



STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

LINNE ZUIDOOST

Opdrachtgever:
Projectnr:
Datum:

Gemeente Maasgouw
MAG070
13 november 2023

STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

LINNE ZUIDOOST

Opdrachtgever:	Gemeente Maasgouw
Projectnr:	MAG070
Rapportnr:	20231113-MAG070-RAP-STD-7.0
Status:	Definitief
Datum:	13 november 2023

Opsteller:
CBR

Verificatie:
RVH

Validatie:
BZ

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veelelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Situering Natura 2000-gebieden	8
3	WETTELIJK KADER	9
3.1	Landelijke wet- en regelgeving.....	9
3.2	Voortoets.....	9
3.3	Passende beoordeling	9
3.4	Toetsingskader buurlanden.....	10
4	BEREKENINGSSYSTEMATIEK.....	11
4.1	Rekenmodel.....	11
4.2	Referentiesituatie	11
4.3	Beoogde situatie	11
4.3.1	Stookinstallaties	11
4.3.2	Verkeer.....	12
4.4	Aanlegfase.....	13
4.4.1	Mobiele werktuigen.....	14
4.4.2	Bouwverkeer.....	15
5	REKENRESULTATEN EN BEOORDELING.....	18
6	CONCLUSIE.....	19

BIJLAGEN

B1	AERIUS EXPORTS
B1.1	Gebruiksfase
B1.2	Aanlegfase
B2	EMISSIONSBEPALING

1 INLEIDING

In opdracht van gemeente Maasgouw is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de ontwikkeling van het woongebied 'Linne Zuidoost' met maximaal 242 woningen. Ten behoeve van deze ontwikkeling dient te worden bepaald of als gevolg hiervan significant negatieve gevolgen op nabijgelegen Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Eén van deze mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvoor voorliggend onderzoek is uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de beoogde herziening van het bestemmingsplan voor het plan, voor het totale project met een schaalgrootte van 242 woningen. Hierbij dient te worden opgemerkt dat een aanzienlijk deel van de woningen reeds gerealiseerd is, in aanbouw is en/of reeds vergund is.

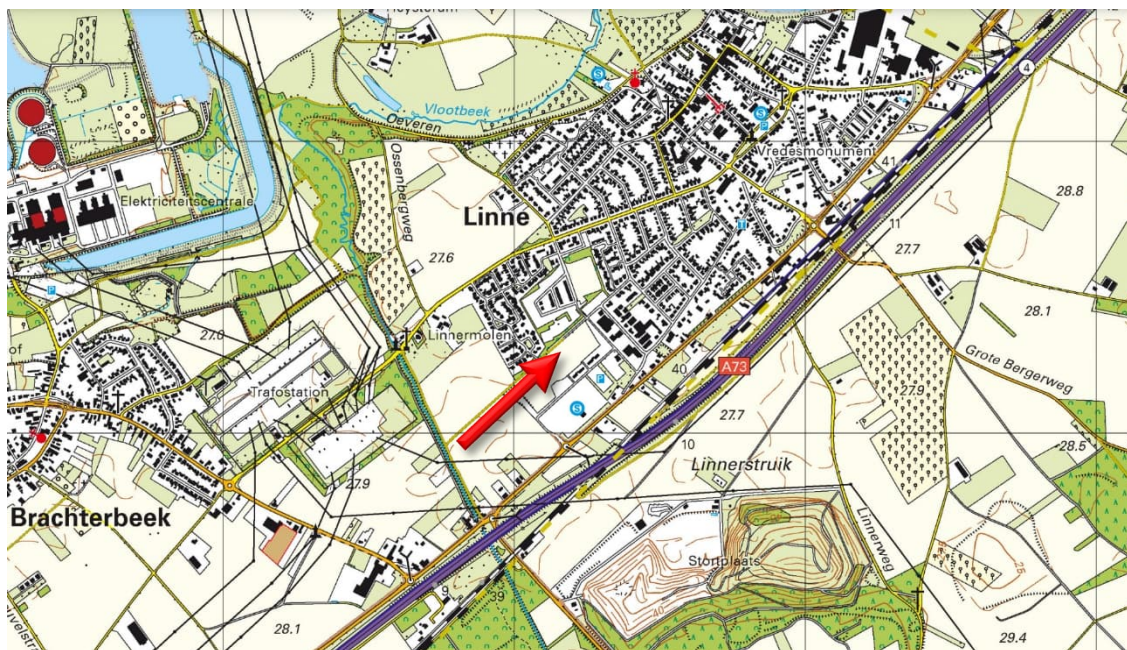
Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De stikstofdepositie is op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve gevolgen veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de rekenresultaten en de bevindingen.

2 UITGANGSPUNTEN

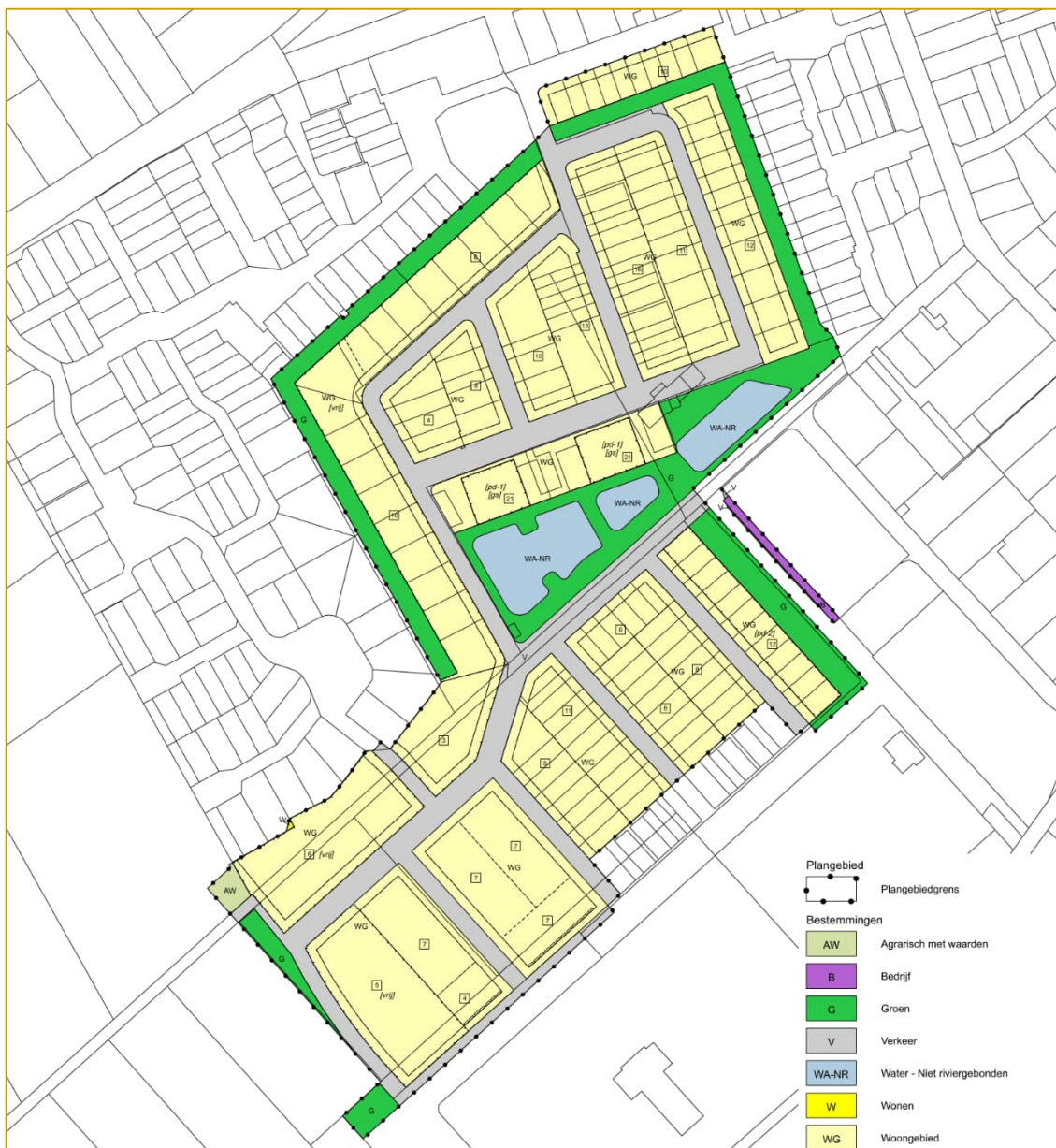
2.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen aan de zuidwestzijde van de kern Linne en wordt globaal ingesloten door de Rijksweg en de Maasbrachterweg te Linne. Op de navolgende topografische kaart is de ligging van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 1 Ligging plangebied geprojecteerd op een topografische kaart

Het plan voorziet in de ontwikkeling van een woongebied met maximaal 242 woningen evenals omliggende groen- en verkeersbestemmingen. Navolgende afbeelding geeft een weergave van het totale gebied waarbinnen de ontwikkeling van de woningen is voorzien.



Afbeelding 2 Weergave van het gebied waar de ontwikkeling van de 242 woningen is voorzien.

Uit de navolgende weergave van de stand van zaken blijkt dat per 8 november reeds 124 van de 242 woningen zijn gerealiseerd. In totaal waren er op dat moment 11 woningen in aanbouw, 19 reeds vergund en er resteren kortom nog 88 woningen waarvoor op 8 november 2022 nog geen vergunning was aangevraagd of verleend. Het betreft de appartementengebouwen en de woningen op de percelen in het zuidwestelijke deel van het plangebied.



