

24-4-2023

# Onderzoek Stikstofdepositie

Sloodstraat te Hoogeveen

Kenmerk: Sloodstraat 01/20230424



**Rensen Milieu Advies V.O.F.**  
Fons Rensen  
Markeweg 141, 8398 GN BLESDIJKE  
T: 06-52546415 / 0561-451767  
E: [info@rensenmilieu.nl](mailto:info@rensenmilieu.nl)

## Inhoudsopgave

Samenvatting.....	2
1. Inleiding .....	3
2. Toetsingskader.....	6
3. Uitgangspunten .....	7
3.1 Aanlegfase.....	7
3.1.1 Mobiele werktuigen .....	7
3.1.2 Vervoersbewegingen .....	9
3.2 Gebruiksfase.....	10
3.2.1 Vervoersbewegingen .....	10
4. Berekeningsresultaten en toetsing.....	11
5. Bijlagen .....	12
Bijlage I Aerius berekening – Aanlegfase (wordt los bijgevoegd) .....	12
Bijlage II Aerius berekening – Gebruiksfase (wordt los bijgevoegd).....	12

## Samenvatting

Ten behoeve van de voorgenomen plannen aan de Sloodstraat te Hoogeveen heeft Rensen Milieu Advies V.O.F. onderzoek verricht voor de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. De initiatiefnemer is voornemens meer woongelegenheden realiseren.

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

De relevante emissies van stikstofoxiden (Nox) en ammoniak (NH<sub>3</sub>) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de werkzaamheden. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase met peiljaar 2023 is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator in de meest actuele rekenversie. Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden is groter dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten niet worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek met de aannames die nu zijn gemaakt (Zie Aeriesberekeningen) blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof.

Het plan heeft zeker kans van slagen en op dit moment hoeft de wet Natuurbescherming geen belemmering te vormen.

