

Memo

memonummer	0459764.100-rev00	
datum	20 mei 2020	
aan	M. Niezen	gemeente Bernheze
van	Robin Michiels	Antea Group
kopie	Armando Aerts	Antea Group
project	Stikstofadvisering Bernheze	
projectnr.	0459764.100	
betreft	Stikstofkaart gemeente Bernheze	

1 Inleiding

Naar aanleiding van de “PAS-uitspraak”¹ op 29 mei 2019 zijn de onderdelen van het Programma Aanpak Stikstof onverbindend verklaard. Sindsdien is de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar vervallen, waardoor alle grotere bijdragen die groter zijn dan 0,00 mol/ha/jaar “passend” beoordeeld moeten worden. De gemeente Bernheze heeft net zoals andere gemeenten in Nederland te maken met stikstofdepositie bij ontwikkelingen. Om te kunnen beoordelen of een stikstofdepositieonderzoek nodig is in het kader van kleine projecten (denk aan verbouwingen, dakkapellen, schuren, carports) of voor middelgrote projecten/plannen (denk aan realisatie van 1 tot 50 woningen of milieucategorie 3 bedrijven van maximaal 5.000 m²) heeft u ons gevraagd een onderzoek uit te voeren. Het doel hiervan is om te kunnen beoordelen over het wel/niet aanvragen van stikstofberekeningen en het interpreteren van berekeningen en de noodzaak tot opvraag van berekeningen.

1.1 Kader stikstof

Op 1 juli 2015 trad het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking. Dit programma had ten doel administratieve lasten te verlichten, natuurdoelstellingen te behalen én economische groei mogelijk te maken. Om dit meervoudig doel te behalen waren bron- en herstelmaatregelen in het leven geroepen om de stikstofdepositie omlaag te brengen. 118 Natura2000-gebieden waren opgedeeld in hexagonen en voor deze gebieden was een generieke passende beoordeling opgesteld onder het PAS waarbij rekening werd gehouden met onder andere de voornoemde bron- en herstelmaatregelen. Op basis van het programma konden bevoegd gezagen eenvoudiger toestemming verlenen voor plannen en projecten die stikstofdepositie veroorzaakten door ontstane depositieruimte te verdelen.

Op 17 mei 2017 heeft de Afdeling prejudiciële vragen gesteld aan het Europese Hof van Justitie over onder meer de houdbaarheid van de passende beoordeling van het PAS. In 2018 heeft het Europese Hof deze vragen beantwoord waarna de Afdeling op 29 mei 2019 een tweetal einduitspraken deed. Een programma als het PAS is verenigbaar met Europees recht maar gebleken is dat de passende beoordeling die ten grondslag ligt aan het PAS niet voldoet aan de eisen zoals die aan een passende beoordeling gesteld worden in de Habitatrichtlijn². Onderdelen van het PAS zijn onverbindend verklaard hetgeen in het kort betekent dat het programma niet langer als toestemmingsbasis voor plannen en projecten met een (kans op) significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan dienen.

