Stantec

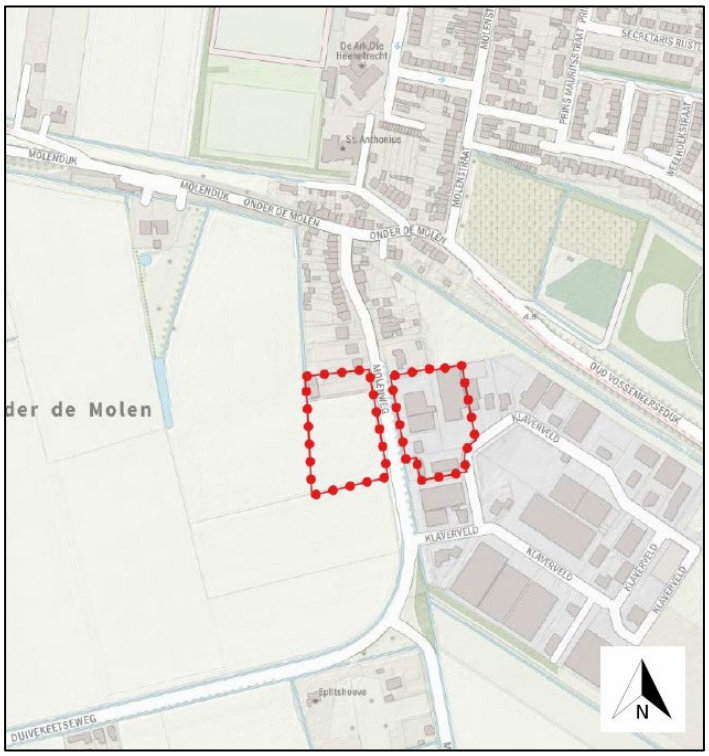
Memo stikstofdepositie

Datum	:	6 februari 2024
Bestemd voor	:	Gereformeerde Gemeente in Nederland
Van	:	Stantec
Projectnummer	:	20190033
Betreft	:	**Stikstofdepositie ten gevolge van de bouw- en gebruiksfase van het bouwplan aan de Molenweg 38 te Oud-Vossemeer**

1.0 INLEIDING

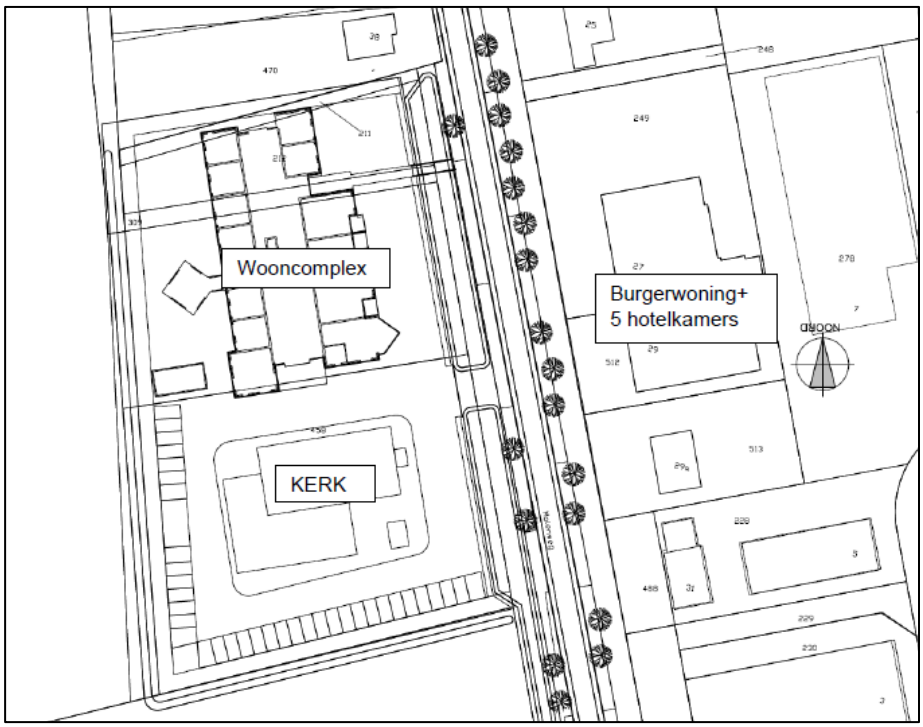
De Gereformeerde Gemeente in Nederland heeft op de locatie aan de Molenweg 38 diverse percelen aangekocht. Voornemen is de huidige kerk in Oud-Vossemeer naar deze locatie te verplaatsen en een nieuwe kerk met nevenruimten te realiseren. Ten noorden van de kerk wordt een wooncomplex gebouwd, waarin ruimte is voor tien seniorenwoningen en 24 studio's waar mensen begeleid wonen. Tevens wordt een bedrijfswoning omgevormd tot burgerwoning en worden vijf hotelkamers gerealiseerd met ondergeschikte horecafunctie.

In opdracht van de Gereformeerde Gemeente in Nederland is door Stantec een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd ten gevolge van de bouw en het gebruik van de te realiseren kerk en woningen. In figuur 1 is het plangebied in het rood weergegeven.