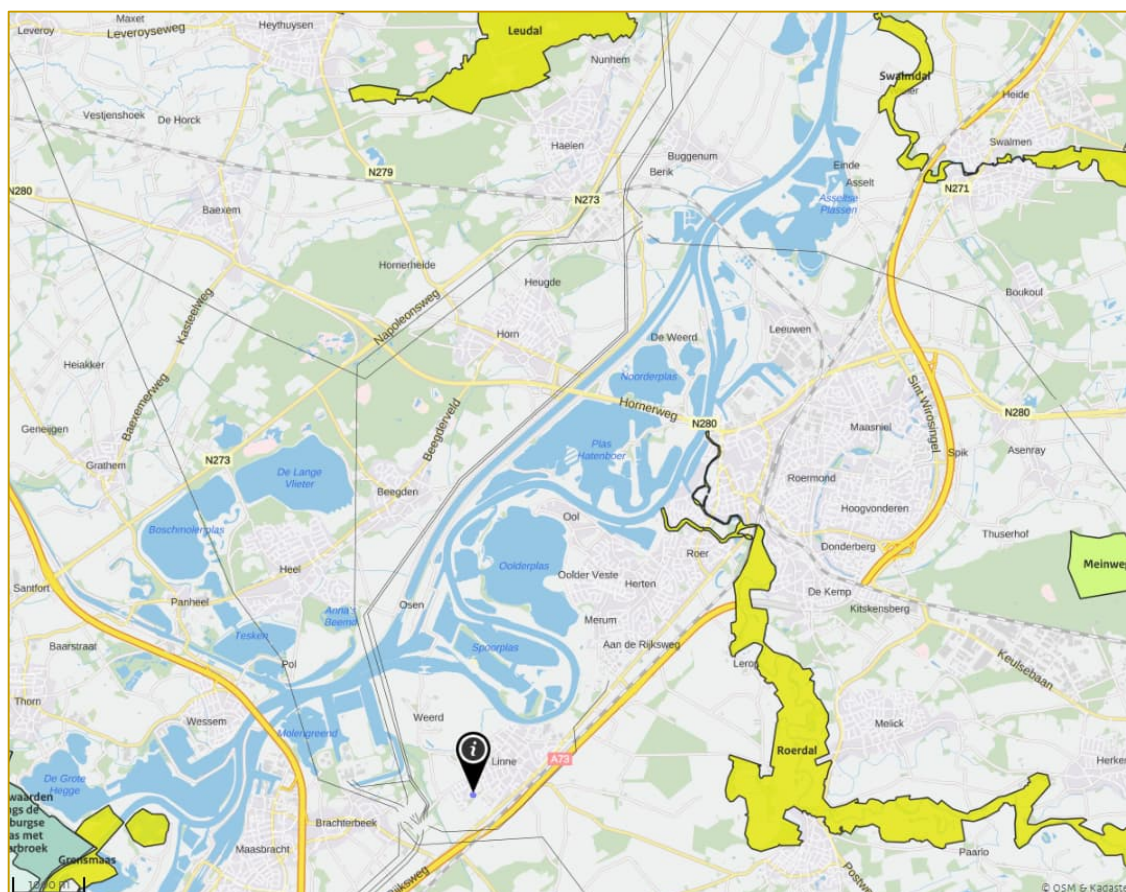
Afbeelding 3 Weergave stand van zaken Linne Zuid-oost per 8 november 2022.

2.2 Situering Natura 2000-gebieden

Ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen dient rekening gehouden te worden met de Natura 2000-gebieden waar een relevante bijdrage vanwege het plan c.q. project verwacht kan worden. Navolgend zijn de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden opgesomd en op kaartbeeld weergegeven. Aeries Calculator bepaalt automatisch de van toepassing zijnde Natura 2000-gebieden met een relevant effect.

- | | |
|-------------|----------------------------|
| - Roerdal | circa 4 km van plangebied |
| - Grensmaas | circa 4 km van plangebied |
| - Meinweg | circa 9 km van plangebied |
| - Leudal | circa 10 km van plangebied |
| - Swalmdal | circa 11 km van plangebied |

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand gelegen (de locatie van het plangebied is in de verbeelding weergegeven met 'i'). De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet gelijk aan de Natura 2000-gebieden met een relevante bijdrage maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan c.q. project ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 4 Situering Natura 2000-gebieden (bron: <https://calculator.aerius.nl/calculator/>)

3 WETTELIJK KADER

3.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significante gevolgen veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen en projecten dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan of project mogelijk significante gevolgen kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.

3.2 Voortoets

Bij de voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming draait het om de vraag of sprake kan zijn van significante gevolgen. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan of project worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan of project gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Bij deze toetsing wordt bekeken of de ontwikkeling afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan of project mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Van ontwikkelingen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dit geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

Als uit de toets blijkt dat de realisatie van de in het plan opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden wel leidt tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de KDW al wordt overschreden of dreigt te worden overschreden door de toename van de stikstofdepositie. Waarbij tevens uit een ecologische toets blijkt dat significant negatieve gevolgen hierdoor niet kunnen worden uitgesloten, dan moet wel een passende beoordeling worden opgesteld.

Ingeval een ontwikkeling een herhaling of voortzetting is van een plan of project waarvoor reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, kan ingevolge artikel 2.8 lid 2 van de Wet natuurbescherming een nieuwe passende beoordeling achterwege blijven, voor zover deze redelijkerwijs geen nieuwe gegevens of inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen ervan. De plan-m.e.r. die voor planologische procedures is gekoppeld aan het opstellen van een passende beoordeling is in een dergelijke situatie niet nodig. Feitelijk is er dan al een (nog steeds actuele) passende beoordeling aanwezig, die aantoont dat schadelijke gevolgen als gevolg van het plan zijn uitgesloten.

3.3 Passende beoordeling

Wanneer een plan of project significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat een plan kan worden vastgesteld. In geval van een project kan middels een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming de ontwikkeling worden vergund. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Een bestemmingsplan of project dient rekening te houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. De aanwijzingsbesluiten worden vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. De beheerplannen worden over het algemeen vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie waarin het gebied geheel of grotendeels is gelegen, behalve voor zover de verantwoordelijkheid voor het beheer bij het Rijk ligt.

Als het bevoegd gezag op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan of project de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld of kan het project niet vergund worden. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen. In dat geval kan een plan toch worden vastgesteld c.q. een project worden vergund.

3.4 Toetsingskader buurlanden

Nederland heeft met Duitsland en met België overlegd over de wijze waarop de bevoegde gezagen bij de beoordeling van aanvragen van toestemmingsbesluiten de gevolgen toetsen van activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op buitenlandse Natura 2000-gebieden. Nederland zal voor de toetsing van activiteiten die in Nederland plaatsvinden met gevolgen voor Natura 2000-gebieden in Duitsland of België dezelfde toetsingskaders hanteren als Duitsland en België zelf.

Voor de toetsing op Belgische Natura 2000-gebieden wordt aangesloten bij het Nederlands toetsingskader.

Voor de toetsing op Duitse Natura 2000-gebieden geldt het volgende toetsingskader:

1. Wanneer een project of een handeling op Nederlands grondgebied op geen enkel Natura 2000-gebied in Duitsland een toename van stikstofdepositie van meer dan 7,14 mol per hectare per jaar veroorzaakt, is er geen bezwaar tegen het verlenen van toestemming voor deze activiteit. Dit stikstofaspect staat een vergunningverlening door het Nederlandse bevoegd gezag dan niet in de weg.
2. Wanneer een project of een handeling op Nederlands grondgebied op een Duits Natura 2000-gebied meer dan 7,14 mol per hectare per jaar aan stikstofdepositie veroorzaakt, maar minder dan 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied waar de totale deposities hoger zijn dan de kritische depositiewaarde, verzoekt het Nederlandse bevoegd gezag aan het desbetreffende Duitse bevoegd gezag om vast te stellen of in cumulatie sprake kan zijn van significante gevolgen. Als het Duitse bevoegd gezag vaststelt dat daarvan geen sprake is, staat dit stikstofaspect vergunningverlening door het Nederlandse bevoegd gezag niet in de weg.
3. Wanneer een project of handeling op Nederlands grondgebied op een Duits Natura 2000-gebied aan stikstofdepositie meer veroorzaakt dan 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied waarvan de totale deposities hoger zijn dan de kritische depositie waarde, heeft het desbetreffende Nederlandse bevoegd gezag overleg met het desbetreffende Duitse bevoegd gezag. Zij zullen gezamenlijk bezien of en zo ja onder welke voorwaarden toestemming mag worden verleend. Ingeval het gaat om een project met mogelijk significante gevolgen als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn, stelt degene die voornemens is het project te realiseren, daartoe een passende beoordeling op.

4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK

4.1 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS Calculator, versie 2023.0.1¹. AERIUS Calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM en standaard rekenmethode 2 (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

In het kader van een voortoets dient beschouwd te worden of het plan afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – significante gevolgen ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden heeft.

Referentiesituatie

Bij een voortoets moeten de gevolgen van het plan worden gezien in relatie tot de referentiesituatie. Ingevolge de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geldt als referentiesituatie bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan ter vervanging van het geldende bestemmingsplan: de huidige – legale – feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan.

Beoogde situatie (gebruiksfase & aanlegfase)

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moet zowel bij de voortoets als in de passende beoordeling van een bestemmingsplan worden uitgegaan van de representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden die een plan biedt, en niet van een inschatting van wat er in werkelijkheid zal gaan gebeuren of wat er wordt beoogd. De achterliggende gedachte is dat alle mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt in de praktijk kunnen worden benut en dat de plantoets dus moet uitwijzen of ook in dat geval negatieve gevolgen voor een Natura 2000-gebied zijn uit te sluiten.

4.2 Referentiesituatie

Ter plaatse van het plangebied vinden geen relevante activiteiten plaats in de referentiesituatie. Ten behoeve van de referentiesituatie is in dit onderzoek derhalve ervan uitgegaan dat er geen relevante stikstofemissies naar de lucht plaatsvinden ter plaatse van het plangebied.

4.3 Beoogde situatie

De voor stikstofdepositie relevante bronnen betreffen de verkeersbewegingen ten gevolge van het plan en de te verwachten bedrijfsemissies.

