

1-9-2022

Onderzoek Stikstofdepositie

Marktpllein te Oldemarkt

Kenmerk: Marktpllein01/20220901



Rensen Milieu Advies V.O.F.

Fons Rensen

Markeweg 141, 8398 GN BLES DIJKE

T: 06-52546415 / 0561-451767

E: info@rensenmilieu.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	2
1. Inleiding	3
2. Toetsingskader.....	6
3. Uitgangspunten	7
3.1 Referentiesituatie	7
3.2 Aanlegfase	7
3.2.1 Mobiele werktuigen	8
3.2.2 Vervoersbewegingen	9
3.3 Gebruiksfasen	10
3.3.1 Vervoersbewegingen	10
4. Berekeningsresultaten en toetsing.....	11
5. Bijlagen	12
Bijlage I Aerius berekening – Aanlegfase	12
Bijlage II Aerius berekening – Gebruiksfasen	13

Samenvatting

Ten behoeve van de voorgenomen plannen aan het Marktpllein te Oldemarkt 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 (NH₃) 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 2022 is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. 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.

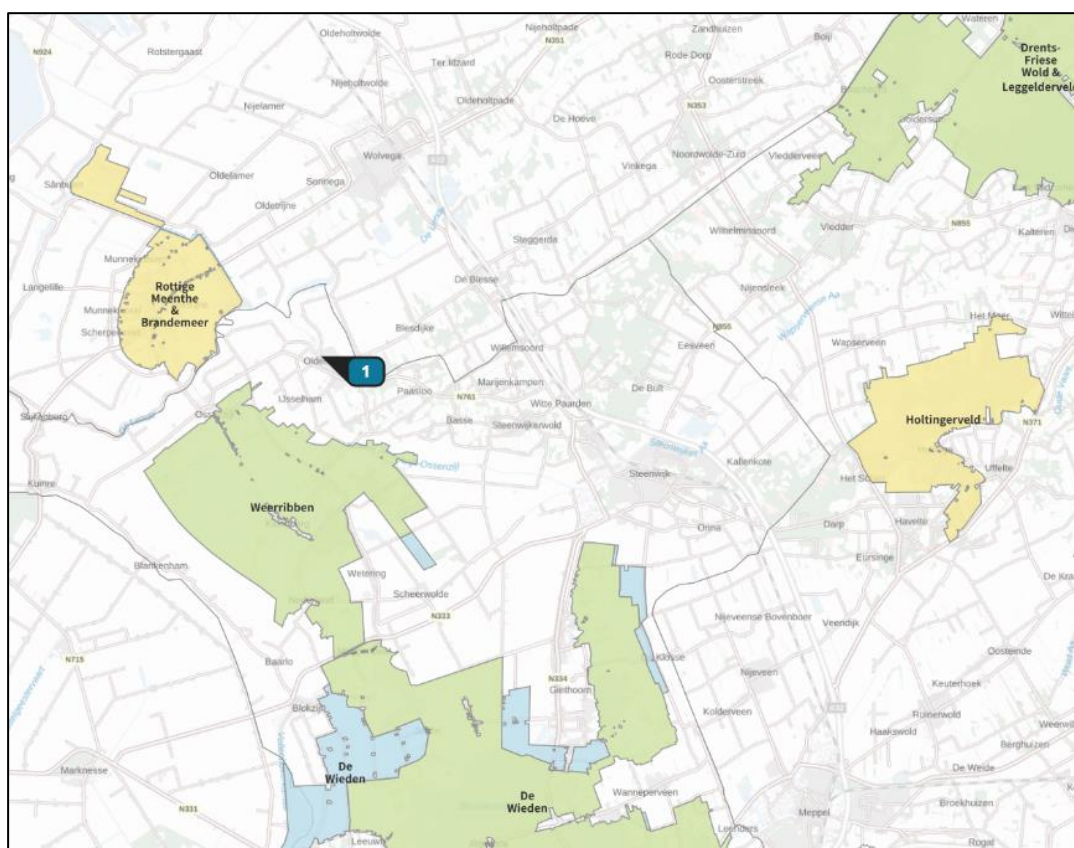
1. Inleiding

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling van het perceel aan het Marktpllein te Oldemarkt (locatie oude gemeentehuis) 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 Natura 2000-gebied De Weerribben op een afstand van circa 2,1 kilometer is gelegen vanaf de planlocatie.