Figuur 1: Globale ligging plangebied Molenweg 38 te Oud-Vossemeer

Het inrichtingsplan in gegeven in figuur 2.



Figuur 2: Inrichtingsplan

Het onderdeel stikstofdepositie is een belangrijk aandachtspunt voor het plan. Op basis hiervan is een berekening stikstofdepositie uitgevoerd, om in een vroegtijdig stadium te toetsen of en in welke vorm het plan in overeenstemming is met de Wet natuurbescherming. De Wet natuurbescherming mag de uitvoering van het bouwplan niet in de weg staan.

2.0 WET NATUURBESCHERMING

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten en dieren en van bossen en andere houtopstanden.

Het Wnb geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De gebiedsbescherming in de Wnb richt zich uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen voor soorten en vegetatietypen opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend.

Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Het gaat hier om verbindingen van het chemische element stikstof (N) die een verzurende of vermestende werking hebben. In 118 van de Nederlandse Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen. In deze gebieden wordt de Kritische Depositie Waarde (KDW) overschreden.

Op grond van de Wnb is vastgelegd dat het verboden is zonder vergunning van Gedeputeerde Staten van de provincie een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Indien uit onderzoek (de voortoets) blijkt dat significant negatieve effecten op de instandhoudings-doelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dan moet een vervolgonderzoek worden uitgevoerd (de ‘passende beoordeling’).

Indien op basis van objectieve gegevens blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie, kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

3.0 NATURA 2000-GEBIEDEN

In de omgeving van Oud-Vossemeer zijn verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig. In figuur 3 zijn de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven ten opzichte van het plan aan de Molenweg (blauwe cirkel).



Figuur 3: Ligging Natura 2000-gebieden t.o.v. de globale ligging van het plangebied (screenshot AERIUS-calculator).

4.0 UITGANGSPUNTEN

Het onderzoek richt zich op alle bronnen van stikstofemissie en betreft de bouw- en gebruiksfase.

Omschrijving bouwfase

Door Stantec is een reële prognose opgesteld van de verwachtte inzet van mobiele werktuigen tijdens de bouwfase. Ook is een inschatting gemaakt van het aantal voertuigbewegingen.

Voor het dieselverbruik per uur van een werktuig is gebruik gemaakt van representatieve kentallen op basis van reeds uitgevoerde projecten. Voor de stageklasse van de werktuigen wordt uitgegaan dat minimaal stageklasse IIIa wordt ingezet, maar bij voorkeur wordt gebruik gemaakt van stageklasse IV

of V. Voor werktuigen van stageklasse IV of V met een vermogen van 56 kW en groter is een SCR-installatie (selectieve catalytische reductie) ten behoeve van de toevoeging van AdBlue (normaliter) van toepassing. De maximale inmenging van AdBlue mag 7% bedragen van het aantal liter diesel. In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd om zo veel mogelijk met stageklasse IV of V te werken en AdBlue zo veel als mogelijk toe te passen ten behoeve van het reduceren van de stikstofemissie.

Sinds versie 2021 van de Aerius calculator wordt stationair draaien niet langer apart in de berekening gemodelleerd. Stationair bedrijf van de mobiele werktuigen is verdisconteerd in het brandstofverbruik en aantal draaiuren. De invoer betreft het totaal aantal draaiuren van stationair + belast.

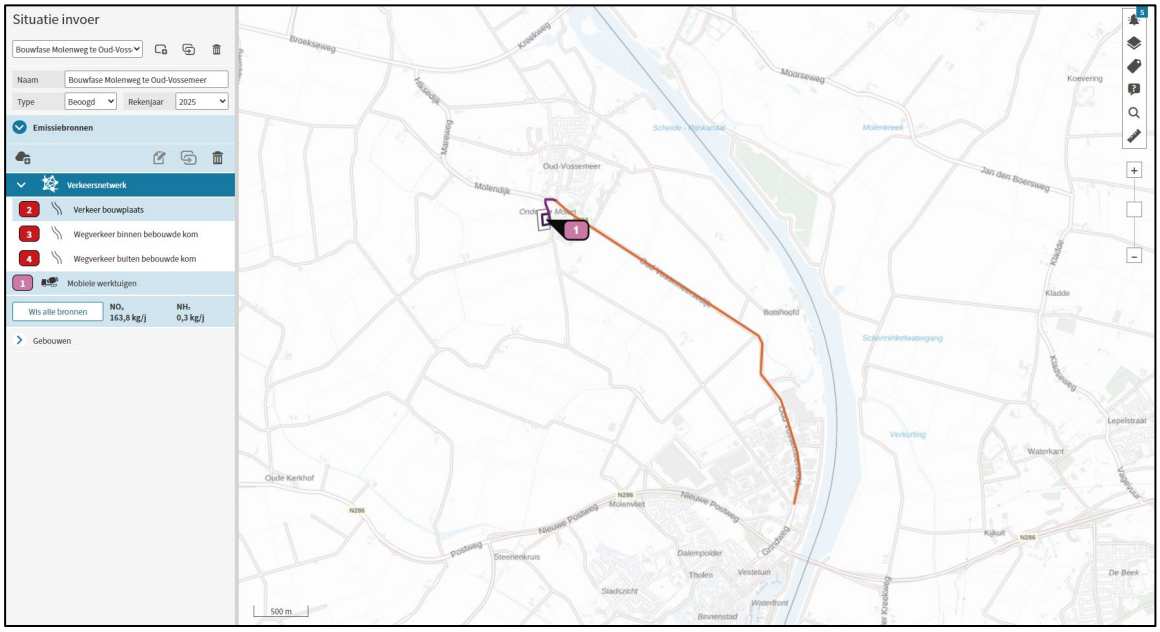
De verwachting is dat de bouwactiviteiten aan zullen vangen in Q1 van 2025 en circa 1 jaar zullen duren. Als zichtjaar is het jaar 2025 gehanteerd voor de bouwfase.

