

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 9 november 2023
KENMERK 20230189
VAN I. Dekker
AAN W. Buiten
CC M. Van Putten

PROJECT Havenkade Fase 2 Dronten
OPDRACHTGEVER Gemeente Dronten

STIKSTOFEMISSIE EN DEPOSITIE

1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Dronten is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van 150 woningen in de Havenkade Fase 2 in Dronten. In deze berekening is rekening gehouden met verkeersbewegingen en de inzet van diesel aangedreven materieel.

Binnen het bestemmingsplan Havenkade Fase 2 worden 150 woningen ontwikkeld. Het plangebied is momenteel grotendeels braakliggend en betreft een voormalig bedrijventerrein. Het plangebied wordt aan de noord-, west- en zuidzijde omgeven door de Lage Vaart.

2. AERIUS-CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Exploitatiefase

De beoogde woningen krijgen geen aansluiting op het gas. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de woningen.

Op basis van 150 grondgebonden woningen bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 1.006 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Er is uitgegaan van een worst-case verkeersgeneratie van 6,7 verkeersbewegingen per etmaal. Voor wat betreft de lengte van de rijroute is uitgegaan van twee routes vanaf het plangebied naar de aansluiting met de Dronterringweg en Biddingringweg (N305). Het verkeer is evenredig verdeeld over deze twee verkeersroutes.

2.2 Sloop- en Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de sloop- en aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het dieselgebruik is uitgegaan van ervaringsgegevens elders. In de berekening is uitgegaan van een scenario waarin alle 150 woningen in één jaar worden ontwikkeld. In werkelijkheid worden de woningen over een groot aantal jaren gerealiseerd. Om deze reden kan de gehanteerde uitgangssituatie in de berekening worden gezien als een worst-case scenario. Het aantal verkeersbewegingen in de sloop- en 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 8 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per etmaal voor de aan- en afvoer van materiaal en materieel. Voor het vervoer van personeel zijn er 20 verkeersbewegingen per etmaal.



2. Gedurende de sloopfase wordt gedurende 15 (8-urige) werkdagen dieselmaterieel ingezet. Dit dieselmaterieel (stage-klasse IV, 130-300 kW) heeft een verbruik van 20 liter per uur. Voor de gehele sloopfase bedraagt het dieselverbruik in totaal 2.400 liter.
3. De aanlegfase van de woning valt te splitsen in de voorbereiding-/grondwerk en de bouwphase. 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 bouwphase vindt de daadwerkelijke constructie van de woningen plaats.