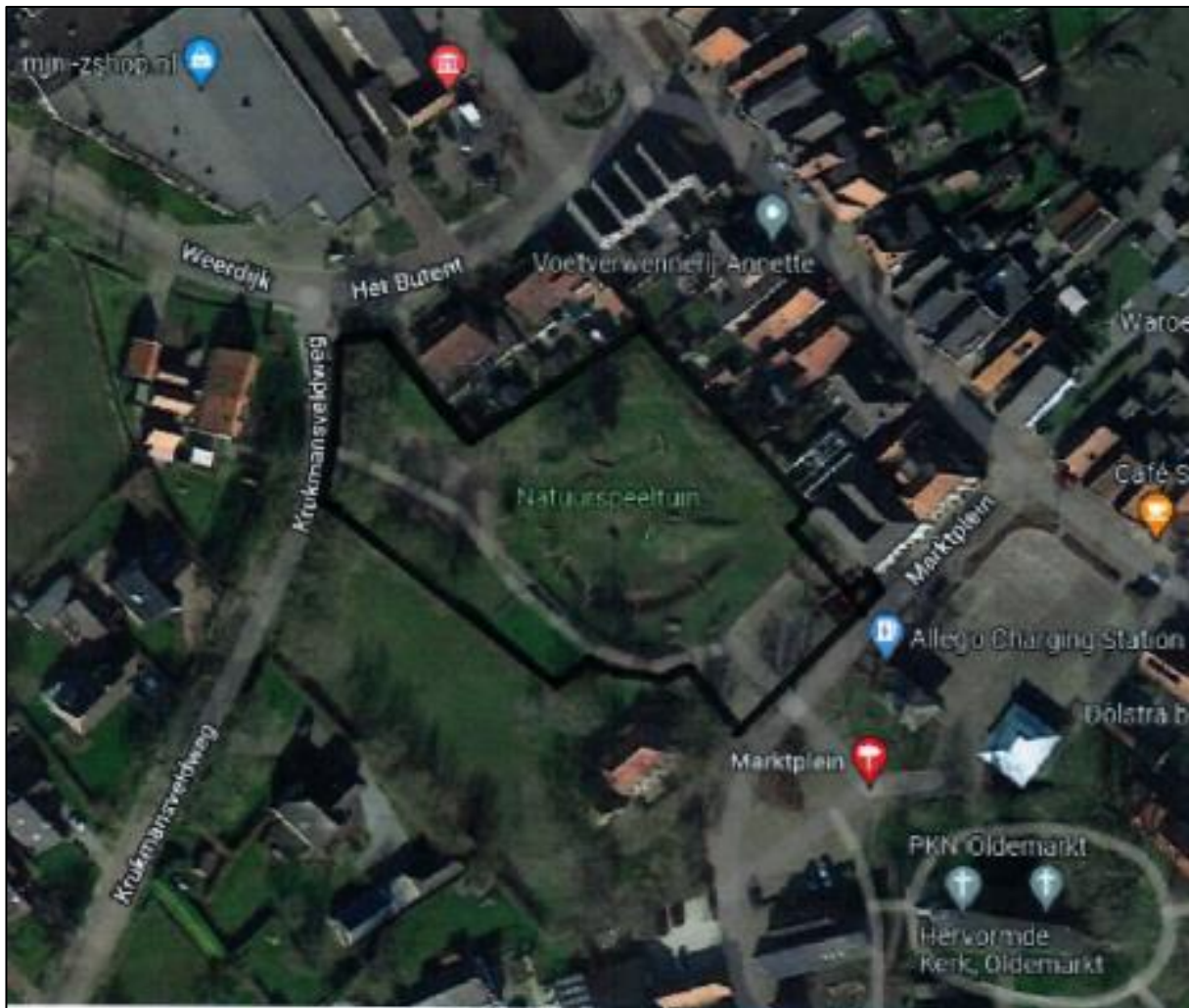
Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. In Afbeelding 1 is een globale situering van het plan weergegeven.



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 'De Weerribben' ligt op circa 2,1 kilometer afstand van het plangebied.

In onderstaande afbeelding is een luchtfoto van het plangebied weergegeven waarin is aangeduid waar de Nieuwbouw woningen moeten komen (zwart omkaderd).



Afbeelding 2 Luchtfoto plangebied (locatie in zwarte 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.

Na de uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) mag het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer gehanteerd worden als toestemming voor activiteiten die zorgen voor stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. In beginsel mag ten gevolge van de uitspraak geen sprake meer zijn van een significante toename.

