



Zijper huisartsen te Schagerbrug

Stikstofdepositie onderzoek



PROMMENZ

Zijper huisartsen te Schagerbrug

Stikstofdepositie onderzoek



Colofon

opdrachtgever	Zijper huisartsen
document	P220244_Stikstofdepositie onderzoek
versie	3.3_geanonimiseerd
datum	13 november 2023
auteur	[geanonimiseerd]
controle	[geanonimiseerd]
vrijgave	[geanonimiseerd]

Overzichtskaart



Figuur 1 | Luchtfoto projectlocatie

Inhoud

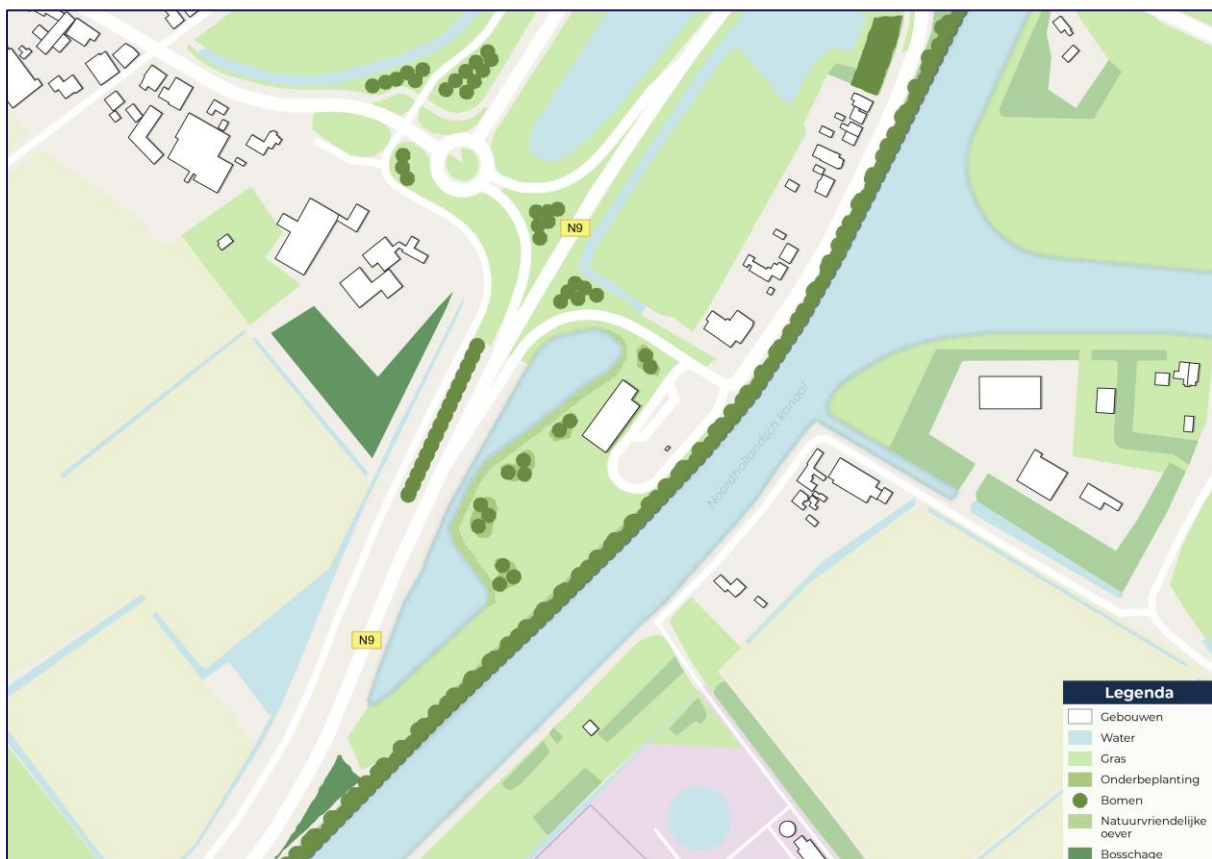
1 Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel	1
1.2 Wettelijk kader	3
1.3 AERIUS 2023	3
2 Uitgangspunten	4
2.1 Stikstofemissie in de aanlegfase	4
2.2 Stikstofemissie in de beoogde gebruiksfase	8
3 Resultaten en conclusies	10
3.1 Resultaten	10
3.2 Conclusie en aanbevelingen	10
Bijlagen	11
Bijlage I – Kopie resultaten AERIUS-berekening	11