Voor een uitgebreid overzicht van de gehanteerde uitgangspunten voor de bouwfase wordt kortheidshalve verwezen naar bijlage 1.

De voertuigbewegingen van en naar de locatie zijn gemodelleerd vanaf de bouwlocatie de provinciale weg N656 op richting Tholen, tot waar het verkeer is geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Er is rekening gehouden met het manoeuvreren en op toeren draaien van de vrachtwagens door deze met 100% stagnatie te modelleren op de bouwplaats. Ook voor lichte voertuigen is (worst-case) 100% stagnatie aangehouden op de bouwplaats ten behoeve van parkeren. Op de openbare wegen is niet gerekend met stagnatie.

In figuur 4 is de modellering in de Aerius calculator voor de bouwfase weergegeven.



Figuur 4: Modellering bouwfase (screenshot Aerius-calculator).

Omschrijving gebruiksfase

De stikstofemissie als gevolg van het gebruik van de ontwikkeling wordt uitsluitend bepaald door de verkeersaantrekkende werking van gemotoriseerd verkeer. Het uitgangspunt is namelijk dat de appartementen en niet-woonfuncties 'gasloos' functioneert, waardoor emissies als gevolg van verbrandingstoestellen buiten beschouwing kunnen blijven.

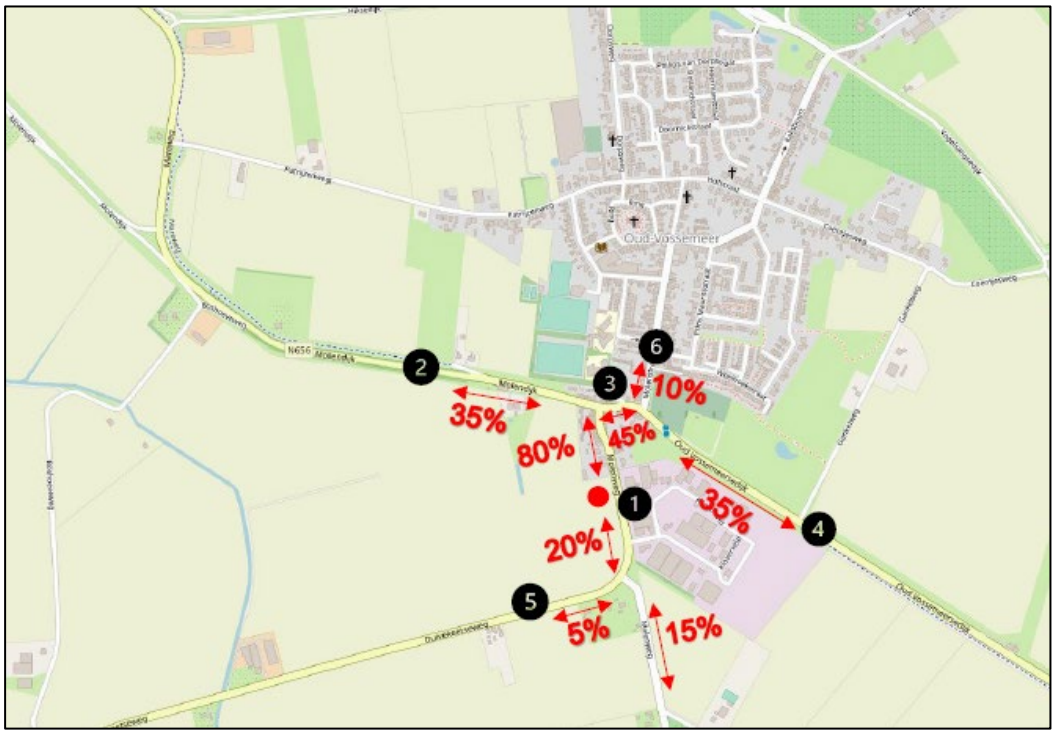
De verwachte verkeersgeneratie alsmede de geprognosticeerde afwikkeling op de omliggende wegen is afkomstig uit het verkeersanalyse rapport van Stantec; '20190033-01 2023-10-06 rapport verkeersanalyse', de datum 6 oktober 2023. De verkeersafwikkeling is gegeven in figuur 5 en de verkeersgeneratie in tabel 1.