4.3.1 Stookinstallaties

Middels de inwerkingtreding van de Wet voortgang energietransitie op 1 juli 2018 is voor netbeheerders de aansluitplicht op het landelijk gastransportnet voor nieuwbouwwoningen vervallen. De toekomstige bebouwing zal gasloos worden uitgevoerd. Er vinden derhalve géén relevante emissie naar de lucht plaats ten gevolge van gasgestookte stookinstallaties. De NO_x-emissie van het plan c.q. project bedraagt derhalve 0,0 kg/jaar.

¹ <https://calculator.aerius.nl/calculator>

4.3.2 Verkeer

Ten gevolge van het woningbouwplan vindt een verkeersaantrekkende werking plaats. De verkeersgeneratie is bepaald met behulp van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en Verkeersgeneratie', waarbij is uitgegaan van de gemiddelde het gebiedstype 'rest bebouwde kom' en stedelijkheidsgraad² 'niet stedelijk gebied'. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer ten gevolge van de ontwikkeling.

Opgemerkt dient te worden dat reeds bestaande, in aanbouw zijnde en reeds vergunde woningen niet (opnieuw) zijn berekend. In de berekeningen zijn uitsluitend de nog te vergunnen woningen meegenomen. Bepalend hierbij is de juridisch-planologisch legaal aanwezige feitelijke situatie op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan. De reeds gerealiseerde, in aanbouw zijnde en vergunde woningen zijn daarom niet meegenomen in de berekening aangezien deze naar verwachting ten tijde van de vaststelling gerealiseerd zijn.

Op basis van de CROW-kencijfers geldt voor de verschillende typen woningen de volgende gemiddelde verkeersgeneratie:

- Vrijstaande koopwoning → 8,2 motorvoertuigbewegingen per etmaal/woning
- Koopwoning tussen/hoek (rijwoning) → 7,4 motorvoertuigbewegingen per etmaal/woning
- Koopwoningen halfvrijstaand → 7,8 motorvoertuigbewegingen per etmaal/woning
- Appartement koop, midden → 6,0 motorvoertuigbewegingen per etmaal/woning

In de navolgende tabel is de verkeersgeneratie weergegeven.

Tabel 1 Verkeersgeneratie per fase en woningtype

Fase	Type woning + aantal nog te realiseren	Verkeersgeneratie [motorvoertuig- bewegingen per etmaal]	Verkeersgeneratie [Voertuigen per etmaal]
3B	42x koop etage/midden	252	126
4A	3x vrijstaande koopwoning	24,6	12,3
	21x halfvrijstaand/ geschakelde koopwoning	163,8	81,9
	11x rijwoningen	81,4	40,7
4B	11x vrijstaande koopwoning	90,2	45,1
Totaal	88 woningen	612	306

Het verkeer is gemodelleerd binnen het plangebied middels een doorgaande lijn en meegenomen tot aan de Rijksweg. Hierna is het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De verkeersgeneratie is gemodelleerd middels het itemtype 'wegverkeer – binnen bebouwde kom'. Aeries Calculator maakt voor de verspreiding van emissies vanwege wegverkeer gebruik van de Standaardrekenmethode 2 (SRM-2) overeenkomstig de Regeling boordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007).

Navolgende verbeelding geeft een weergave van de gehanteerde bronnen in de gebruiksfase.

² Bron: CBS Statline (<https://opendata.cbs.nl>)



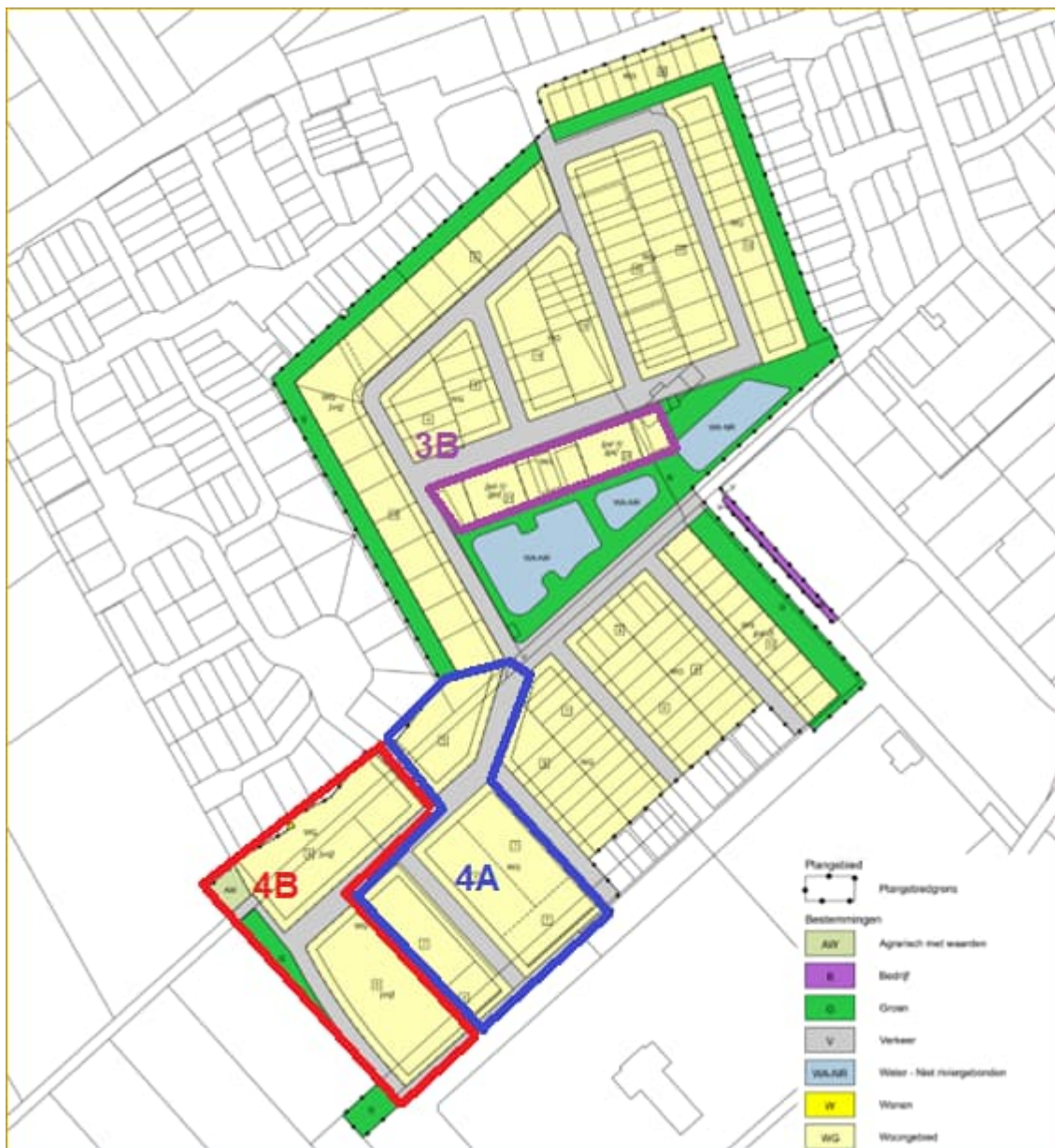
Afbeelding 5 Grafische weergave gehanteerde bronnen gebruiksfase

4.4 Aanlegfase

Aanvullend is een berekening uitgevoerd naar de aanlegfase. Navolgend worden de uitgangspunten voor de berekening naar de aanlegfase beschreven. Bijlage B1.2 geeft een weergave van de invoergegevens.

Ter plaatse van de planlocatie betreft de resterende woningbouwopgave de realisatie van de 88 resterende woningen zoals navolgend beschouwd. Voor de berekening is uitgegaan van de volgende fasering:

- 2023: Realisatie fase 3B en woonrijp maken.
- 2024: Bouwrijp maken fase 4A en fase 4B, realisatie fase 4A
- 2025: Realisatie 4B
- 2026: Woonrijp maken fase 4A en 4B