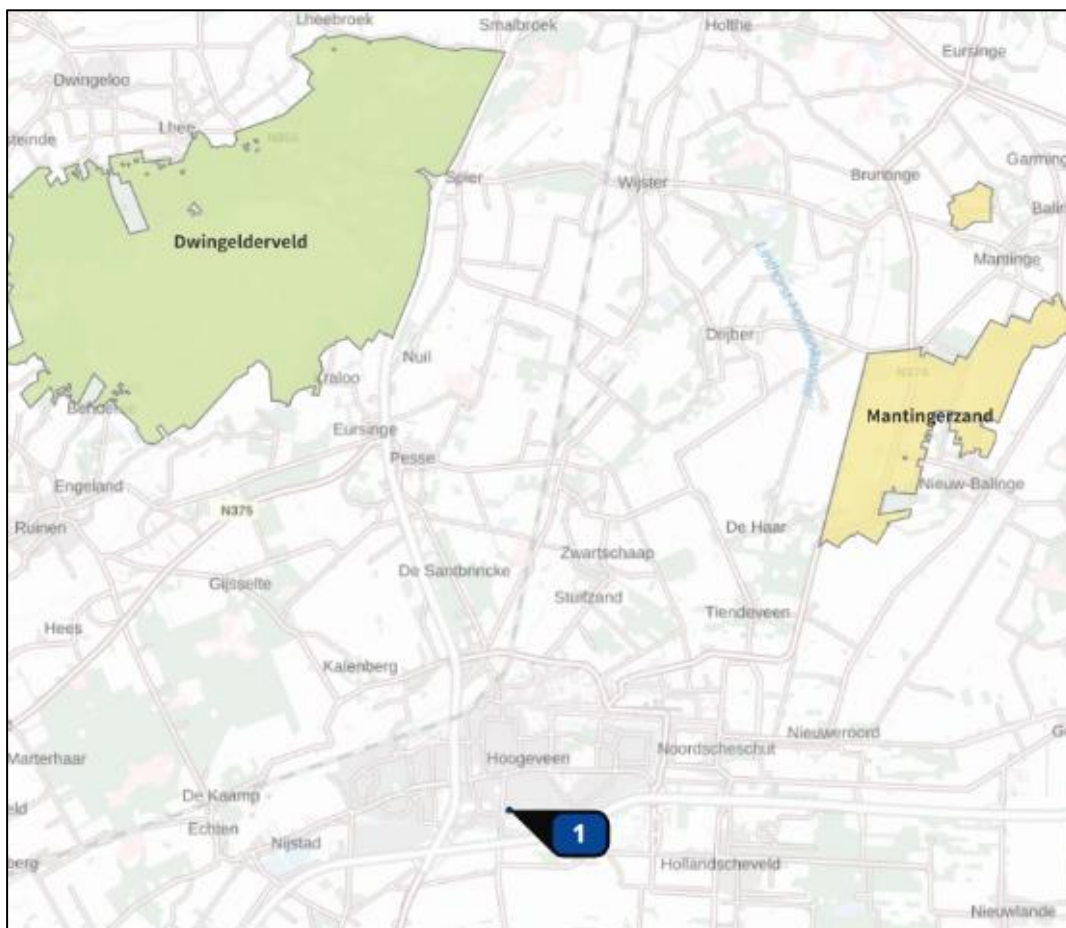
## 1. Inleiding

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling van het perceel aan de Sloodstraat te Hoogeveen heeft Rensen Milieu Advies V.O.F. onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000- gebieden. Het voornemen is in strijd met het geldende planologische regime. Een herziening of vrijstelling van het bestemmingsplan is daarom noodzakelijk.

Gelet daarop is een onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) noodzakelijk of het vaststellen of afwijken van het bestemmingsplan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden.

In afbeelding 1 en 2 is de locatie met de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven en een luchtfoto van de huidige situatie. Hieruit blijkt dat de Natura 2000-gebieden Mantingerzand (circa 7,3 km ten noordoosten) en Dwingelderveld (circa 8,2 km ten noordwesten) zijn gelegen vanaf de planlocatie.

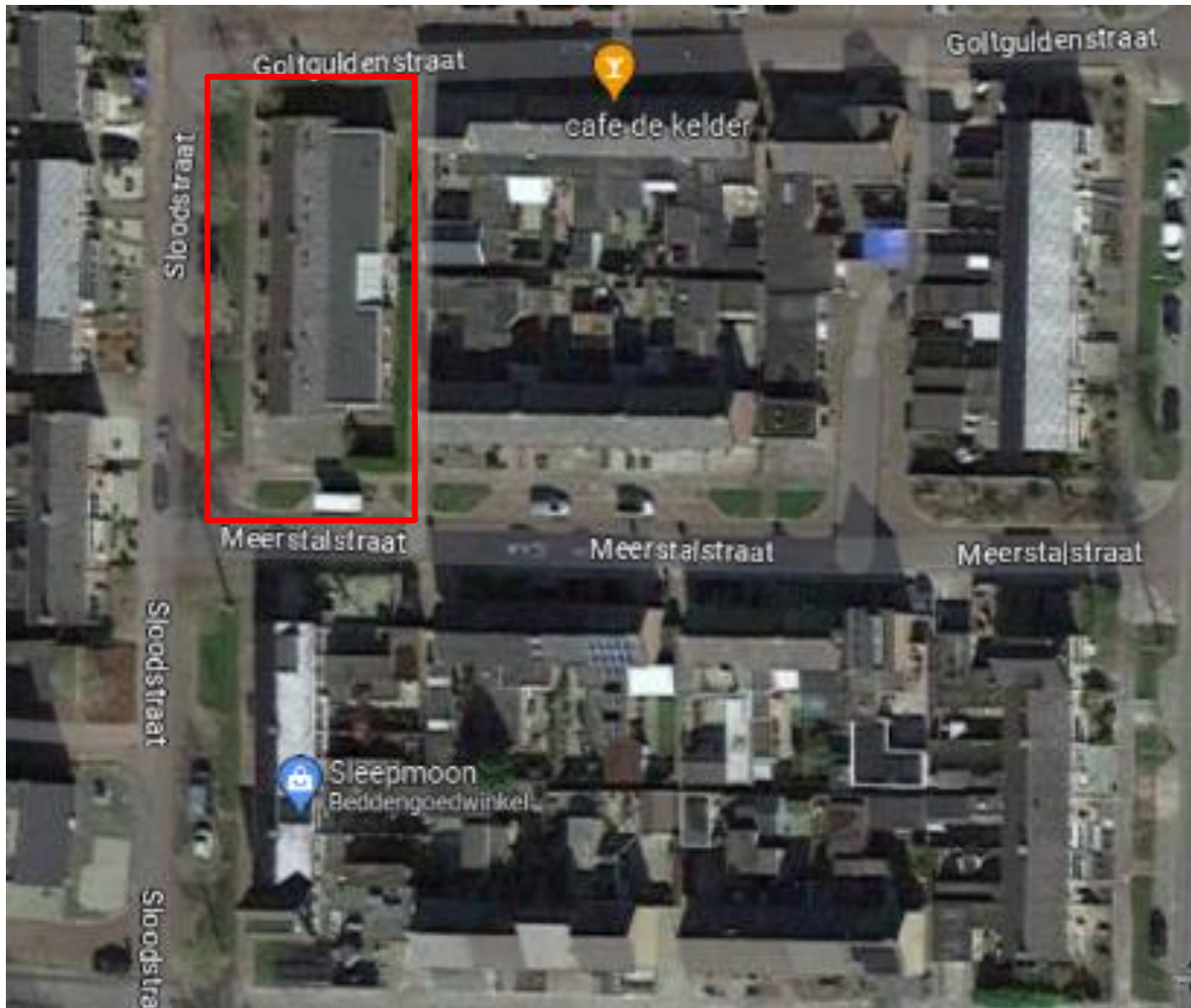
Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. In Afbeelding 1 is een globale situering van het plan weergegeven.