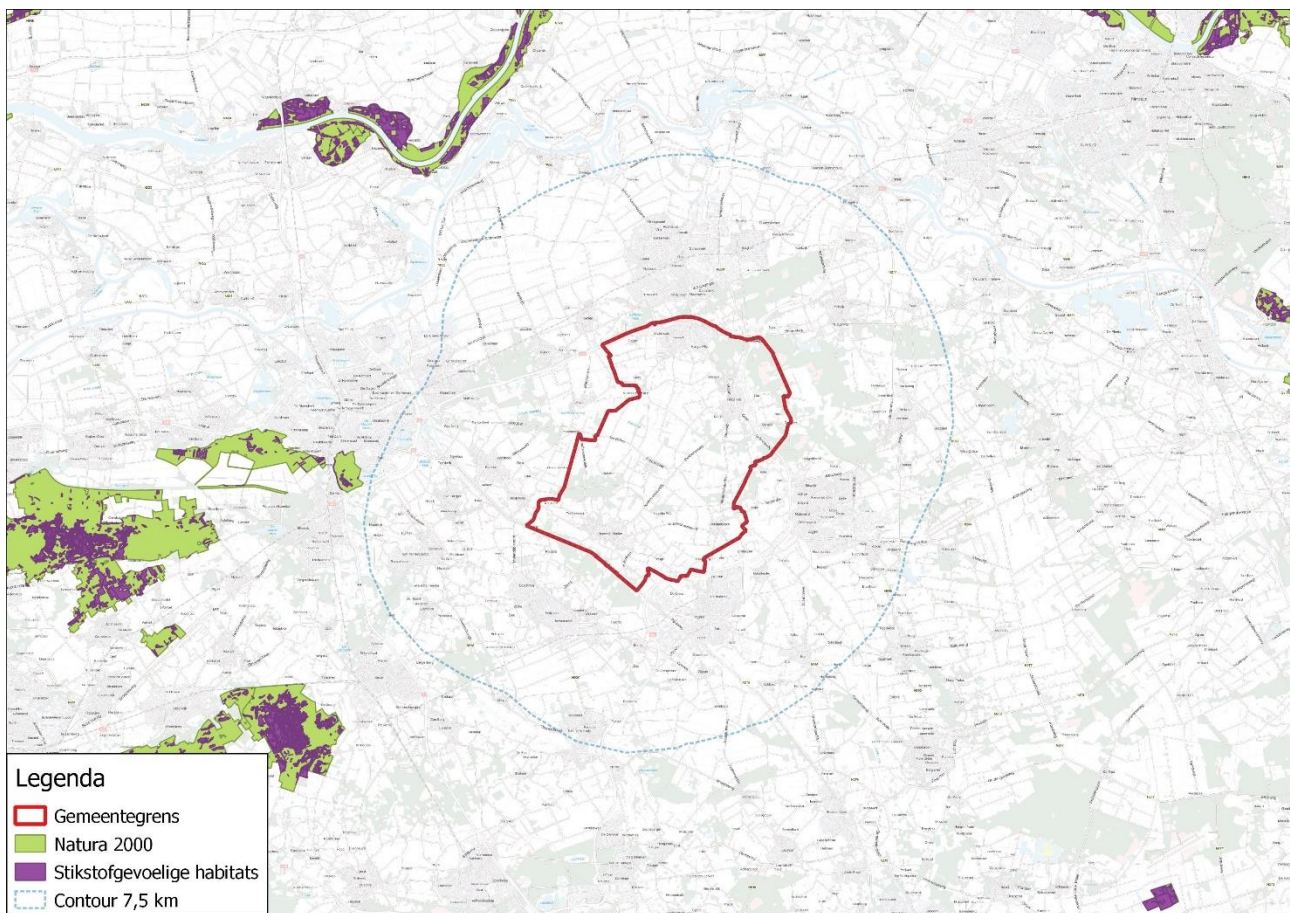
Concreet betekent de uitspraak dat voor elk plan met mogelijke significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied weer een afzonderlijke natuurtoets moet worden uitgevoerd. Of er vervolgens toestemming voor het plan kan worden verleend, is afhankelijk van de uitkomst van de natuurtoets: kan met zekerheid worden gesteld dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast door het betreffende plan?

¹ ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1603.

² In het bijzonder artikel 6 van de Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG).

1.2 Ligging gemeente Bernheze ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom de gemeente Bernheze liggen diverse Natura 2000-gebieden (zie figuur 1). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek'. Het Natura 2000-gebied bevat stikstofgevoelige habitattypes (die op meer dan 7 kilometer gelegen zijn).



Figuur 1: Kaart van de omgeving van de gemeente Bernheze met een weergave van Natura 2000-gebieden en stikstofgevoelige habitats

1.3 Leeswijzer en bijlagen

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de werkwijze van voorliggend onderzoek. Daarbij zal ingegaan worden op de gekozen rekenpunten, scenario's, het rekenprogramma en de uitgangspunten. Daarna volgt in hoofdstuk 3 de resultaten van het onderzoek in de vorm van een stikstofkaart. In hoofdstuk 4 zal uiteindelijk de conclusie gegeven worden.

