

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 1 maart 2023
KENMERK 20220323
VAN Y. Meerstra
AAN --
CC --

PROJECT Leeuwarden – Voorstreek - woningbouw
OPDRACHTGEVER DVF Voorstreek BV
AANWEZIG --
AFWEZIG --

STIKSTOFEMISSIE EN DEPOSITIE

INLEIDING

In opdracht van DVF Voorstreek BV is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de realisatie van 43 studentenwoningen aan de Voorstreek 39 in Leeuwarden. In deze berekening is rekening gehouden met ingezet diesel aangedreven materieel de verschillende verkeersbewegingen. De bestaande situatie betreft een winkel in de kern van Leeuwarden. Aan de Voorstreek 39 komen twee nieuwe gebouwen met in totaal 43 woningen voor studentenhuisvesting. De ontwikkeling, verbouwing van het bestaande gebouwd op het perceel 2816, wordt middels een aparte planologische procedure mogelijk gemaakt.

WETTELIJK KADER

Algemeen

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

De vervallen Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)

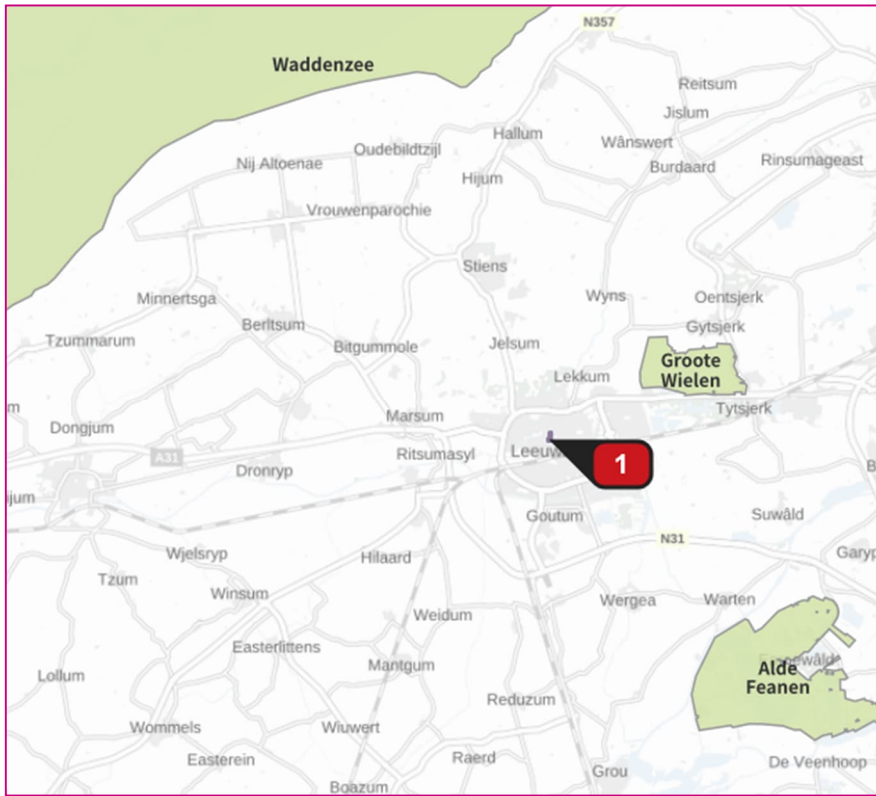
Op 2 november 2022 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over de bouwvrijstelling in relatie met stikstofdepositie die per 1 juli 2022 via de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) in werking is getreden. De Wsn en de Bsn regelden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

AERIUS CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

AERIUS Calculator, release 26 januari 2023

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 26 januari 2023) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. De Natura 2000-gebieden die binnen 25 kilometer van het plangebied zijn gelegen betreffen de Alde Feanen, de Groote Wielen en de Waddenzee. Al deze Natura 2000-gebieden betreffen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer van het plangebied.

Figuur 1: plangebied met meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden



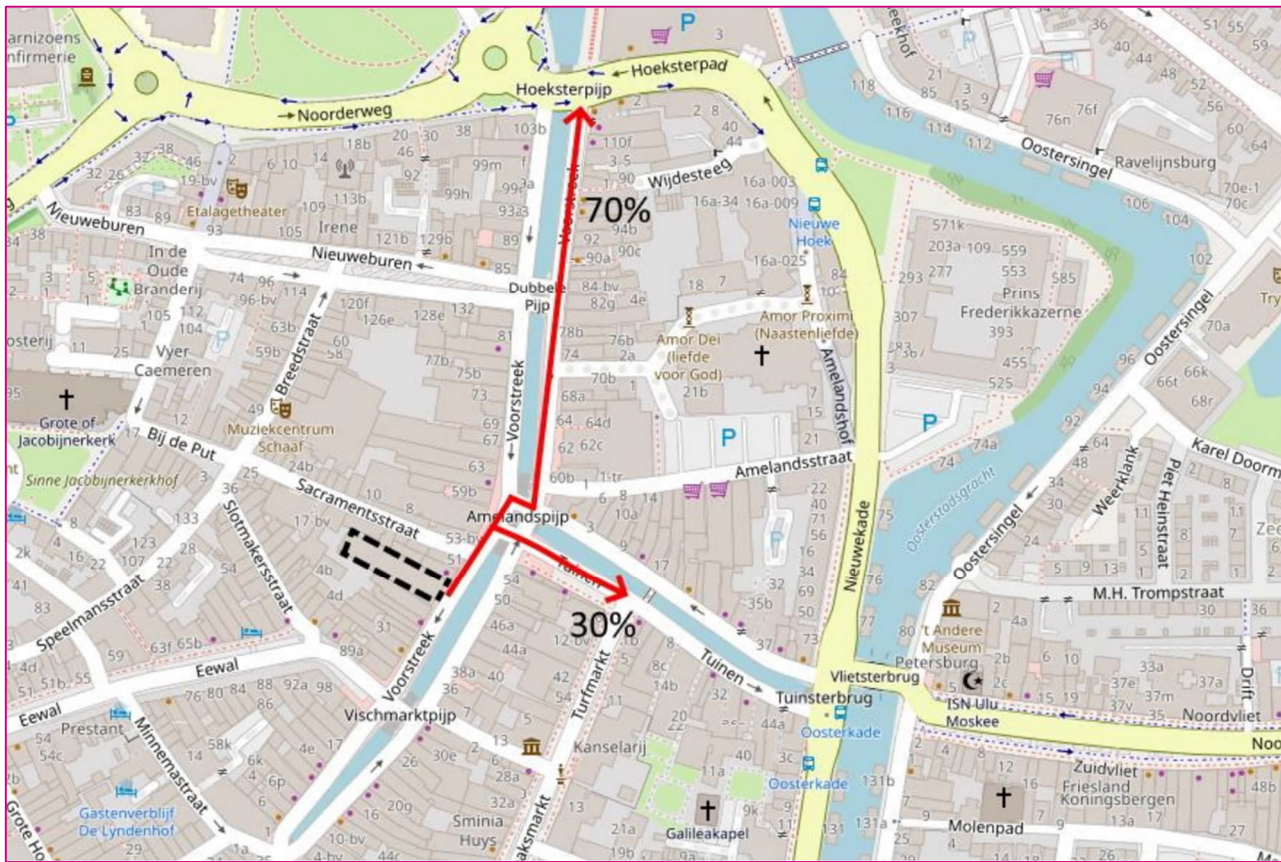
Exploitatiefase

Voor het project wordt uitgegaan van een gasloze appartementen. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de woningen.

Op basis van maximaal 43 studentenwoningen bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 35 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van CROW-kentallen (publicatie 381), zie tabel 1. De verkeersgeneratie op basis van de CROW-kentallen is deels gebaseerd op de omgevingseigenschappen van de locatie en de directe omgeving. De gemeente Leeuwarden betreft een 'sterk stedelijke gemeente' en de locatie ligt in 'centrum'. Het aantal verkeersbewegingen per woning van zware motorvoertuigen bedraagt 0,02 mvt/etmaal (CROW publicatie 381). Het totale aantal verkeersbewegingen van zware motorvoertuigen bedraagt 0,86 mvt/etmaal.

Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Het wegverkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld als het qua rij- en stopgedrag en intensiteit niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Voor wat betreft de lengte van de rijroutes is uitgegaan van twee rijroutes vanaf de voorgevel van de beoogde ontwikkeling, zie figuur 2. De eerste rijroute loopt vanaf de voorgevel waarna het verkeer in noordelijke richting ontsluit tot aan de kruising met de Hoeksterpad. Gezien de verwachte verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling gaat het wegverkeer hier op in het heersende verkeersbeeld. De tweede rijroute loopt vanaf het plangebied tot aan de kruising met de Tuinen en de Turfmarkt. Het aantal verkeersbewegingen per rijroute is weergegeven in tabel 2.

Figuur 2: schematische weergave rijroutes verkeersgeneratie



Tabel 1: Verkeersgeneratie exploitatiefase

Woningtype	Aantal wooneenheden	Kencijfer CROW per	Verkeersgeneratie per etmaal
Kamerverhuur, studenten	43	0,8	35

Tabel 2: Emissie NO_x en NH₃ per rijroute

	Verdeling wegverkeer	Verkeersgeneratie per etmaal
Route 1 Voorstreek - Hoeksterpad	70%	24,5
Route 2 Voorstreek - Blokhuisplein	30%	10,5
Totaal		35

Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het dieselverbruik is uitgegaan van ervaringsgegevens elders. Het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase bedraagt nooit meer dan het aantal in de exploitatiefase, maar is wel afzonderlijk opgenomen in de berekening.

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

1. Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van 860 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en machines. Dit zijn 20 verkeersbewegingen per appartement per jaar. Voor het vervoer van personeel zijn er 14 verkeersbewegingen per etmaal. Voor de rijroute van het wegverkeer is uitgegaan van een rijroute vanaf het plangebied richting het Hoeksterpad via de Voorstreek.
2. Gedurende de sloopfase wordt gedurende 14 8-urige werkdagen dieselmaterieel ingezet. Dit dieselmaterieel (stageklasse IV, 130-300kW) heeft een verbruik van 30 liter per uur. Voor de gehele sloopfase bedraagt het dieselverbruik in totaal 3.360 liter.
3. De aanlegfase van de woningen valt te splitsen in de voorbereiding-/grondwerk en de bouwfase. Gedurende voorbereiding-/grondwerk vindt het bouw- en woonrijp maken plaats. Het gaat hier om de aanleg van de funderingen, rioleringen, bekabeling, wegen, bestrating, straatmeubilair en groenvoorzieningen. Gedurende de bouwfase vindt de daadwerkelijke constructie van de woningen plaats.

Tabel 3: Uitgangspunten dieselverbruik materieel sloop

activiteit	klasse	dieselverbruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen	totaal dieselverbruik [liter]
sloop	stage IV, 130-300 kW	30	8	14	3.360

Tabel 4: Specificatie van het dieselmaterieel

activiteit	klasse	dieselverbruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen/woning	totaal dieselverbruik [liter]
<i>appartement (43 stuks)</i>					
voorbereiding/grondwerk	stage IV, 130-300 kW	15	8	2	10.320
bouwfase	stage IV, 75-130 kW	10	8	1	3.440
Totaal					13.760

RESULTATEN EN CONCLUSIE

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