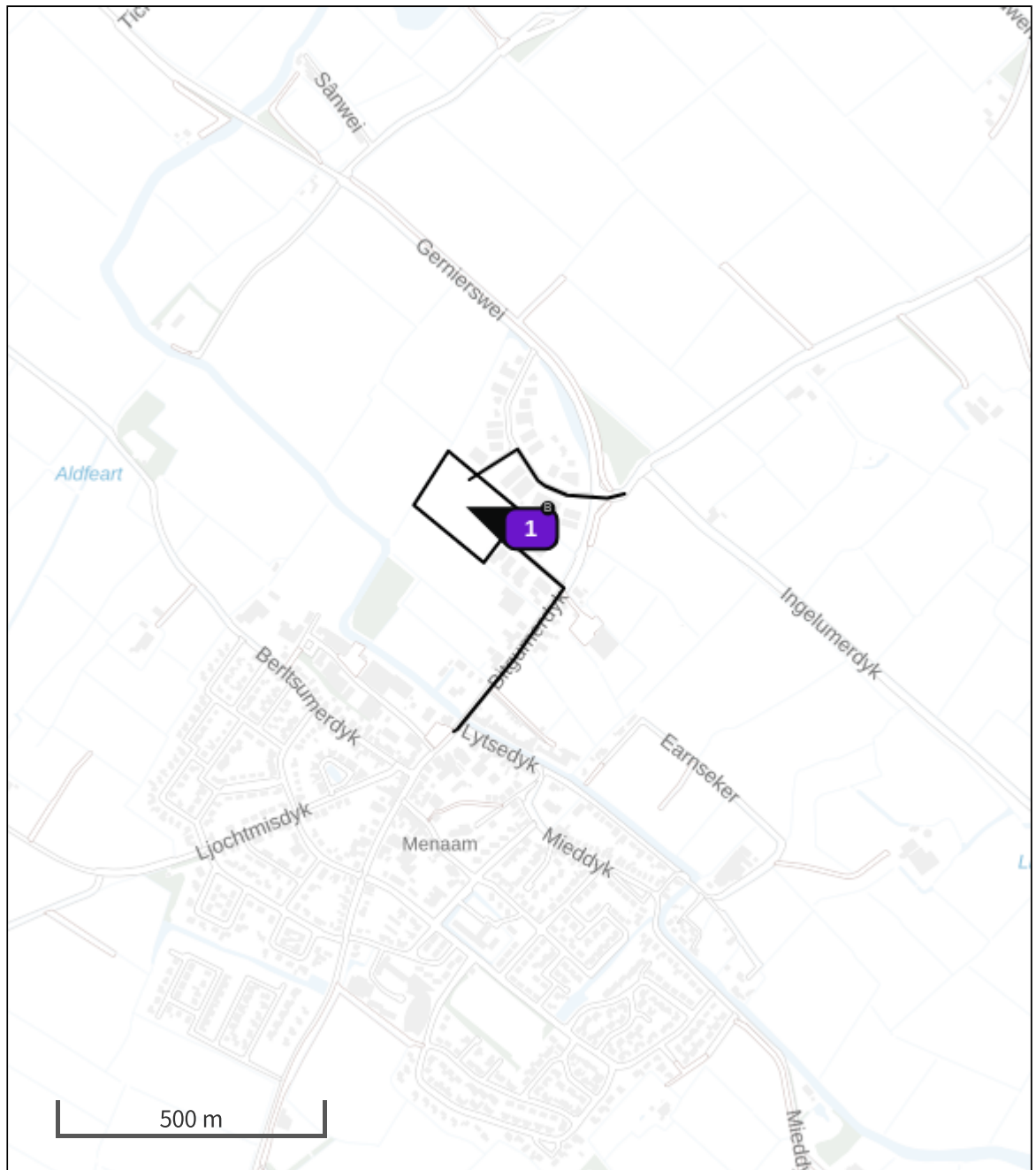


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Industrie Overig Bron 1 Kavelemissie	-	260,0 kg/j
Verkeersnetwerk	1,7 kg/j	58,7 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Industrie | Overig

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	260,0 kg/j
	Kavelemissie	Spreiding	11 m		
Locatie	X:173342,08	Uittreeddiameter	0,3 m		
	Y:581716,38	Temperatuur	80,00 °C (<u>11,85 °C</u>)		
Oppervlakte	2,12 ha	Emissie			
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Verticaal		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Uittreedsnelheid	8,0 m/s		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2 Exploitatiefase Verkeer Route 1	Links	Rechts	NO _x	34,7 kg/j
Locatie	X:173476,68 Y:581488,9	Type scherm	-	NO ₂	8,2 kg/j
Lengte	507,78 m	Hoogte	-	NH ₃	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	125,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3 Exploitatiefase Verkeer Route 2	Links	Rechts	NO _x	24,0 kg/j
Locatie	X:173477,03 Y:581769,54	Type scherm	-	NO ₂	5,7 kg/j
Lengte	352,27 m	Hoogte	-	NH ₃	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	125,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8