Tabel 1: Verkeersgeneratie plan Molenweg 38 te Oud-Vossemeer.

			Kencijfer Verkeers-generatie			Verkeersgeneratie mvt/etm. weekdag		
Programma	Aantal	Functie CROW	Min.	Max.	Eenheid	Min.	Max.	Gem.
Bedrijfswoning	1	Koop, huis vrijstaand	7,8	8,6	per woning	8	9	8
Hotelkamers met onderschikte horeca	5	2* Hotel	10,2	10,5	per 10 kamers	5	5	5
Westelijk plangebied								
Seniorenwoningen	10	Kleine éénpersoonswoning	1,8	2,4	per woning	18	24	21
Zorg- appartementen	24	Serviceflat**	2,2	3	per woning	53	72	62
Bedrijfswoning	1	Koop, huis, twee-onder-een-kap	7,8	8,6	per woning	8	9	8
Kerk	250	Religiegebouw*	*			150	300	225
					Totaal			**330**

* Religiegebouw parkeren 0,1 - 0,2 per zitplaats 250 = 25 - 50 parkeerplaatsen, 3 diensten = 75 - 150 auto's per dag = 150-300 mvt/etmaal. Voor de verkeersgeneratie van het religiegebouw is er rekening mee gehouden dat bezoekers worden gebracht en gehaald. Om deze redenen zijn er extra verkeersbewegingen meegenomen door het gemiddelde van de parkeerbehoefte aan te houden.

** De kencijfers komen niet overeenkomen met de werkelijkheid, maar omdat er geen kencijfers voor zorgappartementen zijn opgenomen in de CROW is de norm van een serviceflat opgenomen. De werkelijkheid zal vele malen minder zijn.



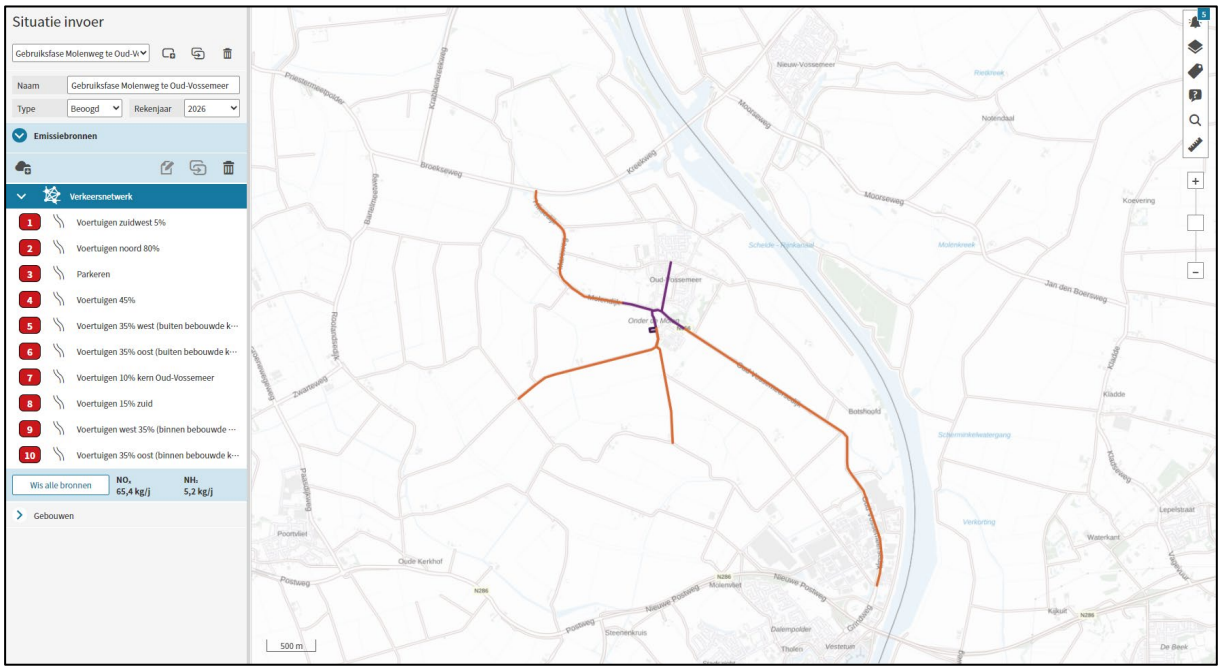
Figuur 5: Verkeersafwikkeling plan Molenweg 38 te Oud-Vossemeer.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd zowel op de parkeerplaatsen in het plangebied alsmede op de direct omliggende openbare wegen totdat deze zijn geacht opgenomen te zijn in het heersende verkeersbeeld.

Op de parkeerplaatsen is gerekend met een verkeersstagnatie van (worst-case) 100% in verband met manoeuvreren ten behoeve van parkeerhandelingen. Op de openbare wegen is niet gerekend met een verkeersstagnatie.

Als zichtjaar is 2026 gehanteerd voor de gebruiksfase.

In figuur 6 is de modellering in de Aerius calculator voor de gebruiksfase weergegeven.