1

Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De Zijper huisartsen zijn voornemens om de bestaande parkeerplaats her in te richten en aan de westzijde hiervan een gezondheidscentrum te realiseren (Figuur 2). Er is een voorlopig benodigd oppervlak berekend aan de hand van de richtlijnen van de Landelijke Huisartsen Vereniging. Er zijn in totaal 25 behandelkamers benodigd en een minimale bruto vloeroppervlakte van 1.555 m². Afhankelijk van het aantal bouwlagen (vormfactor) zal het benodigd vloeroppervlakte kleiner zijn.



Figuur 2 | Planvoornemen

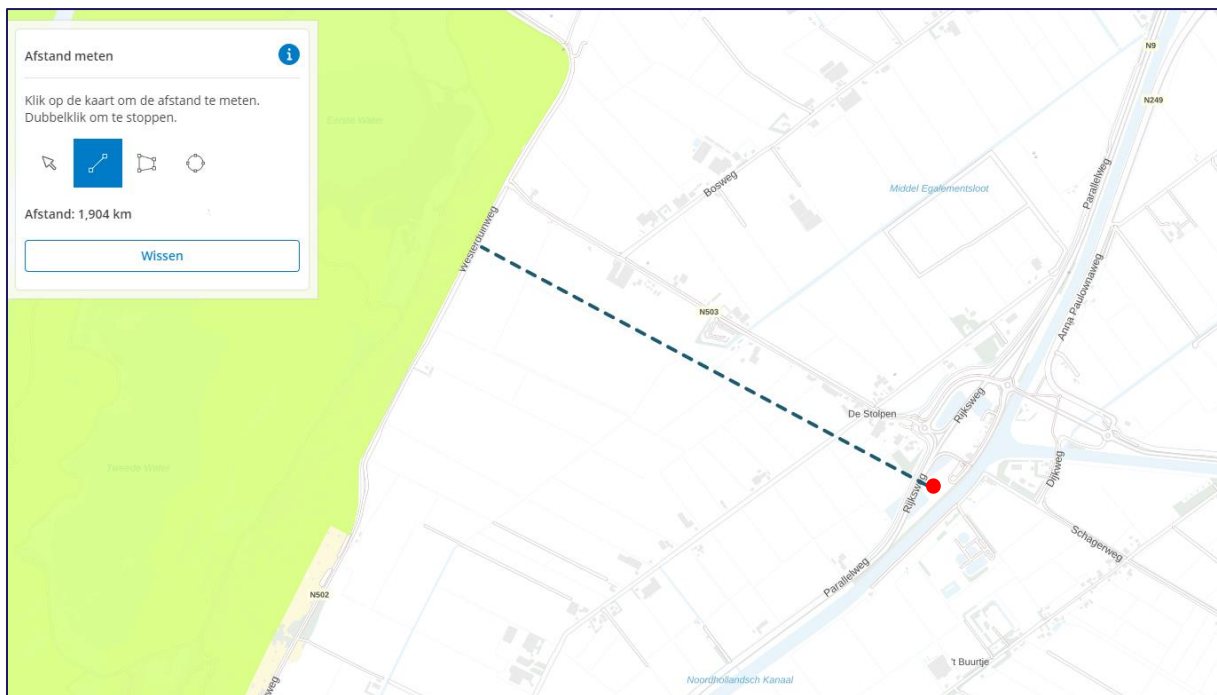
Ten behoeve van de wijziging van het bestemmingsplan dient er een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd te worden. Dit rapport bevat een

beschouwing van de inpassing van de stikstofemissie ten gevolge van het voornemen, zoals hierboven omschreven.