Afbeelding 6 Fasering

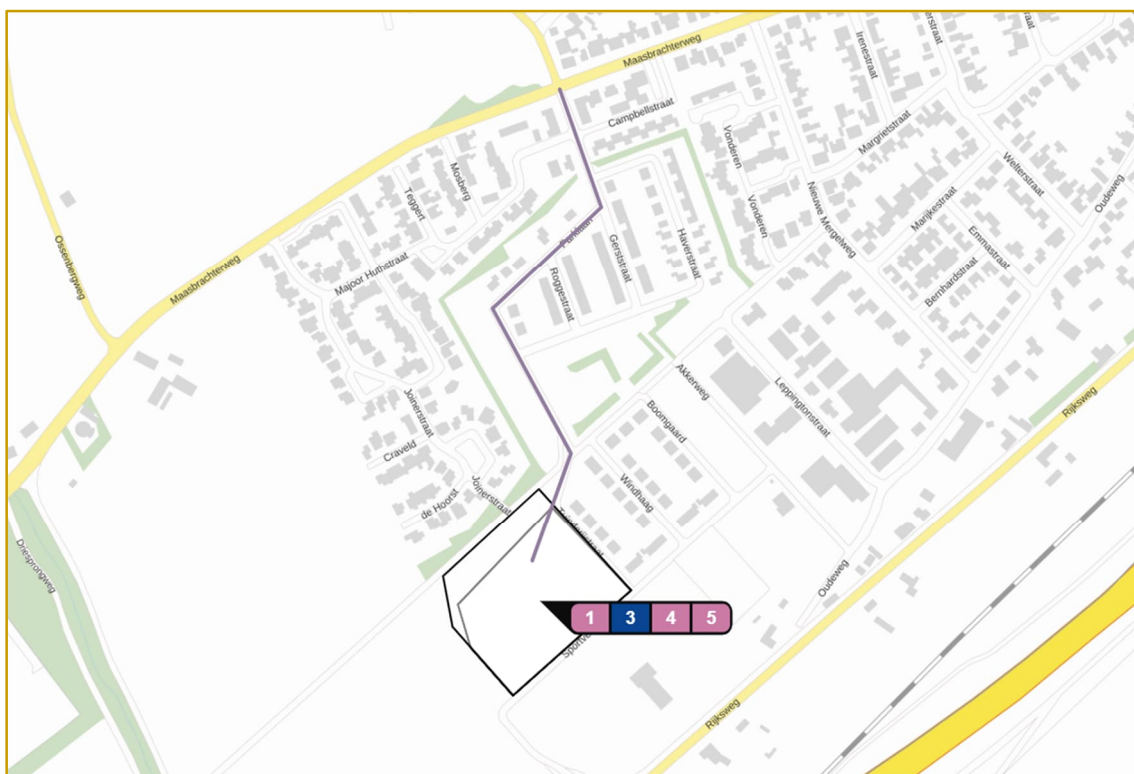
4.4.1 Mobiele werktuigen

Ten behoeve van de aanlegfase van het plan zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. Om de NO_x - en NH_3 -emissie van de mobiele werktuigen te bepalen wordt gebruik gemaakt van de draaiuren van de mobiele werktuigen. De emissie is berekend overeenkomstig de AERIUS methodiek zoals geactualiseerd door TNO in 2021³. Tenslotte is ten aanzien van de belasting (%) voor werktuigcategorieën aangesloten bij de TNO actualisatie 2020⁴. Deze gecombineerde TNO methodiek maakt gebruik van de invoer van het vermogen (kW), de belasting (%) en de motortechnologie (STAGE-klasse) om het brandstofverbruik te bepalen. Vervolgens worden aan de hand van de NO_x - & NH_3 -emissiefactoren voor brandstofverbruik de NO_x - & NH_3 -emissie per werktuig berekend.

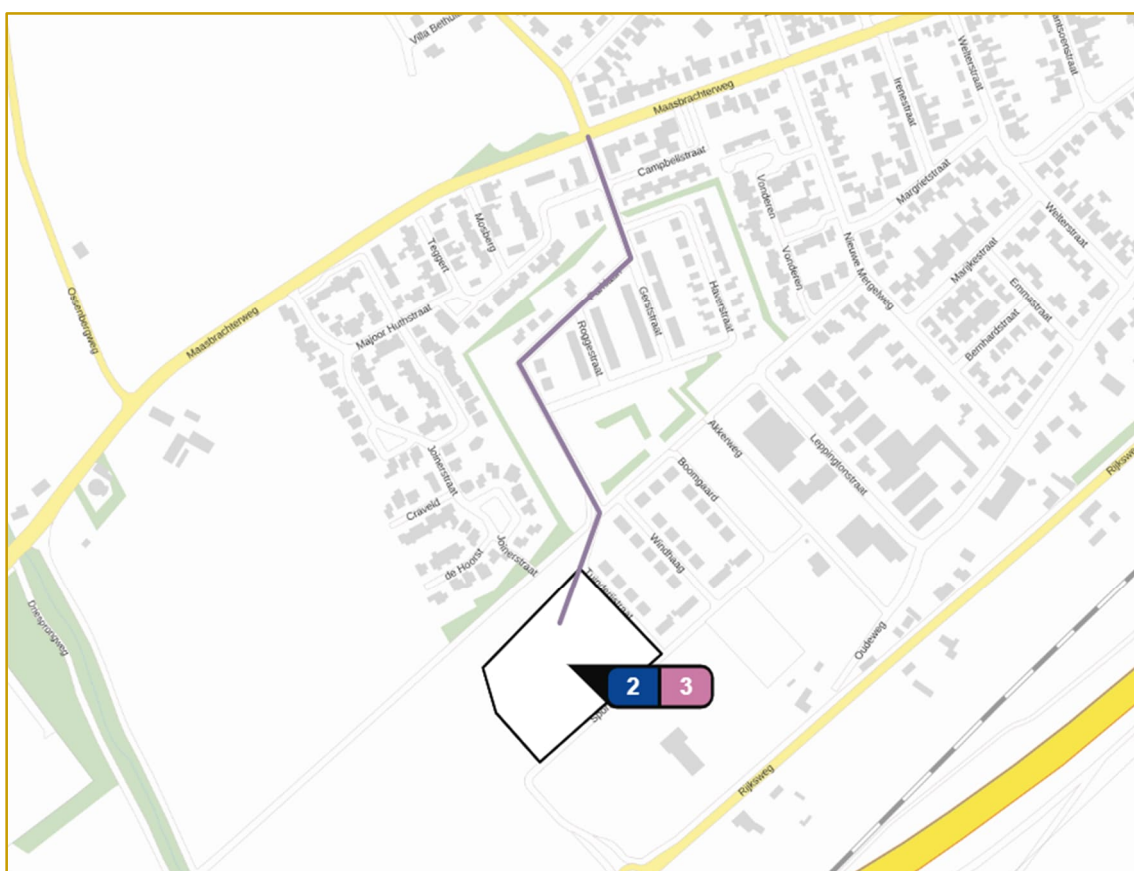
De exacte uitvoeringswijze is ten tijde van uitvoeren van dit onderzoek nog niet bekend. De gehanteerde uitgangspunten zijn op basis van expert judgement in combinatie met de door de initiatiefnemer aangeleverde

³ TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen, 13 december 2021.

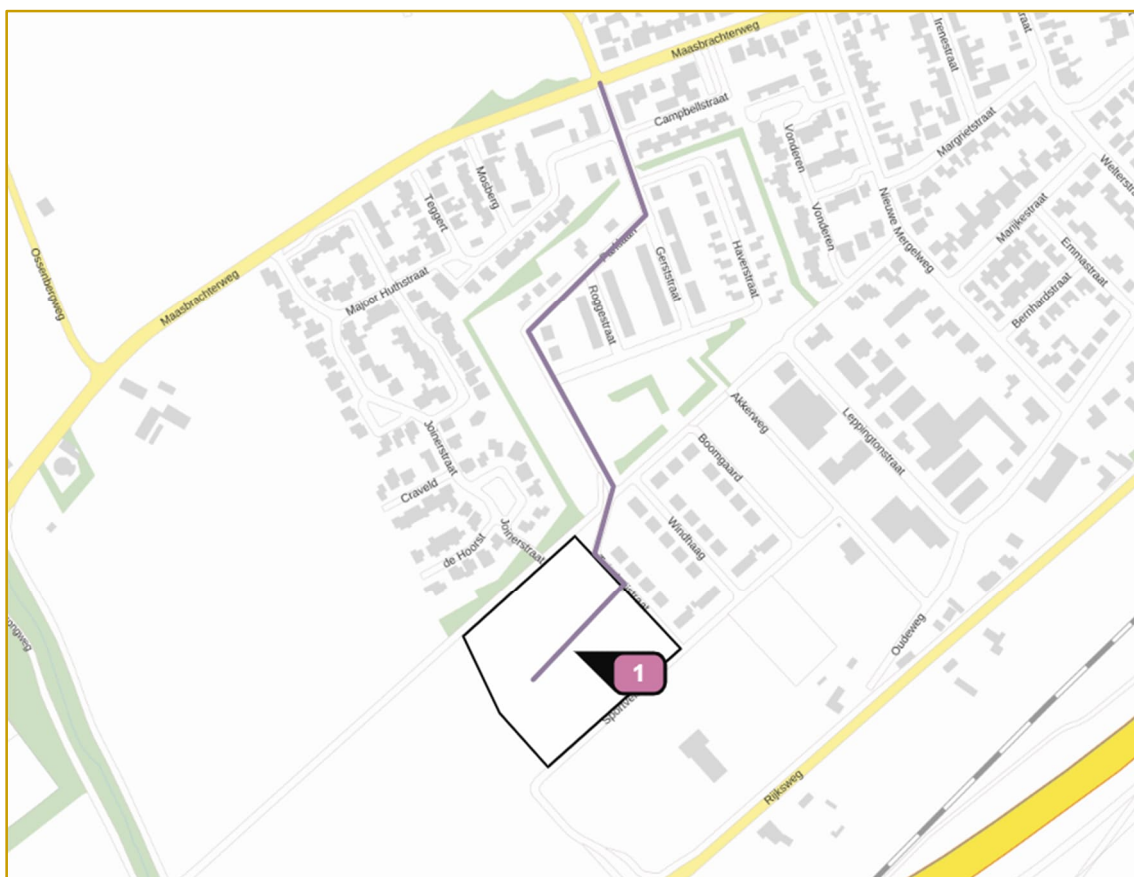
⁴ TNO 2020 R11528, Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart, 8 oktober 2020.



Afbeelding 8 Gehanteerde bronnen aanlegfase 2024



Afbeelding 9 Gehanteerde bronnen aanlegfase 2025



Afbeelding 10 Gehanteerde bronnen aanlegfase 2026

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

Met behulp van het rekenprogramma Aeries Calculator is de stikstofdepositiebijdrage vanwege de gebruiks- en aanlegfase berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden. In bijlage B1.1 en B1.2 zijn voor zowel de uitgevoerde berekening naar gebruiksfase als de aanlegfase weergegeven middels de Aeries PDF-export.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfase en de aanlegfase blijkt dat de stikstofdepositie in beide situaties niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Het onderhavige plan zal afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – geen relevante significante cumulatieve effecten kunnen veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van het plan.

6 CONCLUSIE

In opdracht van gemeente Maasgouw is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de ontwikkeling van het woongebied 'Linne Zuidoost'.

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Als onderdeel hiervan dient te worden bepaald of als gevolg van dit initiatief significant negatieve gevolgen op nabijgelegen Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Een van deze mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvoor voorliggend onderzoek is uitgevoerd.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfase en aanlegfase blijkt dat de stikstofdepositie-toename niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Het onderhavige plan zal afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – geen relevante significante cumulatieve effecten kunnen veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve gevolgen derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling evenals het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet aan de orde is.

Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan.