Figuur 6: Modellering gebruiksfase (screenshot Aerius-calculator).

Algemeen

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd op de direct omliggende openbare wegen. De voertuigbewegingen op de openbare wegen worden beschouwd totdat deze zijn geacht opgenomen te zijn in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De afkapgrens van de modellering houdt ruim voldoende rekening met beide aspecten.

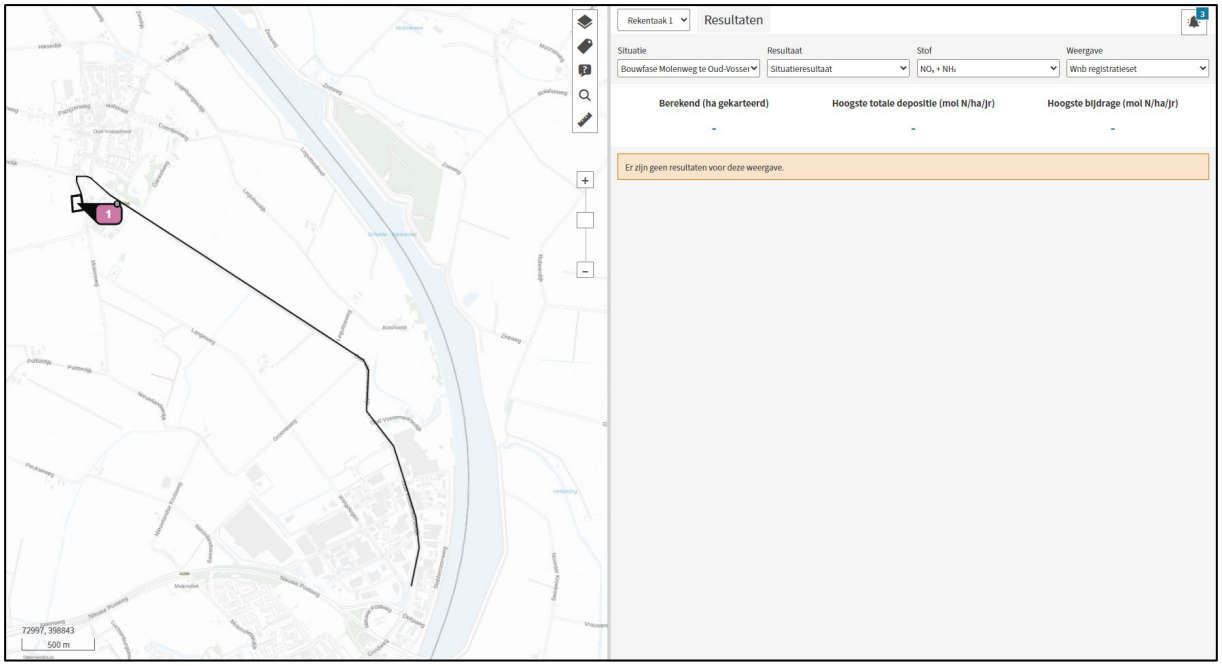
De emissie van het wegverkeer is standaard opgenomen in Aerius waarbij de wegtypering ‘binnen bebouwde kom (normaal)’ is gehanteerd voor de verkeersbewegingen binnen de bebouwde kom en ‘buitenweg’ voor de verkeersbewegingen buiten de bebouwde kom. Op het terrein van de ontwikkeling is ‘binnen bebouwde kom (stagnerend) aangehouden. De emissies hebben betrekking op een gemiddelde weekdag conform de systematiek van de Aerius calculator.

5.0 RESULTATEN VAN BEREKENINGEN

Het onderzoek betreft het bepalen van de stikstofdepositie als gevolg van alle stikstof emitterende activiteiten in de bouw- en gebruiksfase. De berekeningen van de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn uitgevoerd met de Aerius Calculator, versie 2023.1 (releasedatum 7 december 2023).

In bijlage 1 is het berekeningsjournaal gegeven voor de bouwfase.

Uit de berekeningen voor alle Natura 2000-gebieden blijkt voor het zichtjaar 2025 het volgende:

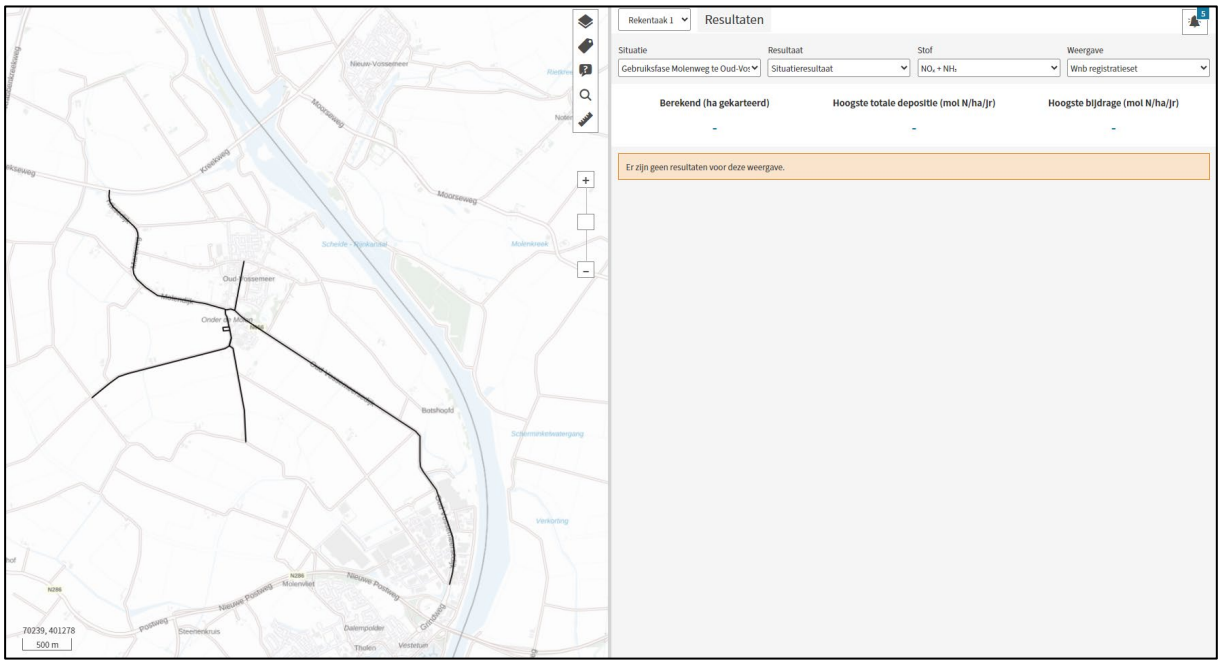


Figuur 7: Rekenresultaten Aerius calculator bouwfase.

De totale emissie bedraagt circa 164,1 kg/jaar bestaande uit circa 163,8 kg NO_x/jaar en circa 0,3 kg NH_3/jaar.

In bijlage 2 is het berekeningsjournaal gegeven voor de gebruiksfase.

Uit de berekeningen voor alle Natura 2000-gebieden blijkt voor het zichtjaar 2026 het volgende:



Figuur 8: Rekenresultaten Aerius calculator gebruiksfase.

De totale emissie bedraagt circa 70,6 kg/jaar bestaande uit circa 65,4 kg NO_x/jaar en circa 5,2 kg NH_3/jaar.

Dit houdt in dat, met betrekking tot stikstofdepositie, negatieve effecten op stikstofgevoelige habitat- en leefgebieden zijn uit te sluiten.

De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden blijven onaangetast. Een vergunning is dan ook niet benodigd.

6.0 CONCLUSIE

De Gereformeerde Gemeente in Nederland heeft op de locatie aan de Molenweg 38 diverse percelen aangekocht. Voornemen is de huidige kerk in Oud-Vossemeer naar deze locatie te verplaatsen en een nieuwe kerk met nevenruimten te realiseren. Ten noorden van de kerk wordt een wooncomplex gebouwd, waarin ruimte is voor tien seniorenwoningen en 24 studio's waar mensen begeleid wonen. Tevens wordt een bedrijfswoning omgevormd tot burgerwoning en worden vijf hotelkamers gerealiseerd met ondergeschikte horecafunctie.

In opdracht van de Gereformeerde Gemeente in Nederland is door Stantec een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd ten gevolge van de bouw en het gebruik van de te realiseren kerk en woningen.

Uit onderhavige voortoets blijkt dat op basis van objectieve gegevens er geen sprake is van stikstofdepositie; de depositie bedraagt 0,00 N mol/ha/jr. Derhalve wordt geconcludeerd dat er geen significant

negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van de betrokken Natura 2000-gebieden. Een vergunning hieromtrent is dan ook niet benodigd.

In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd om zo veel mogelijk met werktuigen van stageklasse IV of V te werken en AdBlue zo veel als mogelijk toe te passen ten behoeve van het reduceren van de stikstofemissie.

Bijlagen

1 Uitgangspunten en Aerius berekeningsjournaal voor de bouwfase
2 Aerius berekeningsjournaal voor de gebruiksfase

BIJLAGE 1 UITGANGSPUNTEN EN AERIUS BEREKENINGSJOURNAAL VOOR DE BOUWFASE

20190033 Specificatie Aerius invoergegevens tbv bouwplan Molenweg 38 te Oud-Vossemeer

Bijlage 1
Stantec

Inzet mobiele werktuigen voor de bouwfase

Werktuig	Mechanisch vermogen (kW)	Stageklasse	Aantal werkdagen	Uren per werkdag	Totaal aantal draaiuren (per jaar)	Literverbruik (l/uur)	Verdeeld over aantal jaren	Totaal aantal liter (per jaar)	Percentage AdBlue (0%-7%)	AdBlue (l/jaar)
Mobiele graafmachine	70	IIIA	2	8	16	10	1	160	0%	0
Minishovel	60	IIIA	130	5	650	8	1	5200	0%	0
Grote shovel	80	IIIA	10	5	50	10	1	500	0%	0
Heistelling	184	IIIA	5	8	40	12	1	480	0%	0
Midigraver 8 tons	30	IIIA	10	8	80	5	1	400	0%	0
Mobiele torenkraan	150	IIIA	10	8	80	15	1	1200	0%	0
Rupsgraafmachine	100	IIIA	2	8	16	10	1	160	0%	0