**Afbeelding 1** Situering plangebied bij marker t.o.v. Natura 2000-gebieden

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Mantingerzand' ligt op circa 7,3 kilometer afstand van het plangebied.

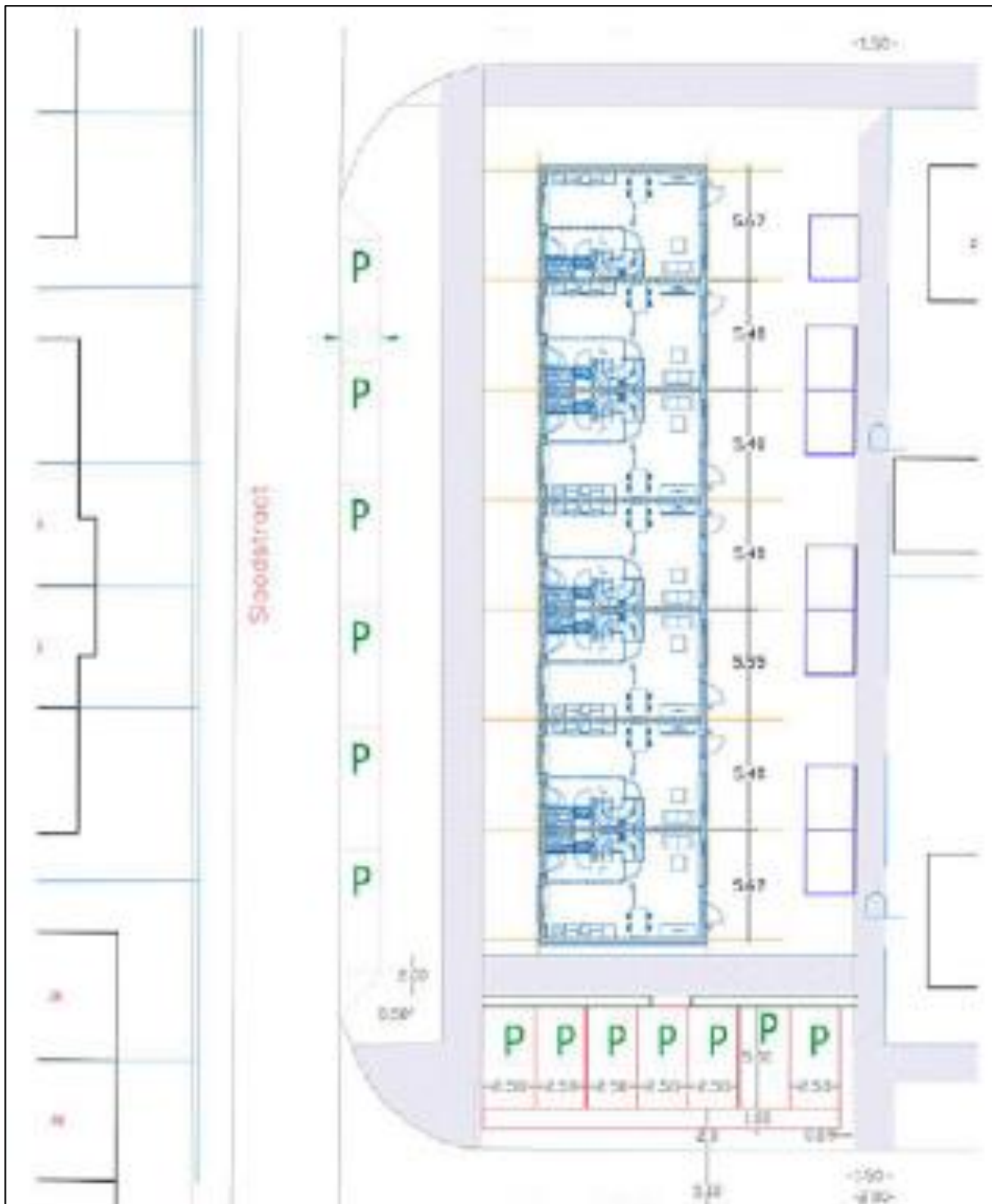
In onderstaande afbeelding is een luchtfoto van het plangebied weergegeven waarin is aangeduid waar de Nieuwbouw woningen moeten komen (rood omkaderd). De woningen die er nu staan zullen worden gesloopt en hier worden 7 eengezinswoningen gerealiseerd.