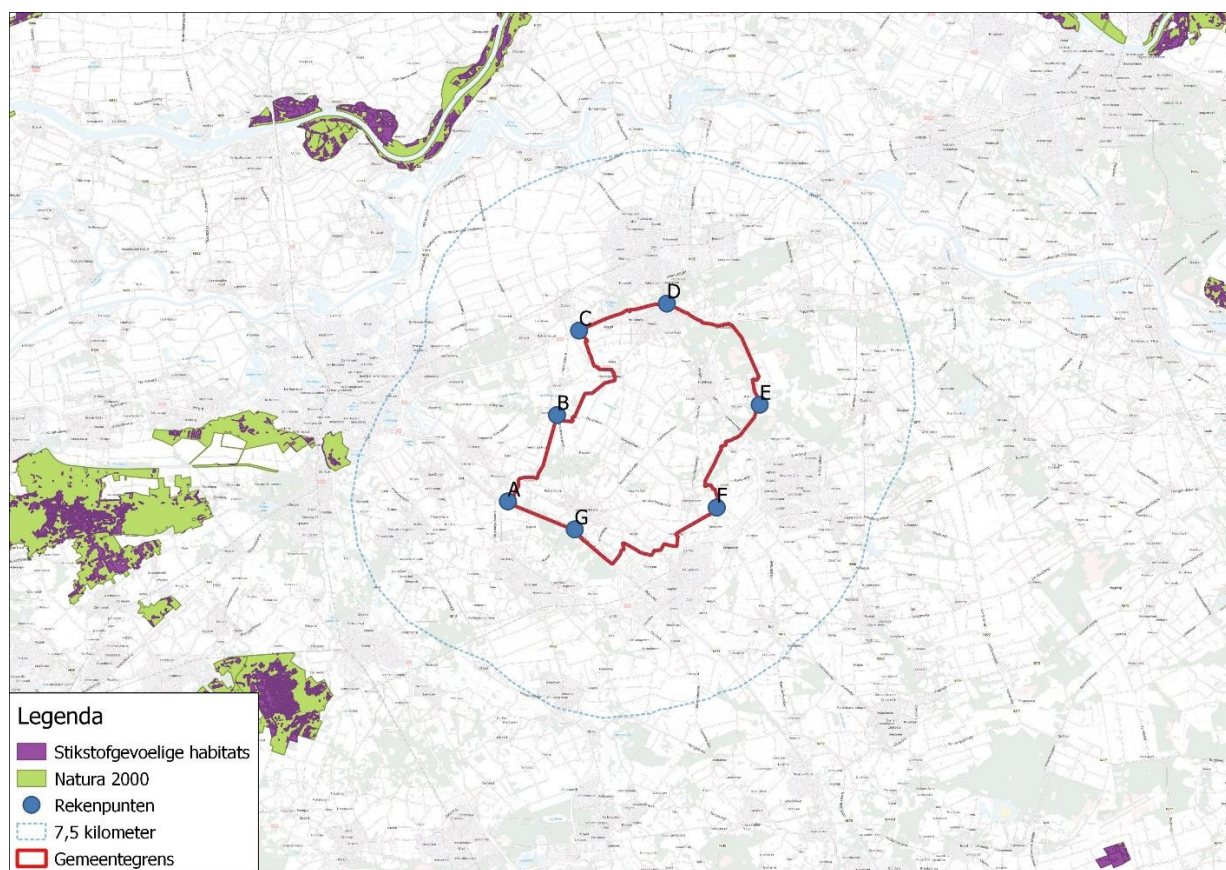
De volgende bijlagen behoren tot dit onderzoek:

- Gebruiksfase en aanlegfase vergelijking woningen en bedrijven.zip
- Gebruiksfase en aanlegfase van alle rekenpunten.zip