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_3) 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 Referentiesituatie

In de referentie situatie (1994) was er op deze locatie sprake van een Gemeentehuis. De gronden voor de huisvesting zijn thans gelegen binnen het vigerende bestemmingsplan “bestemmingsplan Oldemarkt” (vastgesteld 19-03-2013). In het bestemmingsplan zijn de gronden bestemd als enkelbestemming “Maatschappelijk” met de aanduiding bouwvlak. Ten tijde van het opstellen van onderhavige notitie bestaat uit gebruik uit natuur en ontbreekt een bouwwerk. In de referentiesituatie moet uitgegaan worden van de bestaande, planologisch legale situatie.

Aanlegfase Marktpllein, Rekenjaar 2022					
1 Wonen en Werken Kantoren en winkels					
Naam	Gasverbruik gemeentehuis	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>11,0 m</u> <u>0,014 MW</u>	NO _x	241,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Afbeelding 4 NO_x verbruik in referentiesituatie (zie bijlage I voor berekening)

3.2 Aanlegfase

Met het plan wordt de aanleg van nieuwbouw woningen mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (Nox) en ammoniak (NH₃) 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.

3.2.1 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 weergegeven mobiele werktuigen voorzien.

Machine	Bouwjaar (KW)	Brandstofverbruik per jaar	Draaiuren per jaar	AdBlue verbruik per jaar
Betonpomp	Stage V, 75- 560 KW 2019	640 Liter	32	32
		8 dagen x 4 uur x 20 liter		
Rupskraan	Stage V, 75- 560 KW 2019	960 Liter	64	48
		8 dagen x 8 uur x 15 liter		
Bouwkraan	Stage V, 75- 560 KW 2019	1.280 Liter	64	64
		8 dagen x 8 uur x 20 liter		
Verreiker	Stage V, 75- 560 KW 2019	1.280 Liter	128	64
		16 dagen x 8 uur x 10 liter		

Tabel 3.1 Gegevens mobiele werktuigen aanlegfase

Tevens zijn voor de aanlegfase de volgende vervoersbewegingen ingeschat:

Aantal vrachtwagens		Categorie	Omschrijving
320	Per jaar	Zwaar	40 dagen x 2 vrachtwagens (voor materialen, afvoeren grondstoffen e.d.) x 4 vervoersbewegingen
320	Per jaar	Licht	40 dagen x 2 personenauto's x 4 vervoersbewegingen
2	Per maand	Middelzwaar	

Tabel 3.2 Gegevens vervoersbewegingen aanlegfase

3.2.2 Vervoersbewegingen

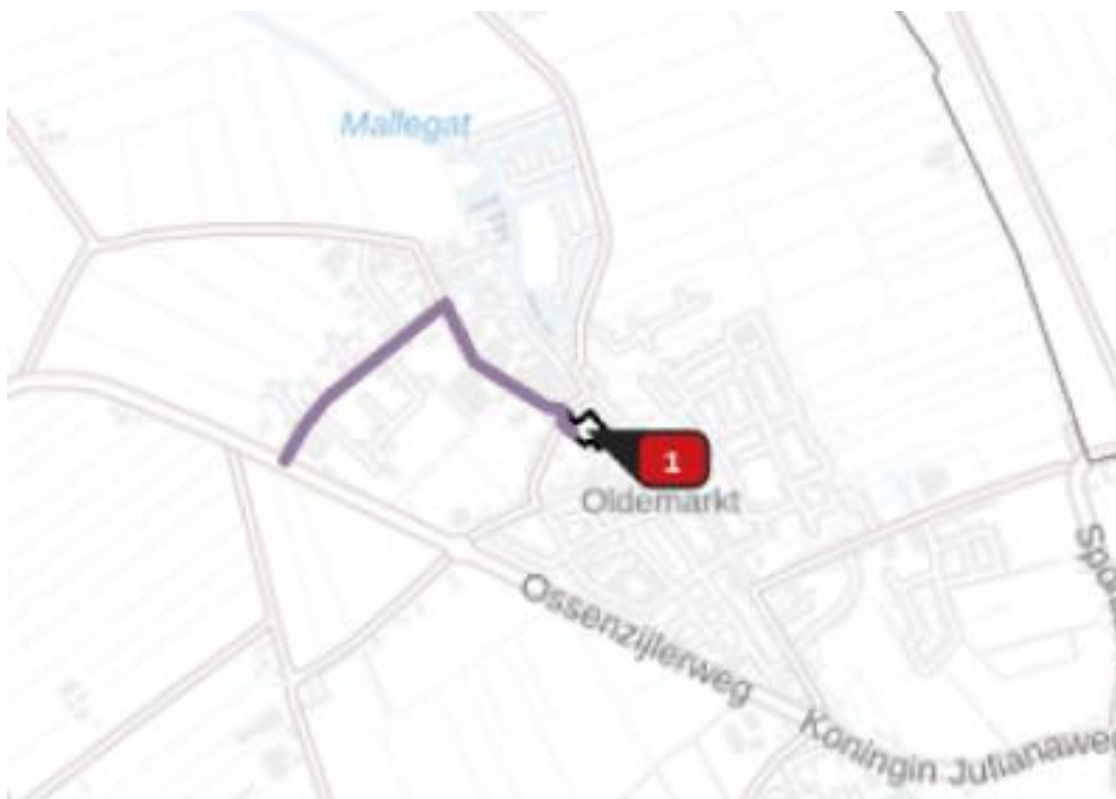
Naast de inzet van werktuigen vinden er ook vervoersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Uit de gebruikte gegevens blijkt dat er voor de gehele aanlegfase 320 zware vervoersbewegingen per jaar, 320 lichte vervoersbewegingen per jaar en 24 middelzware vervoersbewegingen 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 Krukmansveldweg, via de weerdijk, de boterberg tot aan de Ossenzijlerweg. Het verkeer is qua snelheid en rij- en stopgedrag op de Ossenzijlerweg 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 zijn de emissiebronnen voor de mobiele werktuigen (bron1) en voor het verkeer (bron 2) weergegeven.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase

3.3 Gebruiksfasen

De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (Nox) en ammoniak (NH₃) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de vervoersbewegingen van en naar het plan.

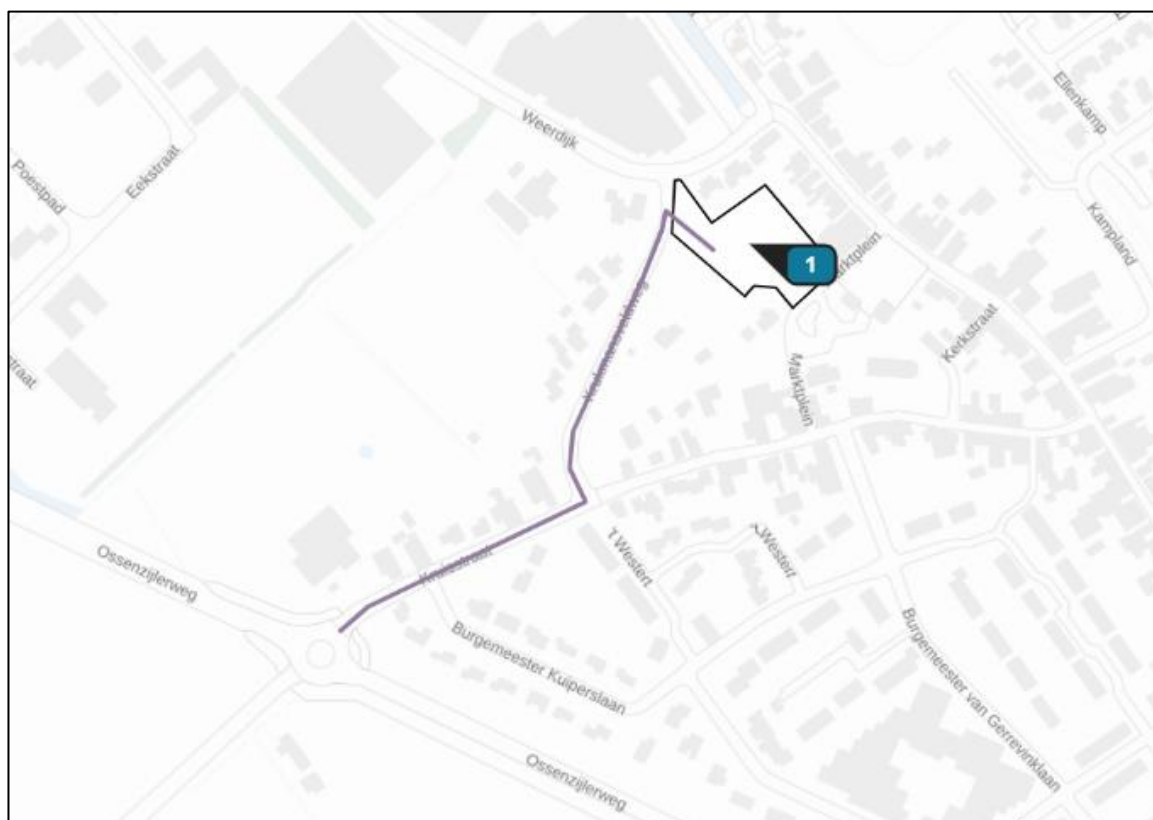
De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn bepaald aan de hand van de CROW.