**Afbeelding 2** Luchtfoto plangebied (locatie in rode kader)

### Gewenste situatie

In onderstaande afbeelding is de gewenste situatie van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 3 Gewenste situatie



## 2. Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Uit een uitspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 (kenmerk 201907146/1/R2) blijkt dat indien significant-negatieve gevolgen op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden, door een toename van stikstofdepositie of anderszins, uit te sluiten zijn in de Voortoets, er geen vergunningplicht bestaat krachtens de Wet natuurbescherming. Dit is een gevolg van het feit dat per 1 januari 2020 door de Spoedwet aanpak stikstof alleen nog een vergunningplicht geldt indien sprake is van significant-negatieve gevolgen voor een Natura 2000-gebied, en niet langer voor projecten die hooguit verslechterende effecten hebben.

### **Geen significante toename**

Het beoogde plan mag geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het programma Aerius Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH<sub>3</sub>) en stikstofoxiden (Nox) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

### **Vergunning Wet natuurbescherming**

Bij een projecteffect > 0,00 mol/ha/jaar dient een vergunning te worden aangevraagd. Afhankelijk van de situatie zijn nog aanvullende oplossingsrichtingen zoals in- en extern salderen mogelijk, of kan het stikstofregistratiesysteem uitkomst bieden.

## 3. Uitgangspunten

### 3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt de aanleg van nieuwbouw woningen mogelijk gemaakt. In de huidige situatie staat er 1 blok rijtjeswoningen. Deze woningen zullen worden gesloopt en vervolgens zullen er 7 eengezinswoningen worden gerealiseerd. De sloop is tevens meegenomen in de AERIUS-berekening.

De relevante emissies van stikstofoxiden (Nox) en ammoniak (NH<sub>3</sub>) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de werkzaamheden. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal minder dan één jaar duren. De werkzaamheden zullen mogelijk in 2023/2024 worden uitgevoerd.

#### 3.1.1 Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn gedeeltelijk aangeleverd door de opdrachtgever en verder aangevuld door Rensen Milieu Advies V.O.F. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kentallen voor een gemiddelde belasting bij reguliere werkzaamheden.

Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.1.1 weergegeven mobiele werktuigen voorzien.