2 Werkwijze

2.1 Rekenpunten

Samen met de gemeente Bernheze zijn representatieve locaties voor rekenpunten gekozen aan de rand van de gemeentegrenzen om een aantal indicatieve berekeningen uit te voeren. Deze locaties zijn gekozen op basis van ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden en toekomstige ontwikkelingen binnen de gemeente. De 7 maatgevende rekenpunten zijn te zien in figuur 2. Door deze punten met elkaar te verbinden ontstaat een gebied binnen de gemeente waarbinnen generieke conclusies kunnen worden getrokken over de haalbaarheid van bepaalde ontwikkelingen. Deze zullen vervolgens met elkaar in verbinding worden gebracht tot een stikstofkaart. Deze stikstofkaart (met onderliggende berekeningen) kan als handvat gebruikt worden voor beleidskaders waardoor voor deze kleine / middelgrote projecten/plannen geen berekeningen meer nodig zijn.



Figuur 2: Ligging gemeente Bernheze ten opzichte van Natura 2000-gebieden, inclusief rekenpunten (blauw)

2.2 Scenario's

Samen met de gemeente Bernheze is gekozen om twee scenario's door te rekenen. Dit betreffen de scenario's 'realisatie van maximaal 50 woningen' en 'realisatie milieucategorie 3 bedrijf van maximaal 5.000 m²'. Hiervoor hebben wij allereerst een vergelijkingsberekening gedaan tussen 50 woningen en milieucategorie 3-bedrijven tot maximaal 5.000 m² uitgevoerd om te achterhalen of de twee scenario's qua uitstoot overeenkomen. Het doel hiervan is om zeker te zijn dat er geen zwakpunt in de keten van rekenpunten is.

De uitgangspunten en resultaten hiervan zijn als bijlage toegevoegd. Daaruit blijkt dat, voor zowel de aanleg- als gebruiksfase, het scenario 50 woningen maatgevend is. Per rekenpunt is daarom in overleg met de gemeente besloten, voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase, een berekening uit te voeren voor 50 woningen

2.3 Rekenprogramma

De stikstofberekeningen worden uitgevoerd door middel van het rekenprogramma AERIUS Calculator versie 2019A voor het rekenjaar 2020 voor de aanleg- en gebruiksfase (worstcase). Uit de berekening komt de stikstofdepositie per stikstofgevoelig habitat. In de berekening wordt zowel de aanlegfase als gebruiksfase meegenomen. Als in de AERIUS Calculator versie 2019A de melding 'Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar' wordt getoond, zijn er geen significant negatieve effecten mogelijk.

2.4 Uitgangspunten voor de berekeningen

De scenario's leiden tot een emissie van NO_x en NH₃ vanwege verwarming, het verkeer en de aanlegwerkzaamheden. De berekeningen zijn maatgevend voor alle activiteiten die logischerwijs minder uitstoot dan de realisatie en het gebruik van 50 woningen tot gevolg hebben zoals een dakkapel of een verbouwing van een huis én voor milieucategorie 3-bedrijven tot maximaal 5.000 m². Deze activiteiten zijn namelijk ondergeschikt aan de uitstoot van 50 woningen.

2.4.1 Aanlegfase

Voor de aanlegfase (bouwrijp maken én bouwwerkzaamheden) wordt gebruikt gemaakt van kengetallen (4,98 kg NO_x per woning per jaar). Uit de kengetallen blijkt dat voor 50 woningen de uitstoot neerkomt op 249 kg NO_x per jaar. Er is uitgegaan van inzet van materieel met een worstcase uitstoot (shovels, hijskranen e.d. uit minimaal 2011) en vrachtwagens (bouwjaar minimaal 2008). Er zullen werknemers naar het projectgebied komen met licht verkeer ten behoeve van de werkzaamheden (10.950 vervoersbewegingen per jaar). Daarnaast wordt er middels vrachtverkeer materialen aangeleverd (7.300 vervoersbewegingen per jaar).

2.4.2 Gebruiksfase

Voor het gebruik van de woningen is uitgegaan dat ze verwarmd worden middels een gasaansluiting. Hiervoor is het kengetal voor 'vrijstaande woning' uit de AERIUS Calculator gebruikt. Dit betreft een worstcase benadering aangezien de meeste nieuwbouw woningen gasloos opgeleverd zullen worden. Voor de verkeersgeneratie is uitgegaan van de publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren: van parkeerkencijfers naar parkeernormen' van CROW. Daarbij is voor wonen de hoogste verkeersgeneratie voor vrijstaande woningen gehanteerd.