Tabel 1: uitgangspunten dieselverbruik materieel aanlegfase woningen

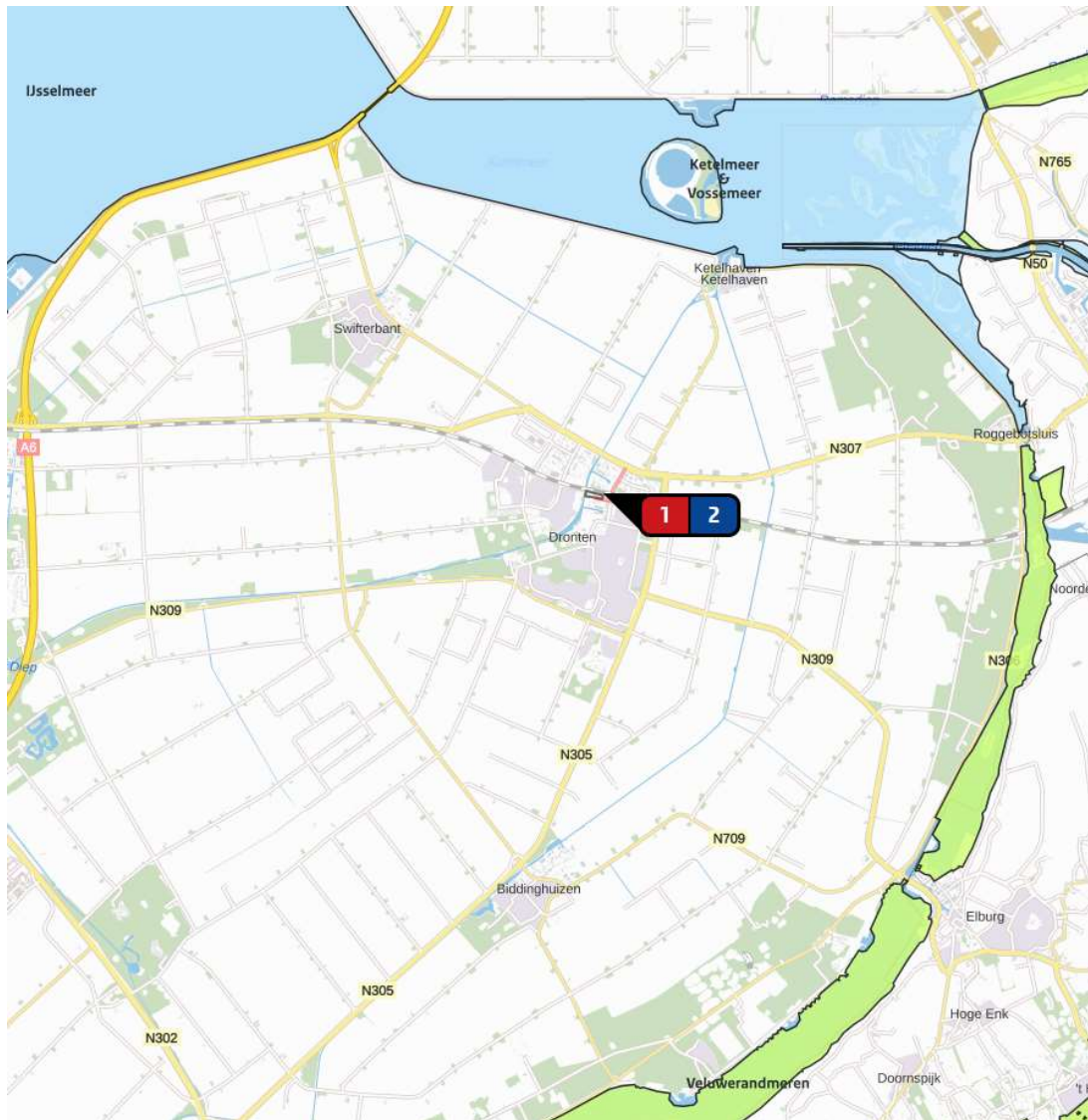
activiteit	klasse	dieselverbruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen/woning	Draaiuren	totaal dieselverbruik [liter]	Adblue 6% [liter]
<i>Grondgebonden eengezinswoningen (150 stuks)</i>							
Sloop	Stage IV-130-300 kW	20	8	15 (totaal)	120	2.400	144
voorbereiding/grondwerk	stage IV, 130-300 kW	20	8	3	3.600	72.000	4.320
bouwphase	stage IV, 75-130 kW	10	8	2	2.400	24.000	1.440
Totaal						98.400	5.904

Omdat het materieel verspreid over het bouwterrein wordt ingezet is de emissie ingevoerd als vlakbron in het plangebied.

3. RESULTATEN EN CONCLUSIE

In de bijlagen is het resultaat gegeven van de AERIUS-berekening met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator (AERIUS Calculator 2023.0.1).

Uit de resultaten blijkt dat het plan-effect in de bouw- en exploitatiefase op geen enkel Natura 2000-gebied depositieresultaten geeft die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Negatieve effecten vanwege stikstofdepositie kunnen derhalve worden uitgesloten. Het aspect stikstof is daarmee dan ook geen belemmering voor het plan.



Figuur 1 Plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden

RHO ADVISEURS

-
- Bijlage 1 Berekening exploitatiefase
 - Bijlage 2 Berekening sloop- en aanlegfase