Database versie 2022.1_5e1adbf5a8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 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

Rho Adviseurs
-,
- Menaam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Menaam - Bedrijventerrein Noord fase 2
Aanlegfase, wegverkeer normaal

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RrP6HtRs1urg
28 juni 2023, 13:47
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	4,1 kg/j	173,9 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

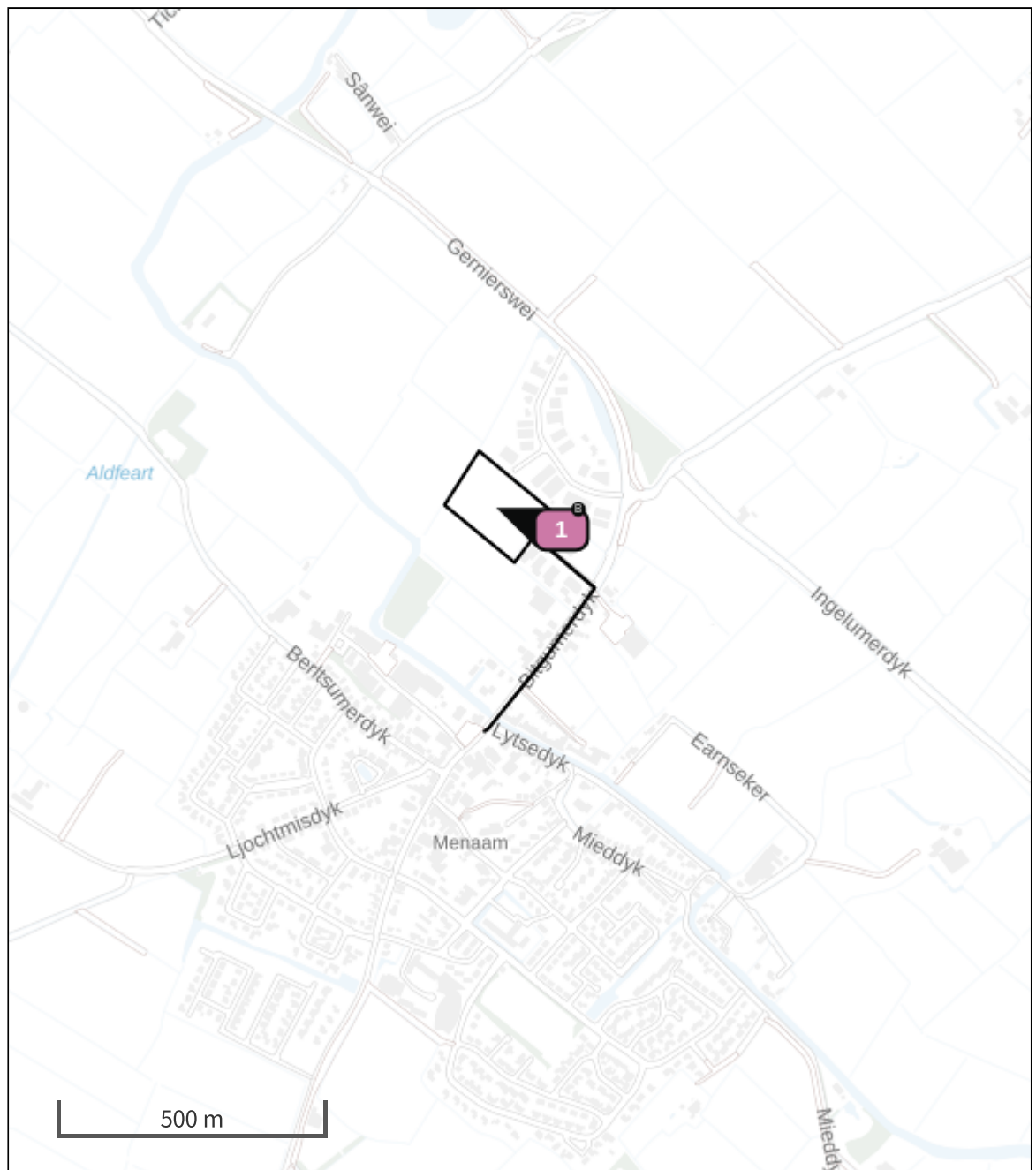


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1 Aanlegfase Materieel	4,0 kg/j	171,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,9 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1 Aanlegfase	NO _x	171,0 kg/j
Locatie	Materieel	NH ₃	4,0 kg/j
	X:173342,08		
	Y:581716,38		
Oppervlakte	2,12 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Voorbereiding-/grondwerk	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9000 l/j	450 u/j	450 l/j	NO _x	92,3 kg/j
					NH ₃	2,2 kg/j
Bouwfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7500 l/j	750 u/j	375 l/j	NO _x	78,8 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2 Aanlegfase Verkeer	Links	Rechts	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	X:173476,68 Y:581488,9	Type scherm	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	507,78 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022.1_20230606_5e1adbf5a8
Database versie 2022.1_5e1adbf5a8
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>