3.3.1 Vervoersbewegingen

Uit de gegevens blijkt dat er 1 verkeersstroom zal zijn (beide richtingen) tijdens de gebruiksfase van het plan. De dagelijkse vervoersbewegingen bedragen 168* lichte vervoersbewegingen per etmaal en 8* middelzware vervoersbewegingen per maand.

****(Uitleg: 14 woningen x 2 personenauto's x 6 vervoersbewegingen = 168 lichte vervoersbewegingen per dag. 2 middelzware vervoersbewegingen per week x 4 weken = 8 middelzware vervoersbewegingen per maand.)***

In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen voor het verkeer (bron 2) globaal weergegeven.



Figuur 3.2 Emissiebronnen gebruiksfase

4. Berekeningsresultaten en toetsing

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase met respectievelijk peiljaar 2022 is verricht met behulp van het programma Aerius Calculator. Onderstaand zijn de screenshots van de berekeningsresultaten weergegeven.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Aanlegfase Marktpluin - Beoogr	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Wnb registratieset
Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	
67,00	2.009,30	0,00	
Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)	
0,00	67,00	0,01	

Figuur 4.1 Resultaat aanlegfase

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Gebruiksfase Marktpluin - Beoo	Projectberekening	NO _x + NH ₃	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 situatie.			

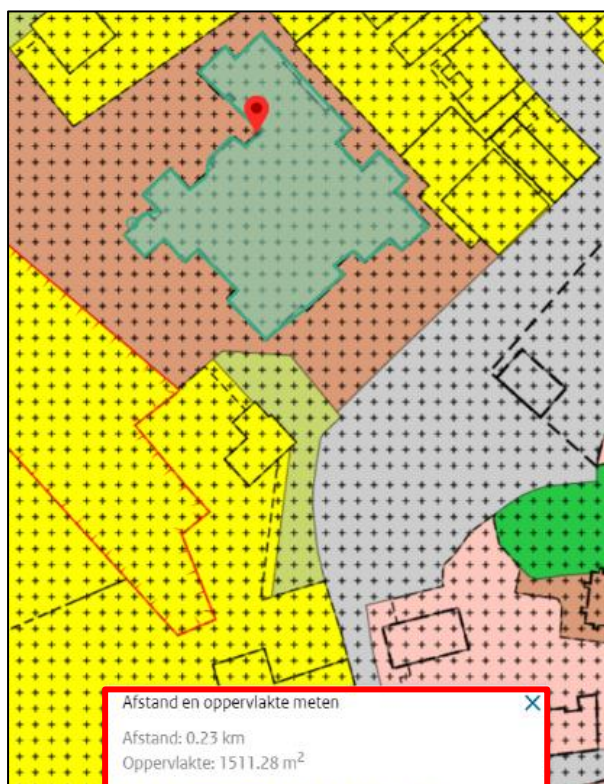
Figuur 4.2 Resultaat gebruiksfase

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



Aantal M² oude gemeentehuis Marktplaats te Oldemarkt: 1.511M²

Consumenten		NOx in kg/jaar	NH3 in kg/jaar
Emissie per woning(huishouden)			
Nieuwbouw	Appartement	1,11	0
	Tussenwoning	1,55	0
	Hoekwoning	1,83	0
	2-onder-één-kap	2,17	0
	Vrijstaande woning	3,03	0
Oudere woningen	Appartement	1,25	0,47
	Tussenwoning	2,00	0,47
	Hoekwoning	2,42	0,47
	2-onder-één-kap	3,09	0,47
	Vrijstaande woning	3,59	0,47
HDO		NOx in kg/jaar	
Kantoren en Winkels	Emissies per m2 Vloeroppervlakte	0,16	
12 + 30 mln m2 = 72 mln m2			
Landbouw		NOx in kg/jaar	
Glastuinbouw	Emissies per ha	1004	
10200 ha			

Berekening:

Oppervlakte oude gemeentehuis: 1.511 M²

Emissie per M² vloeroppervlakte: 0,16 kg NOx per jaar

1.511 x 0,16 = 241,8 kg/jaar NOx

Bijlage II Aeries berekening – Aanlegfase (wordt los bijgevoegd)

AERIUS kenmerk: RuVbmwTK6SJG
Datum berekening: 01 september 2022, 09:51
Rekenconfiguratie: Wnb-rekengrid

Bijlage III Aeries berekening – Gebruiksfase (wordt los bijgevoegd)

AERIUS kenmerk: RWQczDk2rTQx
Datum berekening: 14 juli 2022, 14:37
Rekenconfiguratie: Wnb-rekengrid