BIJLAGEN

B1 AERIUS EXPORTS

B1.1 Gebruiksfase

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

Gemeente Maasgouw
Parklaan,
6067 Linne

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

MAG070 Linnerpark
Stikstofdepositie onderzoek - Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rqu4CJDPugcK
13 november 2023, 13:44
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

MAG070 - gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	2,2 kg/j	56,8 kg/j

Resultaten

MAG070 - gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



MAG070 - gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

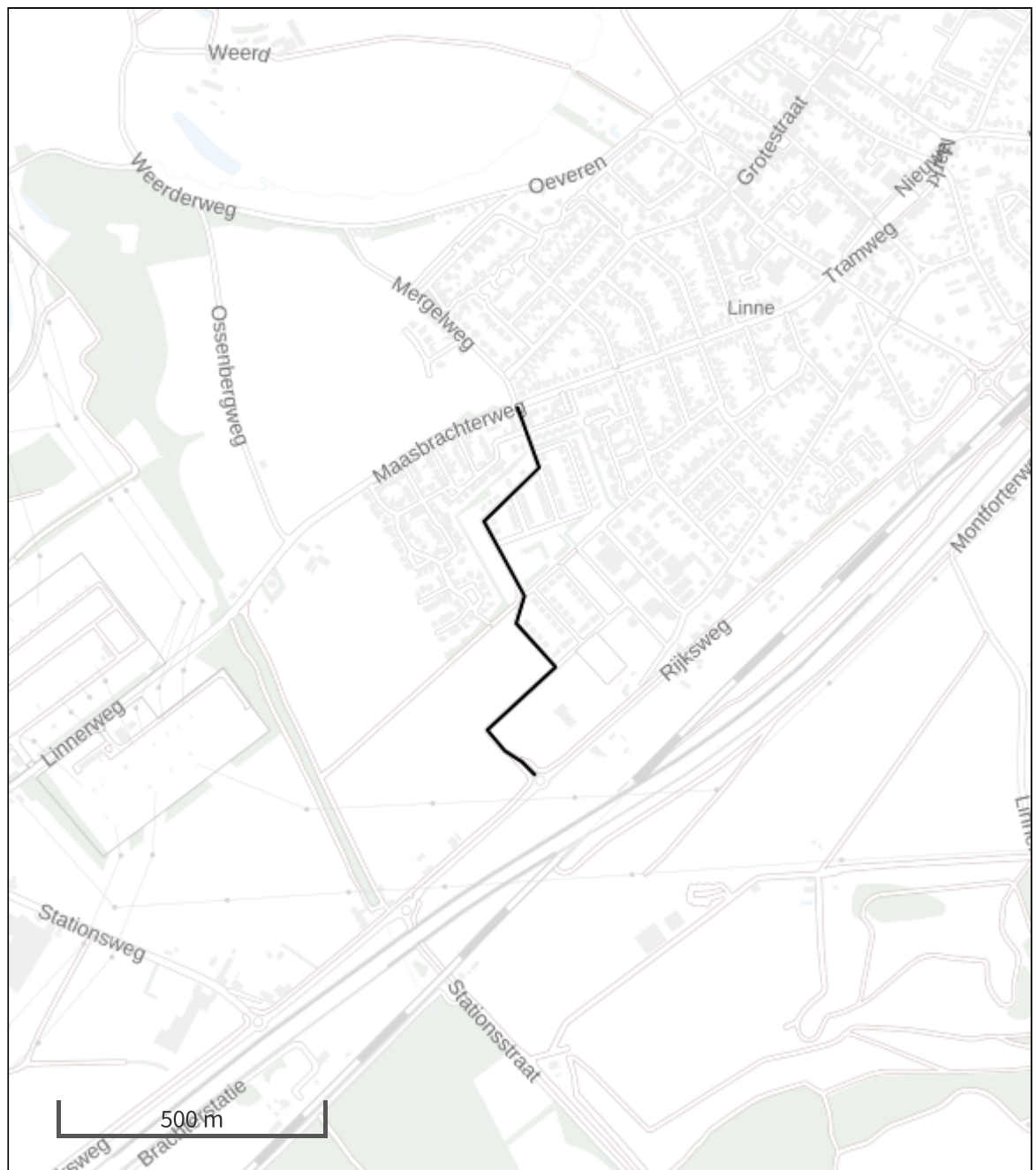
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

2,2 kg/j

56,8 kg/j

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



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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "MAG070 -
gebruiksfasen" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
15	Teverener Heide (22 km)	X:199471 Y:330043	-
13	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (21 km)	X:213404 Y:357258	-
12	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (20 km)	X:175090 Y:343021	-
14	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (22 km)	X:175682 Y:337982	-
16	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (23 km)	X:172382 Y:341980	-
9	Schaagbachtal (15 km)	X:208558 Y:349216	-
10	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (16 km)	X:209282 Y:351659	-
3	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' & Lüsekamp und Boschbeek (10 km)	X:202961 Y:355046	-
6	Elmpter Schwalmbruch (13 km)	X:203816 Y:359491	-
7	Wälder und Heiden bei Brügggen-Bracht (14 km)	X:203631 Y:360487	-
8	Meinweg mit Ritzroder Dünen (15 km)	X:207562 Y:354041	-
11	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (17 km)	X:207656 Y:360927	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (7 km)	X:186370 Y:352150	-
4	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (11 km)	X:182445 Y:353668	-
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (5 km)	X:187747 Y:350704	-
5	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (13 km)	X:180490 Y:348874	-

MAG070 - gebruiksfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	56,8 kg/j
Locatie	X:193144,23 Y:351286,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,9 kg/j
Lengte	896,25 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,2 kg/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	612,0 /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 %

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/>

B1.2 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

Gemeente Maasgouw
Parklaan,
6067 Linne

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

MAG070 Linnerpark
MAG070 Linnerpark fase 4A Stikstofdepositie aanlegfase 2024

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rcnij5e188Sr
13 november 2023, 13:45
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

MAG070 - Fase 4A - 2024 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	3,8 kg/j	33,7 kg/j

Resultaten

MAG070 - Fase 4A - 2024 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

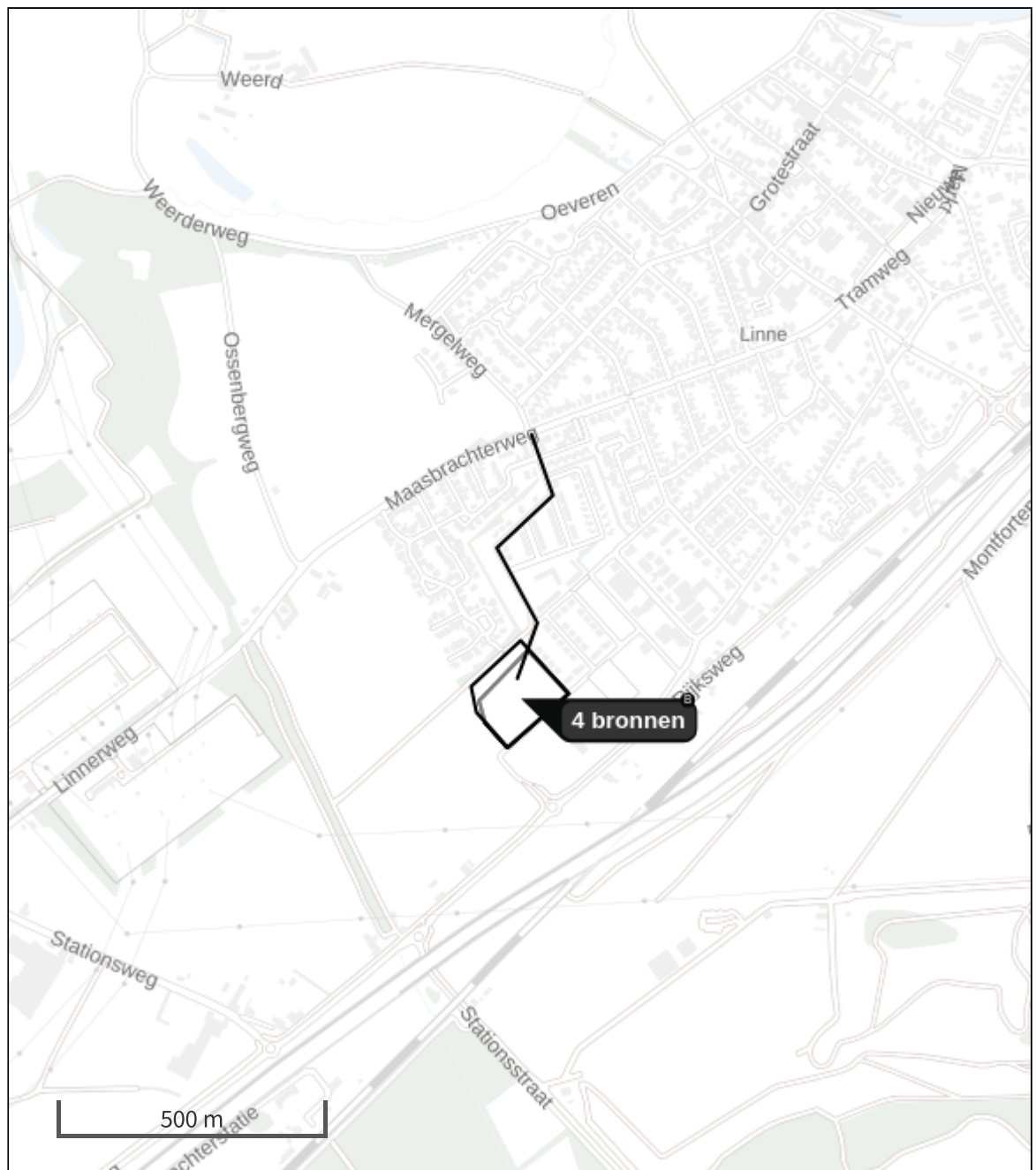
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