Machine	Bouwjaar (KW)	Brandstofverbruik per jaar	Draaiuren per jaar	AdBlue verbruik per jaar
Rupskraan voor slopen	Stage V, 75- 560 KW 2019	1.200 Liter	80	60
		2 weken x 5 dagen x 8 uur x 15 liter		
Rupskraan bouwrijp maken	Stage V, 75- 560 KW 2019	1.200 Liter	80	60
		2 weken x 5 dagen x 8 uur x 15 liter		
Betonpomp	Stage V, 75- 560 KW 2019	400 Liter	20	20
		5 dagen x 4 uur x 20 liter		
Bouwkraan	Stage V, 75- 560 KW 2019	8.000 Liter	400	400
		10 weken x 5 dagen x 8 uur x 20 liter		

**Tabel 3.1.1 Gegevens mobiele werktuigen aanlegfase**



Tevens zijn voor de aanlegfase de volgende vervoersbewegingen ingeschat:

Aantal vrachtwagens		Categorie	Omschrijving
2.000	Per jaar	Zwaar	Voor het aanleveren van materialen, het afvoeren en aanvoeren van grond e.d.
3.200	Per jaar	Licht	Personenauto's / bouwbusjes van personeel bouwbedrijven, vervoer voor leveren kleine materialen e.d.
-	-	Middelzwaar	Er zullen geen middelzware vervoersbewegingen plaats vinden.

**Tabel 3.1.2 Gegevens vervoersbewegingen aanlegfase**

Uitleg Zware vervoersbewegingen:

5 vrachtwagens per dag x 5 dagen x 4 weken x 10 maanden x 2 voor de heen- en terugreis = 2.000 zware vervoersbewegingen per jaar.

Uitleg lichte vervoersbewegingen:

8 personenauto's per dag x 5 dagen x 4 weken x 10 maanden x 2 voor de heen- en terugreis = 3.200 lichte vervoersbewegingen per jaar.

### 3.1.2 Vervoersbewegingen

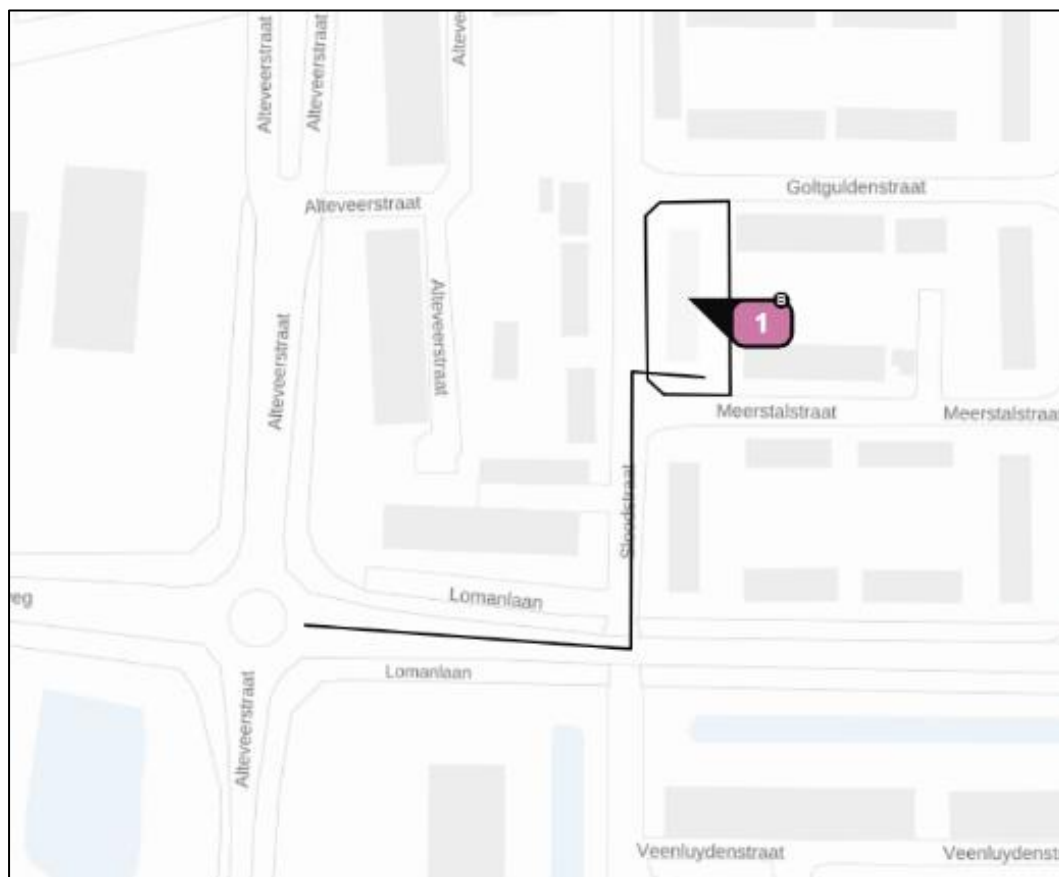
Naast de inzet van werktuigen vinden er ook vervoersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Uit de gebruikte gegevens blijkt dat er voor de gehele aanlegfase 2.000 zware vervoersbewegingen per jaar en 3.200 lichte vervoersbewegingen per jaar plaatsvinden. De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden.