Tabel 1: Verkeersgeneratie 50 woningen

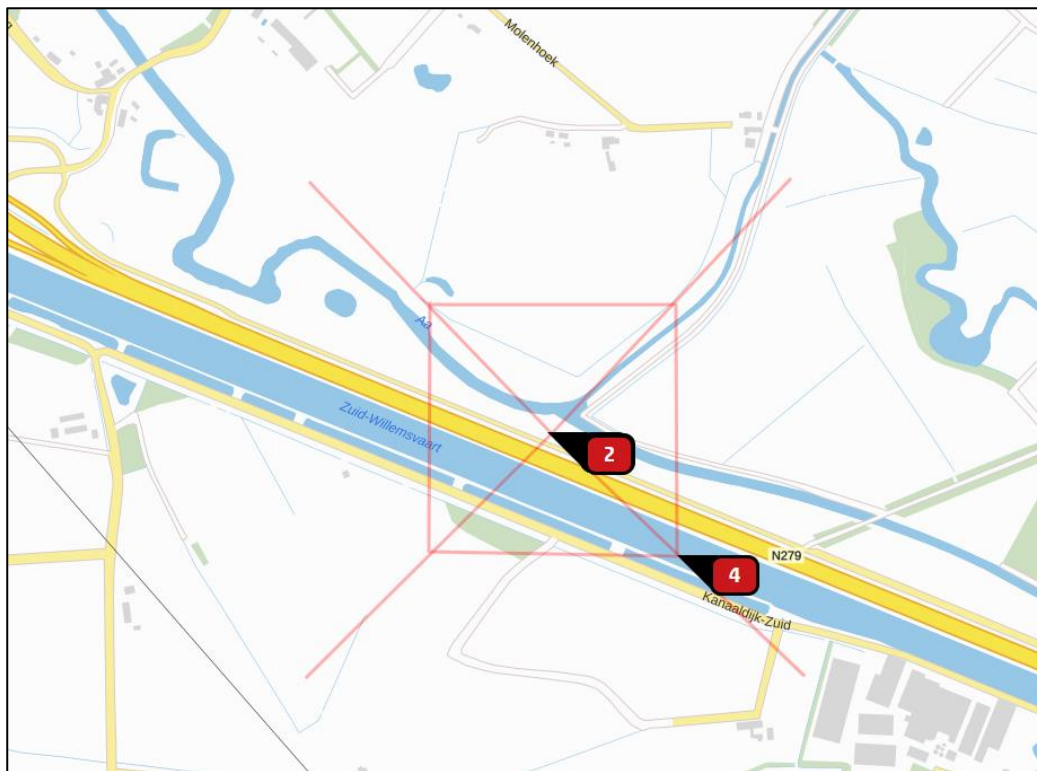
Type woning	Aantal	Per woning		Totaal	
		min	max	min	max
Vrijstaand	50	7,8	8,6	390	430
Totale maximale verkeersgeneratie				430	

De verkeersgeneratie ten gevolge van de 50 woningen is in tabel 1 weergegeven. Daarin is te zien dat de totale maximale verkeersgeneratie 430 bewegingen per etmaal betreft. Voor de verdeling tussen de verschillende voertuigtypen is aangenomen dat 96%, 3% en 1% van de vervoersbewegingen plaatsvindt met, respectievelijk, lichte, middelzware en zware motorvoertuigen.

2.4.3 Verkeersafwikkeling

De hoeveelheid verkeer voor de aanleg- en gebruiksfase is in bovenstaande paragrafen vastgesteld. Aangezien in dit rapport gewerkt wordt met indicatieve berekeningen voor 50 woningen is voor de verkeersafwikkeling gekozen voor een hypothetisch verloop van het verkeer (zie figuur 3).