Voertuigbewegingen voor de bouwfase

Verkeer	Voertuigbewegingen per dag	Aantal werkdagen	Verdeeld over aantal jaren	Voertuigbewegingen per jaar	Stagnatie openbare weg	Stagnatie bouwplaats
Vrachtwagens aanvoer beton	4	10	1	40	0%	100%
Vrachtwagens aan/afvoer materialen	2	80	1	160	0%	100%
Vrachtwagens aanvoer grond/zand	2	2	1	4	0%	100%
Lichte voertuigen bouwvakkers	8	260	1	2080	0%	100%

Invoer Aerius

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	Stantec
Inrichtingslocatie	Molenweg 38, 4698 AX Oud-Vossemeer

Activiteit

Omschrijving	20190033
Toelichting	Bouwfase bouwplan Molenweg 38 te Oud-Vossemeer

Berekening

AERIUS kenmerk	Rknaau4WmDBB
Datum berekening	06 februari 2024, 14:23
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bouwfase Molenweg te Oud-Vossemeer - Beoogd	2025	0,3 kg/j	163,8 kg/j

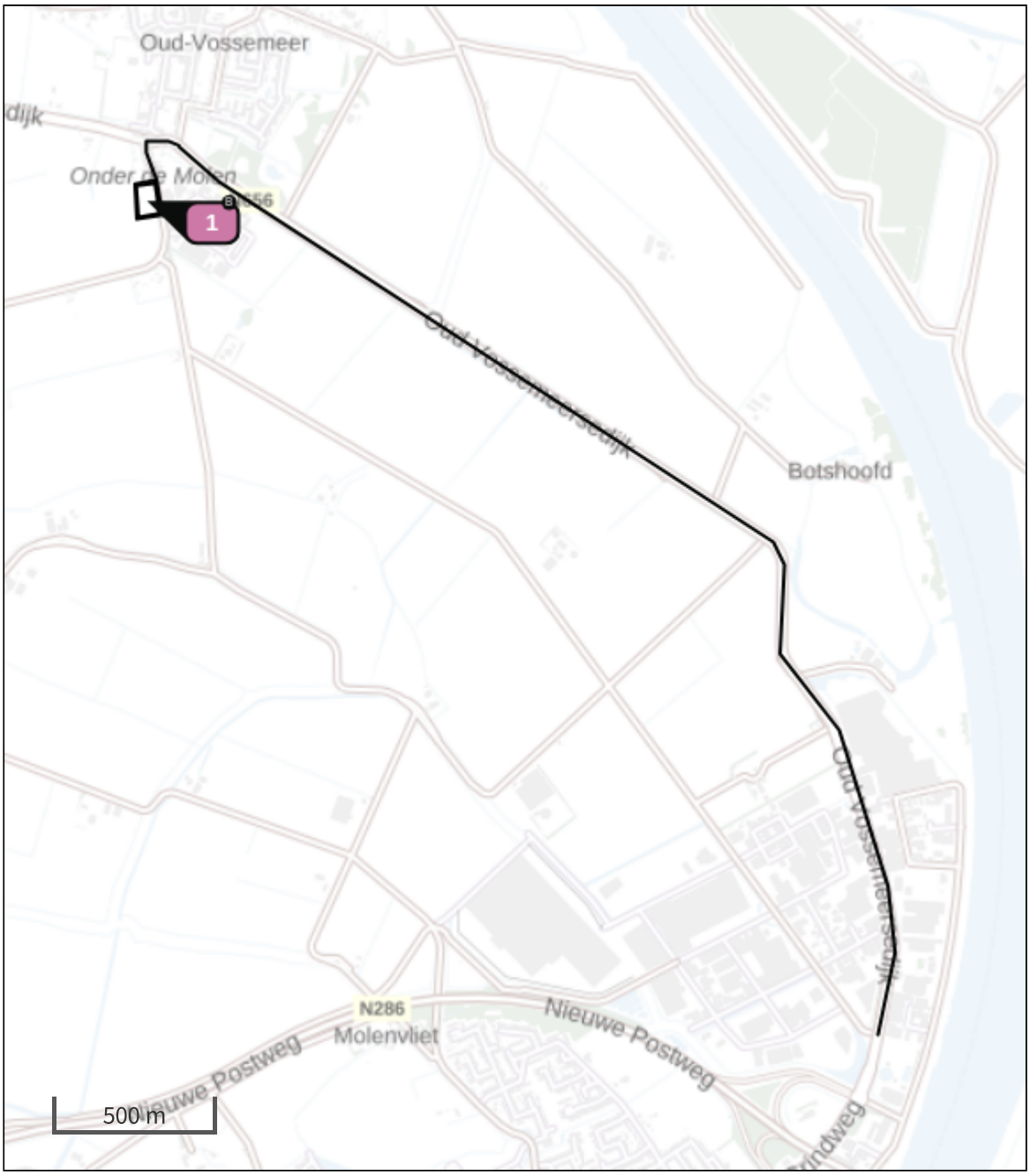
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Bouwfase Molenweg te Oud-Vossemeer - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Bouwfase Molenweg te Oud-Vossemeer (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	60,8 g/j	159,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	4,8 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase Molenweg te Oud-Vossemeer" (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	-	-	-	-	-	-