Omtrent de lengte van de rijlijn waarover de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking is berekend, is uitgegaan van de Handreiking Rekenen aan Luchtkwaliteit van het Ministerie van I&M. Op pagina 47 van die Handreiking wordt voor ruimtelijke plannen geadviseerd om de grens van het onderzoeksgebied te leggen waar het extra verkeer als gevolg van het plan grotendeels is opgenomen in het autonome verkeer.

Bepalend voor het antwoord op de vraag of het extra verkeer als gevolg van het plan grotendeels is opgenomen in het autonome verkeer, is of dat verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden (zie ABRvS 5 december 2007, ECLI:NL:RVS:2007:BB9494).

De verkeersaantrekkende werking is daarom beperkt tot de rijlijn vanaf het plangebied over de Meerstalstraat, via de Sloodstraat, naar de Lomanlaan tot aan de rotonde met de Alteveerstraat. Het verkeer is qua snelheid en rij- en stopgedrag op de Lomanlaan niet te onderscheiden van het overige verkeer, dat als doorgaand verkeer of als verkeer met bestemming plangebied is aan te merken.

In figuur 3.1.2 zijn de emissiebronnen voor de mobiele werktuigen (bron1) en voor het verkeer (bron 2) weergegeven.



**Figuur 3.1.2** Emissiebronnen aanlegfase

## 3.2 Gebruiksfase

De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (Nox) en ammoniak (NH<sub>3</sub>) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de vervoersbewegingen van en naar het plan.

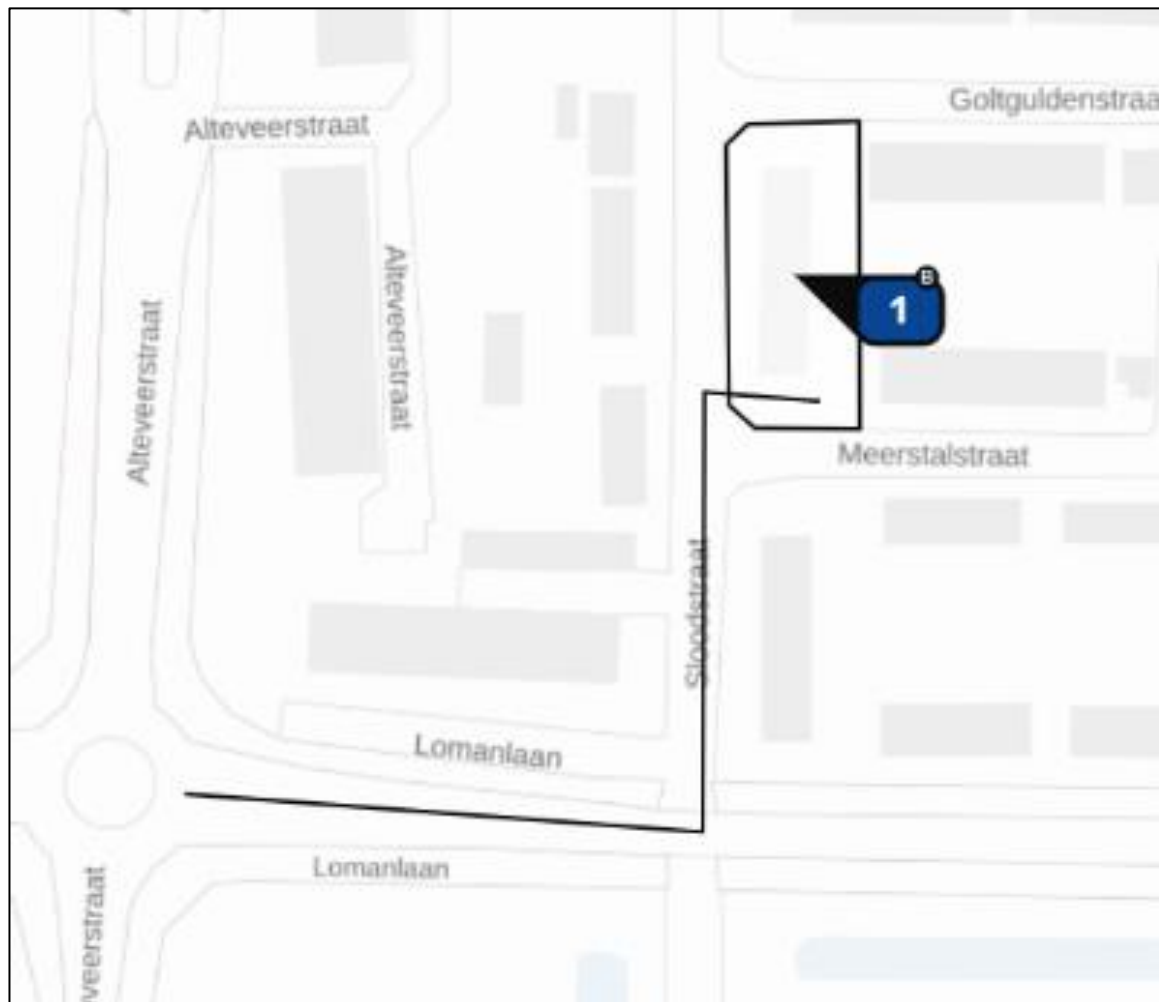
De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn bepaald aan de hand van de CROW.