Er zijn twee lijnen van circa 1 kilometer lang getekend die gezamenlijk een kruis vormen door de locatie, welke het verkeer van en naar de locatie moeten verbeelden. Elke lijn telt 25 procent (want de twee lijnen kennen vier richtingen) van het totaal aantal verkeer en er wordt geen onderscheid gemaakt tussen locaties. Vanaf 1 kilometer is aangenomen dat het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Daarmee wordt bedoeld dat het verkeer afkomstig van de activiteit vanaf dat punt geen significant effect meer heeft op de verkeerssituatie (en daarmee stikstofuitstoot).



Figuur 3: Hypothetische verkeersafwikkeling (Een vierkant is getrokken om de hypothetische locatie, welke het verkeer op de locatie verbeeld. De overige twee lijnen verbeelden vier richtingen. Zo kan in theorie het verkeer elke kant uit.)

Er is daarnaast een lijn in een vierkant rondom de locatie getekend. Op de locatie rijdt het volledige verkeer langzamer en stopt het vaker. Daardoor is ter plekke sprake van een grotere uitstoot per afgelegde afstand, dan voor af- en aanrijdend verkeer (er is gerekend met 100% congestie in AERIUS-Calculator 2019A). In de AERIUS Calculator is de uitstoot van de verkeersafwikkeling niet als lijnbron ingevoerd maar als puntbron (zie paragraaf 2.4.4).

2.4.4 Uitstoot per rekenpunt

Tot slot is berekend hoeveel stikstofuitstoot door werkzaamheden/gasverbruik woningen én verkeer gezamenlijk wordt veroorzaakt. Deze uitstoot is vervolgens vastgesteld op 347,9 kg NO_x per jaar voor de aanlegfase en 356,9 kg NO_x per jaar voor de gebruiksfase. De hoeveelheid stikstofuitstoot is als puntbron ingevoerd met een hoogte van 5 meter. De rekenkundige systematiek van AERIUS-Calculator 2019A zorgt ervoor dat het gebruik van een puntbron in het model tot een groter effect kan leiden op Natura 2000-habitattypen dan het gebruik van lijnbronnen. Indien bijvoorbeeld 100 kg NO_x in een puntbron wordt gevoegd, kan dit tot een grotere bijdrage van stikstofdepositie leiden dan wanneer dezelfde 100 kg NO_x was ingevoerd in lijnbronnen. Doordat de verkeersbewegingen in ons model in een puntbron zijn gevoegd (en niet in lijnbronnen), zorgt deze toepassing voor een worstcase benadering.

3 Resultaten

3.1 Aanleg- en gebruiksfase

Voor elk van de rekenpunten zijn berekeningen uitgevoerd voor de aanlegfase (bouwrijp maken, bouw van de woningen en bouwverkeer) en voor de gebruiksfase (uitstoot gasverbruik en gebruikersverkeersbewegingen). In onderstaande tabel zijn de resultaten te zien.