Bouwfase Molenweg te Oud-Vossemeer, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	159,0 kg/j
Locatie	X:72445,15 Y:398035,13	NH_3	60,8 g/j
Oppervlakte	0,78 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele graafmachine	Stage-IIIA, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	160 l/j	16 u/j		NO_x	3,3 kg/j
					NH_3	1,2 g/j
Minishovel	Stage-IIIA, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	5200 l/j	650 u/j		NO_x	107,3 kg/j
					NH_3	39,0 g/j
Grote shovel	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	500 l/j	50 u/j		NO_x	7,8 kg/j
					NH_3	3,8 g/j
Heistelling	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	480 l/j	40 u/j		NO_x	7,4 kg/j
					NH_3	3,6 g/j
Midigraver 8 tons	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	400 l/j	80 u/j		NO_x	12,4 kg/j
					NH_3	3,0 g/j
Mobiele torenkraan	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1200 l/j	80 u/j		NO_x	18,4 kg/j
					NH_3	9,0 g/j
Rupsgraafmachine	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	160 l/j	16 u/j		NO_x	2,5 kg/j
					NH_3	1,2 g/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer bouwplaats				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:72416,75 Y:398026,6	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	217,26 m	Hoogte	-	-	NH_3	9,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	2.080,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	204,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer binnen bebouwde kom				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:72457,43 Y:398156,51	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	350,48 m	Hoogte	-	-	NH_3	13,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.080,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	204,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer buiten bebouwde kom				NO_x	3,8 kg/j
Locatie	X:74186,84 Y:397111,19	Type scherm	-	-	NO_2	1,1 kg/j
Lengte	3.940,17 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	2.080,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	204,0 /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	2023.1_20231207_46ea8e9191
Database versie	2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

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

BIJLAGE 2 AERIUS BEREKENINGSJOURNAAL VOOR DE 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	Stantec BV
Inrichtingslocatie	Molenweg 38, 4698 AX Oud Vossemeer

Activiteit

Omschrijving	Bouwplan Molenweg 38
Toelichting	Gebruiksfase bouwplan Molenweg 38 te Oud-Vossemeer

Berekening

AERIUS kenmerk	RiDJ5K9EuAfJ
Datum berekening	06 februari 2024, 10:14
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase Molenweg te Oud-Vossemeer - Beoogd	2026	5,2 kg/j	65,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase Molenweg te Oud-Vossemeer - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase Molenweg te Oud-Vossemeer (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	5,2 kg/j	65,4 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Molenweg te Oud-Vossemeer" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase Molenweg te Oud-Vossemeer, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Voertuigen zuidwest 5%				NO_x	1,6 kg/j
Locatie	X:71844,48 Y:397658,98	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	1.743,50 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	16,0 /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 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Voertuigen noord 80%				NO_x	4,7 kg/j
Locatie	X:72468,43 Y:398129,73	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	184,09 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	264,0 /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 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Parkeren				NO_x	9,8 kg/j
Locatie	X:72424,95 Y:398016,78	Type scherm	-	-	NO_2	0,9 kg/j
Lengte	158,07 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	330,0 /etmaal	100,0 %
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 %

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Voertuigen 45%				NO_x	1,5 kg/j
Locatie	X:72496,85 Y:398219,85	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	101,10 m	Hoogte	-	-	NH_3	60,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	148,0 /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 %

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Voertuigen 35% west (buiten bebouwde kom)				NO_x	11,6 kg/j
Locatie	X:71501,9 Y:398706,7	Type scherm	-	-	NO_2	2,4 kg/j
Lengte	1.728,19 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	115,0 /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 %

6 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Voertuigen 35% oost (buiten bebouwde kom)				NO_x	24,5 kg/j
Locatie	X:74304,31 Y:397031,61	Type scherm	-	-	NO_2	5,2 kg/j
Lengte	3.656,11 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	115,0 /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 %

7 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Voertuigen 10% kern Oud-Vossemeer				NO_x	1,6 kg/j
Locatie	X:72592,64 Y:398463,3	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	512,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	68,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	33,0 /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 %

8 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Voertuigen 15% zuid				NO_x	3,5 kg/j
Locatie	X:72594,81 Y:397451,89	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	1.221,24 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	49,0 /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 %

9 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Voertuigen west 35% (binnen bebouwde kom)				NO_x	3,4 kg/j
Locatie	X:72297,07 Y:398262,16	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	305,56 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	115,0 /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 %

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigen 35% oost (binnen bebouwde kom)		Links	Rechts	NO_x	3,2 kg/j
Locatie	X:72653,76 Y:398112,99	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	284,33 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	115,0 /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	2023.1_20231207_46ea8e9191
Database versie	2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

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