MAG070 - Fase 4A - 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg 32 MorgenWonen-Woningen	0,9 kg/j	23,2 kg/j
3	Anders... Anders... Heistelling	1,8 kg/j	0,7 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg 3 vrijstaande woningen	0,6 kg/j	4,0 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwrijp maken	0,5 kg/j	3,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	41,5 g/j	2,0 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 "MAG070 - Fase 4A - 2024" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
15	Teverener Heide (22 km)	X:199471 Y:330043	-
13	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (21 km)	X:213404 Y:357258	-
12	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (20 km)	X:175090 Y:343021	-
14	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (22 km)	X:175682 Y:337982	-
16	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (23 km)	X:172382 Y:341980	-
9	Schaagbachtal (15 km)	X:208558 Y:349216	-
10	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (16 km)	X:209282 Y:351659	-
3	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' & Lüsekamp und Boschbeek (10 km)	X:202961 Y:355046	-
6	Elmpter Schwalmbruch (13 km)	X:203816 Y:359491	-
7	Wälder und Heiden bei Brüggem-Bracht (14 km)	X:203631 Y:360487	-
8	Meinweg mit Ritzroder Dünen (15 km)	X:207562 Y:354041	-
11	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (17 km)	X:207656 Y:360927	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (7 km)	X:186370 Y:352150	-
4	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (11 km)	X:182445 Y:353668	-
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (5 km)	X:187747 Y:350704	-
5	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (13 km)	X:180490 Y:348874	-

MAG070 - Fase 4A - 2024, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg 32 MorgenWonen- Woningen		NO _x			23,2 kg/j
			NH ₃			0,9 kg/j
Locatie	X:193117,24 Y:351159,9					
Oppervlakte	1,60 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	878 l/j	280 u/j		NO _x	19,0 kg/j
					NH ₃	6,6 g/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3612 l/j	192 u/j	252 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:193071,93 Y:351445,15	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	543,28 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 41,5 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	1.860,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	774,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Heistelling	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:193117,24 Y:351159,91	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,8 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg 3 vrijstaande woningen		NO _x			4,0 kg/j
Locatie	X:193117,24 Y:351159,91		NH ₃			0,6 kg/j
Oppervlakte	1,60 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	877 l/j	24 u/j	61 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	445 l/j	24 u/j	31 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1070 l/j	48 u/j	74 l/j	NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	40 l/j	24 u/j		NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwrijp maken		NO _x		3,9 kg/j	
Locatie	X:193114,83		NH ₃		0,5 kg/j	
Oppervlakte	Y:351168,94					
	2,00 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	82 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	19,7 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	424 l/j	40 u/j	29 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	454 l/j	40 u/j	31 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1182 l/j	72 u/j	82 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,3 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

Gemeente Maasgouw
Parklaan,
6067 Linne

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

MAG070 Linnerpark
MAG070 Linnerpark fase 4B Stikstofdepositie aanlegfase 2025

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S4c3jWchDs9s
13 november 2023, 13:47
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

MAG070 - Fase 4B - 2025 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	3,9 kg/j	17,5 kg/j

Resultaten

MAG070 - Fase 4B - 2025 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

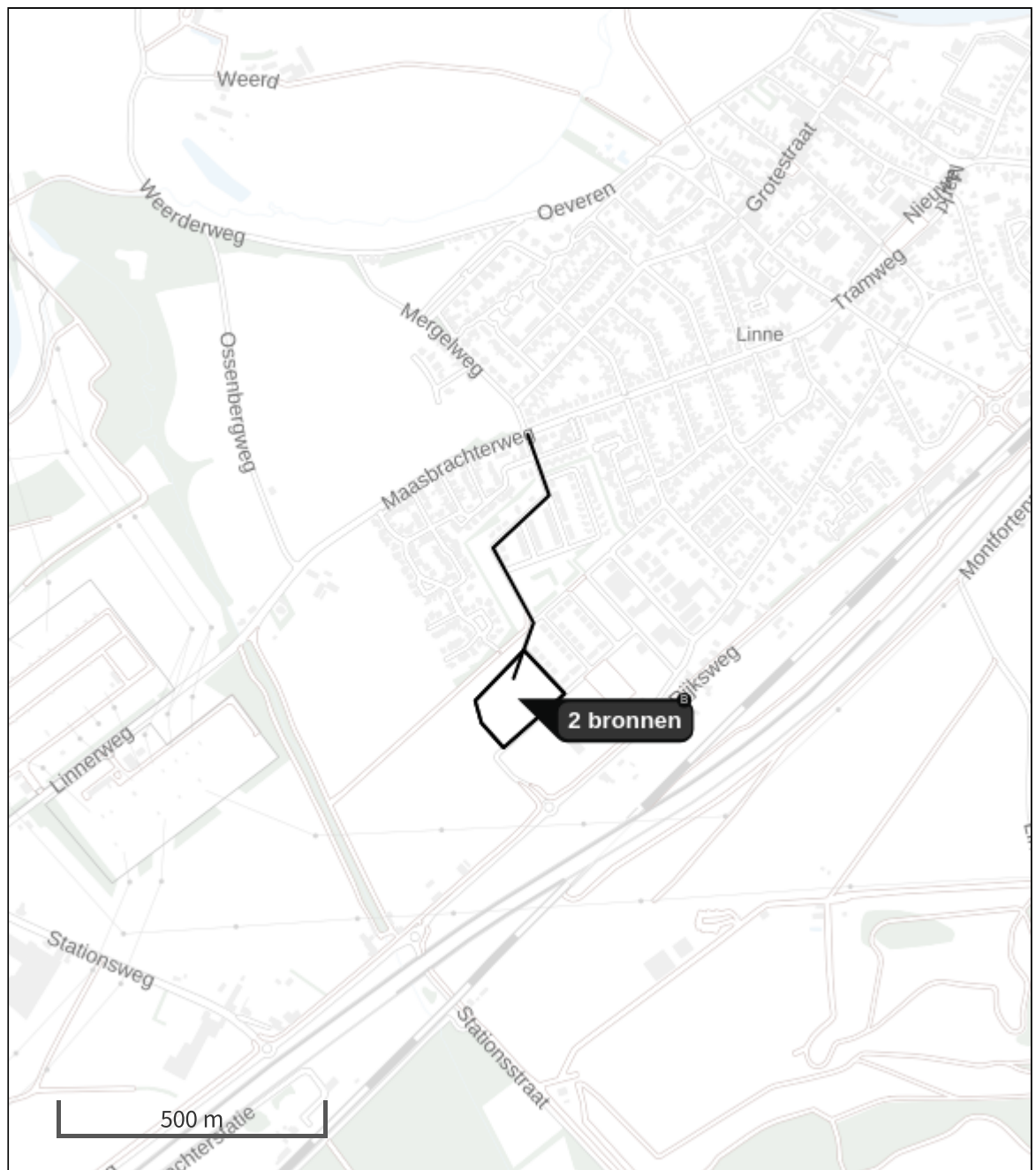
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

MAG070 - Fase 4B - 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Anders... Anders... Heistelling	1,0 kg/j	0,4 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg 11 vrijstaande woningen	2,8 kg/j	16,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	19,2 g/j	0,8 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 "MAG070 - Fase 4B - 2025" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
15	Teverener Heide (22 km)	X:199471 Y:330043	-
13	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (21 km)	X:213404 Y:357258	-
12	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (20 km)	X:175090 Y:343021	-
14	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (22 km)	X:175682 Y:337982	-
16	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (23 km)	X:172382 Y:341980	-
9	Schaagbachtal (15 km)	X:208558 Y:349216	-
10	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (16 km)	X:209282 Y:351659	-
3	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' & Lüsekamp und Boschbeek (10 km)	X:202961 Y:355046	-
6	Elmpter Schwalmbruch (13 km)	X:203816 Y:359491	-
7	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (14 km)	X:203631 Y:360487	-
8	Meinweg mit Ritzroder Dünen (15 km)	X:207562 Y:354041	-
11	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (17 km)	X:207656 Y:360927	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (7 km)	X:186370 Y:352150	-
4	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (11 km)	X:182445 Y:353668	-
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (5 km)	X:187747 Y:350704	-
5	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (13 km)	X:180490 Y:348874	-

MAG070 - Fase 4B - 2025, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:193071,93 Y:351445,15	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	543,28 m	Hoogte	-	NH ₃	19,2 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	2.200,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	220,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Anders... | Anders...

Naam	Heistelling	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:193117,24 Y:351159,91	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,0 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg 11 vrijstaande woningen	NO _x	16,4 kg/j
		NH ₃	2,8 kg/j
Locatie	X:193117,24 Y:351159,91		
Oppervlakte	1,60 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonstortor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3217 l/j	88 u/j	225 l/j	NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3264 l/j	176 u/j	228 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1311 l/j	88 u/j	91 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3924 l/j	176 u/j	274 l/j	NO _x	4,3 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	148 l/j	88 u/j		NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	1,1 g/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

Gemeente Maasgouw
Parklaan,
6067 Linne

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

MAG070 Linnerpark
MAG070 Linnerpark woonrijp Stikstofdepositie aanlegfase 2026

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RsEMzZeyB9La
13 november 2023, 13:47
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

MAG070 - Woonrijp - 2026 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	2,6 kg/j	16,6 kg/j