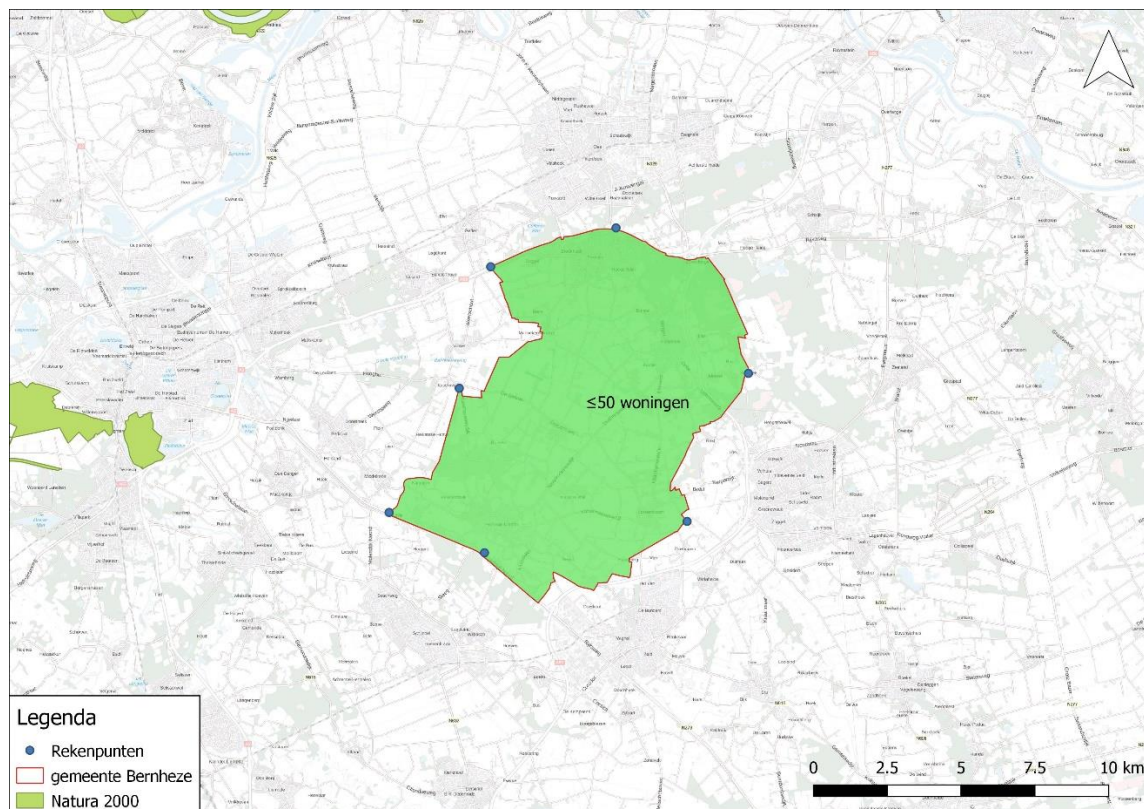
Tabel 2: Rekenresultaten aanleg- en gebruiksfase per rekenpunt

Rekenpunt	Depositie aanlegfase (mol/ha/jaar)	Depositie gebruiksfase (mol/ha/jaar)
A	0,00	0,00
B	0,00	0,00
C	0,00	0,00
D	0,00	0,00
E	0,00	0,00
F	0,00	0,00
G	0,00	0,00

In de tabel is af te lezen dat er ten gevolge van geen enkel rekenpunt een depositie hoger is geconstateerd dan 0,00 mol/ha/jaar. Dit betekent dat voor de realisatie van 50 woningen/milieucategorie 3 bedrijven tot maximaal 5.000 m² en kleine / middelgrote projecten (zoals aan verbouwingen, dakkapellen, schuren, carports) voor zowel de aanleg- als gebruiksfase geen belemmeringen ondervinden.

3.2 Stikstofkaart

De resultaten van dit onderzoek, zoals te zien zijn in paragraaf 3.1, zijn verwerkt in onderstaande stikstofkaart voor de gemeente Bernheze.



Figuur 4: Stikstofkaart gemeente Bernheze

4. Conclusie

In dit onderzoek is voor de gemeente Bernheze geanalyseerd welke impact de bouw en realisatie van 50 woningen/milieucategorie 3 bedrijven tot maximaal 5.000 m² en (met daarna ondergeschikt kleine / middelgrote projecten zoals aan verbouwingen, dakkapellen, schuren, carports) hebben op omliggende Natura 2000-gebieden.

Uit de analyses blijkt dat een worstcase benadering, waarbij vervuilend materieel, gasverbruik woningen en een overschatting van de uitstoot van verkeer, voor alle rekenpunten geen depositie van stikstof op stikstofgevoelige habitattypes in Natura-2000 gebieden oplevert. De opgestelde stikstofkaart geeft hierbij houvast. Daarmee valt te stellen dat voor de gehele gemeente Bernheze geen aanvragen van toetsingen van stikstofberekeningen nodig zijn voor deze ontwikkelingen die passen binnen de uitgangspunten die in dit onderzoek geschetst zijn. Daarnaast biedt de stikstofkaart houvast bij het interpreteren van berekeningen en de noodzaak tot het opvragen van berekeningen.