### 3.2.1 Vervoersbewegingen

Uit de gegevens blijkt dat er 1 verkeersstroom zal zijn (beide richtingen) tijdens de gebruiksfase van het plan. De dagelijkse vervoersbewegingen bedragen 84\* lichte vervoersbewegingen per etmaal en 4\* middelzware vervoersbewegingen per maand.

***\*(Uitleg: 7 woningen x 2 personenauto's x 3 vervoersbewegingen x 2 voor heen- en terugreis = 84 lichte vervoersbewegingen per dag. 2 middelzware vervoersbewegingen per maand x 2 voor heen- en terugreis = 4 middelzware vervoersbewegingen per maand.)***

In figuur 3.3.1 zijn de emissiebronnen voor het verkeer (bron 2) globaal weergegeven.



**Figuur 3.2.1** Emissiebronnen gebruiksfase

## 4. Berekeningsresultaten en toetsing

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase met respectievelijk peiljaar 2023 is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. Onderstaand zijn de screenshots van de berekeningsresultaten weergegeven.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Aanlegfase Sloodstraat - Beoog	Projectberekening	NO <sub>x</sub> + NH <sub>3</sub>	Wnb registratieset
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)	
-	-	-	
Er zijn geen resultaten voor deze weergave.			

**Figuur 4.1 Resultaat aanlegfase**

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Gebruiksfase Sloodstraat - Beoog	Projectberekening	NO <sub>x</sub> + NH <sub>3</sub>	Wnb registratieset
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)	
-	-	-	
Er zijn geen resultaten voor deze weergave.			

**Figuur 4.2 Resultaat gebruiksfase**

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden is lager of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projecteffect zal het beoogde plan voor geen significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof.

Het plan heeft zeker kans van slagen en op dit moment hoeft de wet Natuurbescherming geen belemmering te vormen.

## 5. Bijlagen

**Bijlage I**                      **Aerius berekening – Aanlegfase (wordt los bijgevoegd)**

AERIUS kenmerk:    S4LjZuHLc4tA  
Datum berekening:  05 april 2023, 05:27  
Rekenconfiguratie: Wnb-rekengrid

**Bijlage II**                      **Aerius berekening – Gebruiksfase (wordt los bijgevoegd)**

AERIUS kenmerk:    RQDpwKYXCKkL  
Datum berekening:  05 april 2023, 04:33  
Rekenconfiguratie: Wnb-rekengrid