Resultaten

MAG070 - Woonrijp - 2026 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

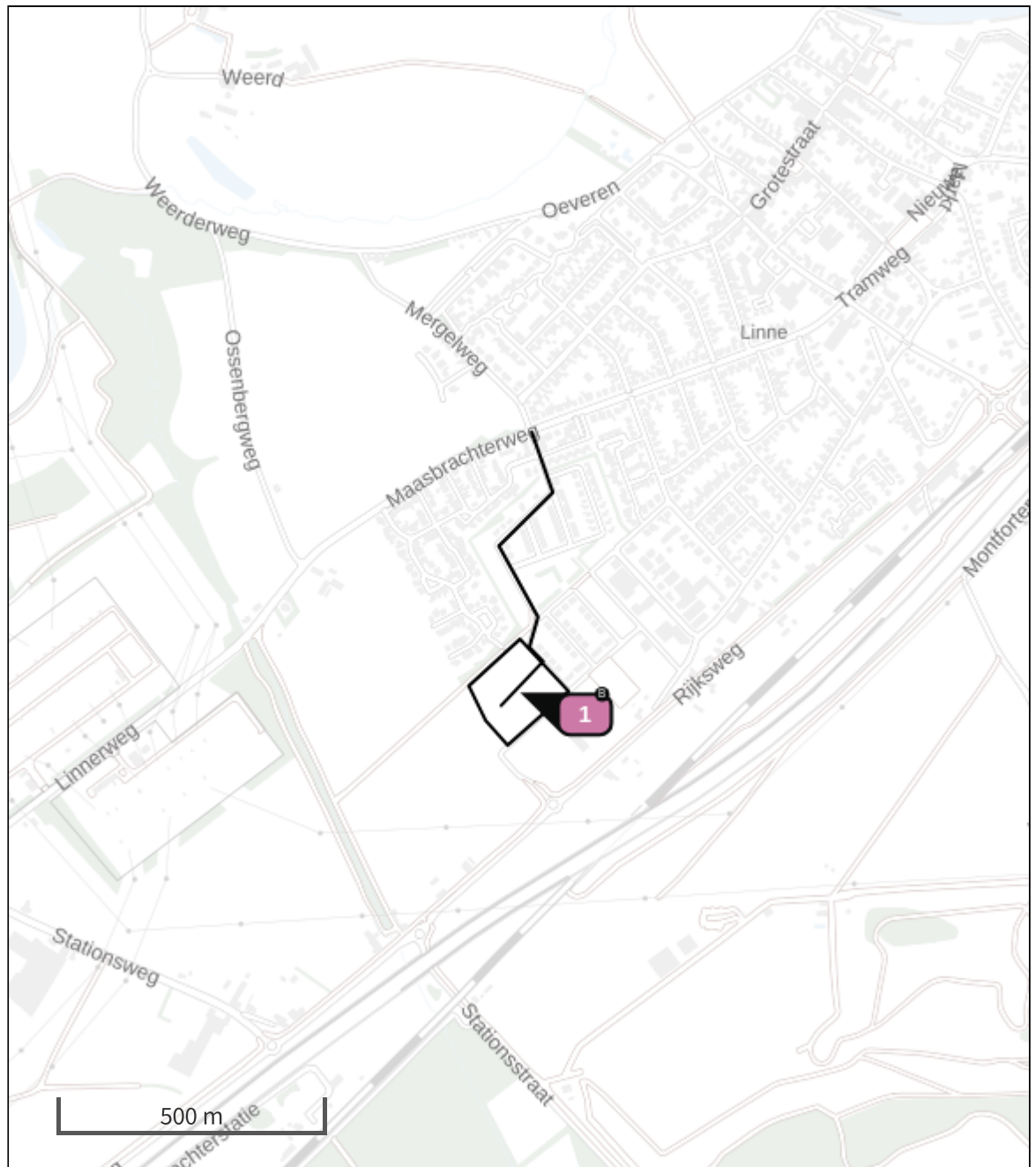
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



MAG070 - Woonrijp - 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Woonrijp maken	2,6 kg/j	15,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	22,3 g/j	0,9 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 "MAG070 - Woonrijp - 2026" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
15	Teverener Heide (22 km)	X:199471 Y:330043	-
13	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (21 km)	X:213404 Y:357258	-
12	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (20 km)	X:175090 Y:343021	-
14	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (22 km)	X:175682 Y:337982	-
16	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (23 km)	X:172382 Y:341980	-
9	Schaagbachtal (15 km)	X:208558 Y:349216	-
10	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (16 km)	X:209282 Y:351659	-
3	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' & Lüsekamp und Boschbeek (10 km)	X:202961 Y:355046	-
6	Elmpter Schwalmbruch (13 km)	X:203816 Y:359491	-
7	Wälder und Heiden bei Brügggen-Bracht (14 km)	X:203631 Y:360487	-
8	Meinweg mit Ritzroder Dünen (15 km)	X:207562 Y:354041	-
11	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (17 km)	X:207656 Y:360927	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (7 km)	X:186370 Y:352150	-
4	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (11 km)	X:182445 Y:353668	-
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (5 km)	X:187747 Y:350704	-
5	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (13 km)	X:180490 Y:348874	-

MAG070 - Woonrijp - 2026, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Woonrijp maken		NO _x		15,7 kg/j	
Locatie	X:193113,66 Y:351168,15		NH ₃		2,6 kg/j	
Oppervlakte	1,98 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7345 l/j	360 u/j	514 l/j	NO _x	7,7 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1361 l/j	120 u/j	95 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1192 l/j	80 u/j	83 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	135 l/j	80 u/j		NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	1,0 g/j
Asfaltmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	995 l/j	80 u/j	69 l/j	NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:193098,48 Y:351402,43	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	633,82 m	Hoogte	-	NH ₃	22,3 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	2.200,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	220,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 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

Gemeente Maasgouw
Parklaan,
6067 Linne

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

MAG070 Linnerpark
MAG070 Linnerpark fase 3B Stikstofdepositie aanlegfase 2023

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RwAePEZ3CEa6
13 november 2023, 13:44
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

MAG070 - Fase 3B - 2023 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	4,2 kg/j	16,7 kg/j

Resultaten

MAG070 - Fase 3B - 2023 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

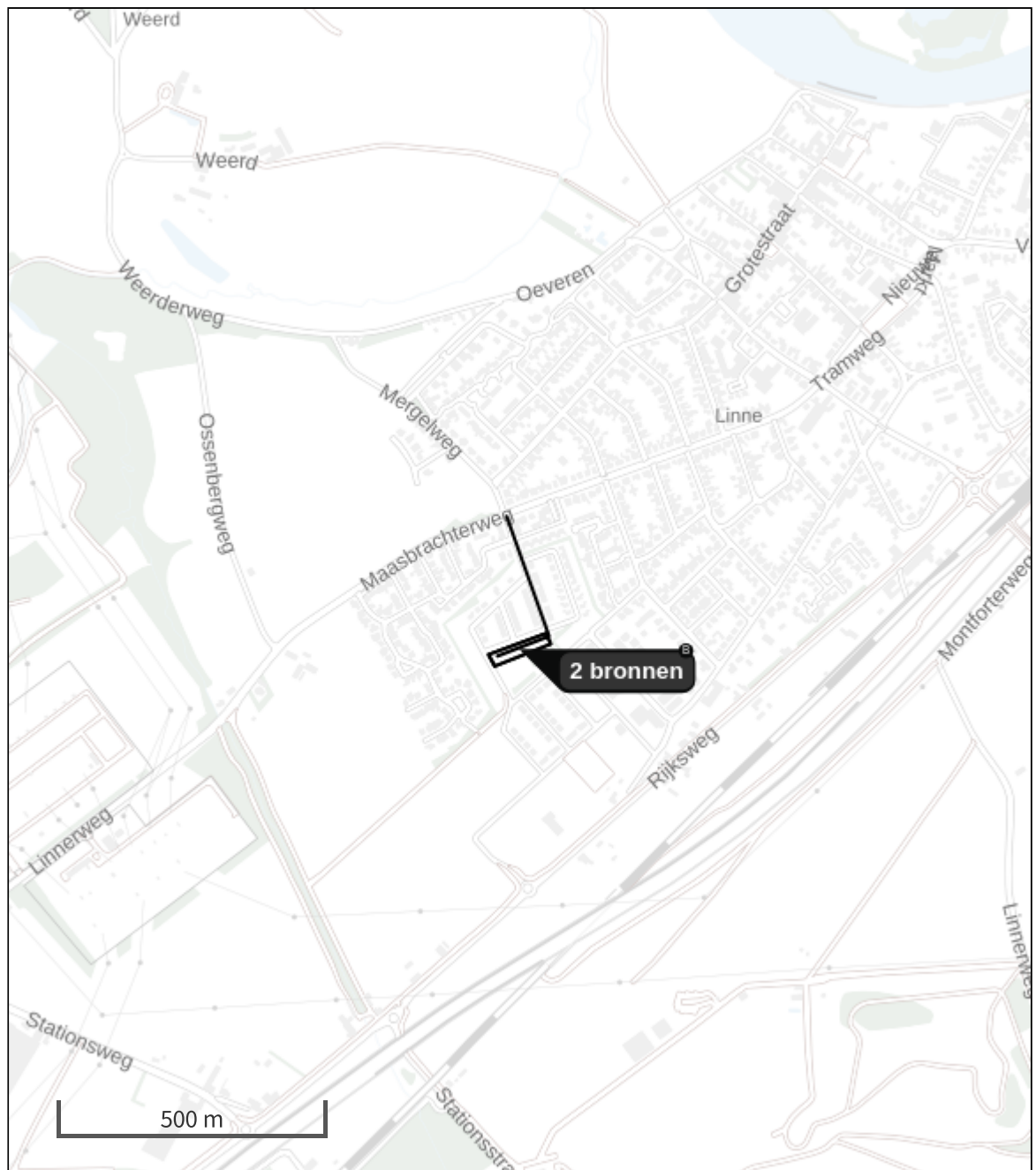
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

MAG070 - Fase 3B - 2023 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanlegfase 42 appartementen	3,1 kg/j	12,8 kg/j
3	Anders... Anders... Heistelling	1,1 kg/j	3,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	20,2 g/j	0,8 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 "MAG070 - Fase 3B - 2023" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
15	Teverener Heide (22 km)	X:199471 Y:330043	-
13	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (21 km)	X:213404 Y:357258	-
12	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (20 km)	X:175090 Y:343021	-
14	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (22 km)	X:175682 Y:337982	-
16	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (23 km)	X:172382 Y:341980	-
9	Schaagbachtal (15 km)	X:208558 Y:349216	-
10	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (16 km)	X:209282 Y:351659	-
3	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' & Lüsekamp und Boschbeek (10 km)	X:202961 Y:355046	-
6	Elmpter Schwalmbruch (13 km)	X:203816 Y:359491	-
7	Wälder und Heiden bei Brügggen-Bracht (14 km)	X:203631 Y:360487	-
8	Meinweg mit Ritzroder Dünen (15 km)	X:207562 Y:354041	-
11	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (17 km)	X:207656 Y:360927	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (7 km)	X:186370 Y:352150	-
4	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (11 km)	X:182445 Y:353668	-
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (5 km)	X:187747 Y:350704	-
5	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (13 km)	X:180490 Y:348874	-

MAG070 - Fase 3B - 2023, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase 42 appartementen		NO _x			12,8 kg/j
Locatie	X:193161,3 Y:351410,19		NH ₃			3,1 kg/j
Oppervlakte	0,27 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
100 ton rupskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9030 l/j	300 u/j	632 l/j	NO _x	8,8 kg/j
					NH ₃	2,2 kg/j
Rupskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2078 l/j	80 u/j	145 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1617 l/j	80 u/j	113 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:193194,63 Y:351499,81	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	346,74 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 20,2 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	1.440,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	268,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Heistelling	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:193161,29 Y:351410,19	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	1,1 kg/j
Oppervlakte	0,27 ha	Spreiding	0 m		
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 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/>

B2 EMISSIEBEPALING

Emissiebepaling fase 3B

Mobiele Werktuigen

Naam	STAGE Klasse	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor-efficiëntie	Belasting [%]	Dieseltental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie zonder reductie [kg]	NO _x -emissie met reductie [kg]	NH ₃ -emissie [kg]
100 ton rupskraan tbv montage woning	STAGE IV	2018	186	D	0,9227447	61,0000%	30,10	300	9029,2	632,0	8,72	8,72	2,17
Hoogwerker	Elektrisch	-	80	-	-	-	-	80	-	-	-	-	-
Rupskraan	STAGE IV	2018	160	D	0,9227447	61,0000%	25,96	80	2077,2	145,4	2,06	2,06	0,50
Shovel	STAGE IV	2018	137	D	0,9227447	55,0000%	20,21	80	1616,9	113,2	1,69	1,69	0,39
Heistelling	STAGE IIib	2013	300	C	0,970299	69,2857%	57,33	80	4586,5	183,5	30,67	3,07	1,10
Totaal:											43,15	15,55	4,15

Bouwverkeer

Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen totaal	Bewegingen totaal
Lichtverkeer		0	720,0	1440,0
Middel zwaar vrachtverkeer		0	200,0	400,0
Zwaar vrachtverkeer		0	134,0	268,0

Aantal woningen: 1

Uitvoeringsduur: 1 jaar

Totaal	
Mobiele werktuigen:	15,5 kg NO _x 4,2 kg NH ₃

Per jaar	
	15,5 kg NO _x 4,2 kg NH ₃

Bouwverkeer:	
	1.440,0 bewegingen licht verkeer 400,0 bewegingen middelzwaar 268,0 bewegingen zwaar

1.440,0 bewegingen licht verkeer 400,0 bewegingen middelzwaar 268,0 bewegingen zwaar	
--	--

Emissiebepaling fase 4A

Mobiele Werktuigen

Naam	STAGE Klasse	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor-efficiëntie	Belasting [%]	Dieseltental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie zonder reductie [kg]	NO _x -emissie met reductie [kg]	NH ₃ -emissie [kg]
Bouwrijp maken fase 4A en 4B													
Tractor	STAGE IV	2018	60	D	0,9227447	62,1429%	10,24	8	82,0	5,7	0,11	0,11	0,02
Shovel	STAGE IV	2018	70	D	0,9227447	55,0000%	10,59	40	423,5	29,6	0,54	0,54	0,10
Graafmachine	STAGE IV	2018	60	D	0,9227447	69,2857%	11,34	40	453,5	31,7	0,56	0,56	0,11
Mobiele kraan	STAGE IV	2018	100	D	0,9227447	61,0000%	16,43	72	1182,8	82,8	1,31	1,31	0,28
32 "MorgenWonen" woningen													
100 ton rupskraan t.b.v. montage woning	Elektrisch	-	300	-	-	-	-	250	-	-	-	-	-
Hoogwerker	STAGE V	2021	25	A	0,8953383	40,7143%	3,14	280	878,8	0	18,97	18,97	0,01
Mobiele kraan	STAGE IV	2018	115	D	0,9227447	61,0000%	18,81	192	3611,8	252,8	3,85	3,85	0,87
Heistelling	STAGE IV	2018	300	D	0,9227447	61,0000%	48,22	128	6172,0	432,0	5,58	0,56	1,48
3 vrijstaande woningen													
Betonstortor	STAGE IV	2018	200	D	0,9227447	69,2857%	36,55	24	877,2	61,4	0,82	0,82	0,21
Heistelling	STAGE IV	2018	300	D	0,9227447	61,0000%	48,22	24	1157,2	81,0	1,05	0,10	0,28
Graafmachine	STAGE IV	2018	100	D	0,9227447	69,2857%	18,54	24	445,0	31,1	0,48	0,48	0,11
100 ton rupskraan t.b.v. montage woning	Elektrisch	-	300	-	-	-	-	48	-	-	-	-	-
Trilplaat	STAGE V	2021	10	A	0,8953383	40,0000%	1,68	24	40,3	0	0,93	0,93	0,00
Verreiker	STAGE IV	2018	100	D	0,9227447	84,0000%	22,30	48	1070,2	74,9	1,10	1,10	0,26
Totaal:											35,28	29,32	3,72

Bouwverkeer

Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen totaal	Bewegingen totaal
Lichtverkeer		0	930,0	1860,0
Middel zwaar vrachtverkeer		0	0,0	0,0
Zwaar vrachtverkeer		0	387,0	774,0

Totaal	
Mobiele werktuigen:	29,3 kg NOx 3,7 kg NH3

Per jaar
29,3 kg NOx 3,7 kg NH3

Bouwverkeer:	1.860,0 bewegingen licht verkeer 0,0 bewegingen middelzwaar 774,0 bewegingen zwaar
--------------	--

1.860,0 bewegingen licht verkeer 0,0 bewegingen middelzwaar 774,0 bewegingen zwaar
--

Emissiebepaling fase 4B

Mobiele Werktuigen

Naam	STAGE Klasse	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor-efficiëntie	Belasting [%]	Dieseltental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie zonder reductie [kg]	NO _x -emissie met reductie [kg]	NH ₃ -emissie [kg]
11 vrijstaande woningen													
Betonstorter	STAGE IV	2018	200	D	0,9227447	69,2857%	36,55	88	3216,5	225,2	3,01	3,01	0,77
Heistelling	STAGE IV	2018	300	D	0,9227447	61,0000%	48,22	88	4243,2	297,0	3,83	0,38	1,02
Graafmachine	STAGE IV	2018	100	D	0,9227447	69,2857%	18,54	176	3263,3	228,4	3,49	3,49	0,78
100 ton rupskraan t.b.v. montage woning	Elektrisch	-	300	-	-	-	-	176	-	-	-	-	-
Laadschop	STAGE IV	2018	100	D	0,9227447	55,0000%	14,90	88	1310,9	91,8	1,49	1,49	0,31
Trilplaat	STAGE V	2021	10	A	0,8953383	40,0000%	1,68	88	147,9	0	3,40	3,40	0,00
Verreiker	STAGE IV	2018	100	D	0,9227447	84,0000%	22,30	176	3924,0	274,7	4,02	4,02	0,94
Totaal:											19,24	15,79	3,83

Bouwverkeer

Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen totaal	Bewegingen totaal
Lichtverkeer		0	1100,0	2200,0
Middel zwaar vrachtverkeer		0	0,0	0,0
Zwaar vrachtverkeer		0	110,0	220,0

Aantal: 1

Uitvoeringsduur: 1 jaar

Totaal

Mobiele werktuigen: 15,8 kg NO_x
3,8 kg NH₃

Per jaar

15,8 kg NO_x
3,8 kg NH₃

Bouwverkeer:

2.200,0 bewegingen licht verkeer
0,0 bewegingen middelzwaar
220,0 bewegingen zwaar

2.200,0 bewegingen licht verkeer
0,0 bewegingen middelzwaar
220,0 bewegingen zwaar

Emissiebepaling fase woonrijp

Mobiele Werktuigen

Naam	STAGE Klasse	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor-efficiëntie	Belasting [%]	Dieselkental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie zonder reductie [kg]	NO _x -emissie met reductie [kg]	NH ₃ -emissie [kg]
Mobiele kraan	STAGE IV	2018	125	D	0,9227447	61,0000%	20,40	360	7344,4	514,1	7,68	7,68	1,76
Wals	STAGE IV	2018	60	D	0,9227447	69,2857%	11,34	120	1360,5	95,2	1,69	1,69	0,33
Laadschop	STAGE IV	2018	100	D	0,9227447	55,0000%	14,90	80	1191,7	83,4	1,35	1,35	0,29
Trilplaat	STAGE V	2021	10	A	0,8953383	40,0000%	1,68	80	134,5	0	3,09	3,09	0,00
Asfaltmachine	STAGE IV	2018	60	D	0,9227447	76,4286%	12,43	80	994,5	69,6	1,20	1,20	0,24
Totaal:											15,00	15,00	2,61

Bouwverkeer

Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen totaal	Bewegingen totaal
Lichtverkeer		0	1100,0	2200,0
Middel zwaar vrachtverkeer		0	0,0	0,0
Zwaar vrachtverkeer		0	110,0	220,0

Aantal: 1

Uitvoeringsduur: 1 jaar

Totaal	
Mobiele werktuigen:	15,0 kg NO _x 2,6 kg NH ₃

Per jaar	
	15,0 kg NO _x 2,6 kg NH ₃

Bouwverkeer:	
	2.200,0 bewegingen licht verkeer 0,0 bewegingen middelzwaar 220,0 bewegingen zwaar

2.200,0 bewegingen licht verkeer 0,0 bewegingen middelzwaar 220,0 bewegingen zwaar	
--	--