Allereerst wordt een inleiding beschreven waarin het project wordt toegelicht en het wettelijk kader beknopt wordt beschreven met de huidige geldende versie van het AERIUS 2023.0.1 In de daaropvolgende hoofdstukken vindt u de uitgangspunten van door Prommenz uitgevoerde stikstofdepositieberekeningen, de resultaten en de conclusie.

Vanuit de Wet natuurbescherming 2017 (Wnb) is het noodzakelijk om uit te sluiten dat sprake is van significante negatieve effecten van het project op Natura 2000-gebieden. AERIUS is het voorgeschreven rekeninstrument dat wordt gebruikt om stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats te berekenen.

Het projectgebied ligt in de nabijheid van het Natura 2000-gebied, Zwanenwater & Pettemerduinen. Dit Natura 2000-gebied ligt op circa 1,9 km afstand van de planlocatie (Figuur 3).



Figuur 3 | Uitsnede Natura 2000-gebieden nabij projectlocatie (Bron: Atlasleefomgeving)

1.2 Wettelijk kader

Volgens de Wet natuurbescherming is een vergunning nodig voor activiteiten die kunnen leiden tot schade aan Natura 2000-gebieden. Dit geldt ook voor schade die ontstaat ten gevolge van stikstofdepositie (neerslag als gevolg van stikstofemissie).

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden.

AERIUS is het voorgeschreven rekeninstrument dat wordt gebruikt om stikstofdepositie op lokaal niveau te berekenen. Er wordt in deze berekening gerekend met de aanleg- en gebruiksfase.

1.3 AERIUS 2023

Vanaf 6 november 2023 is de nieuwste versie van AERIUS beschikbaar: AERIUS 2023.0.1. De gegevens in AERIUS 2023 zijn geactualiseerd en de nieuwste inzichten zijn in de tool verwerkt, zodat onderzoeken naar stikstofdepositie kunnen plaatsvinden op basis van de best beschikbare informatie. Deze AERIUS berekening is uitgevoerd in de meest recente versie van het rekeninstrument, 2023.0.1.

2

Uitgangspunten

Voor dit plan is uitgegaan van de verkeerscijfers voor een gezondheidscentrum. Bij het opstellen van de parkeerregels is er vanuit de 'Nota Parkeernormen Schagen 2016' voor gekozen om uit te gaan van het gemiddelde van de minimale en maximale parkeerkecijfers (afgerond naar boven). Voor de adressendichtheid wordt 'weinig stedelijk' aangehouden (tussen de 500 en 1000 adressen per km²) en 'buitengebied'. Het aandeel bezoekers is in het kengetal meegenomen. Vanuit deze gegevens is volgens het CROW, het kengetal voor een gezondheidscentrum 20,55 verkeersbewegingen per behandelkamer per dag.

De realisatie van het gezondheidscentrum is voor eind 2024 gepland.

2.1 Stikstofemissie in de aanlegfase

Om de hoeveelheid stikstofdepositie op de aangewezen habitattypen en leefgebieden van aangewezen soorten (de instandhoudingsdoelen) te berekenen, wordt gebruik gemaakt van AERIUS-Calculator.

De in te voeren parameters zijn bepaald aan de hand van het ingeschatte aantal benodigde vrachtwagens en overig verkeer voor de aan- en afvoer van materiaal en een schatting van het soort mobiele werktuig en haar geschatte draaiuren (zie onderstaande tabel 1). De aantallen zijn afgestemd met de opdrachtgever en ingeschat door deskundigen met ervaring van projecten elders.

De emissiefactoren per mobiel werktuig zijn gebaseerd op de standaardwaarden die in AERIUS zijn opgenomen. Voor het bouwjaar van de machines is vanaf 2014 en jonger aangehouden (STAGE IV en Stage V).

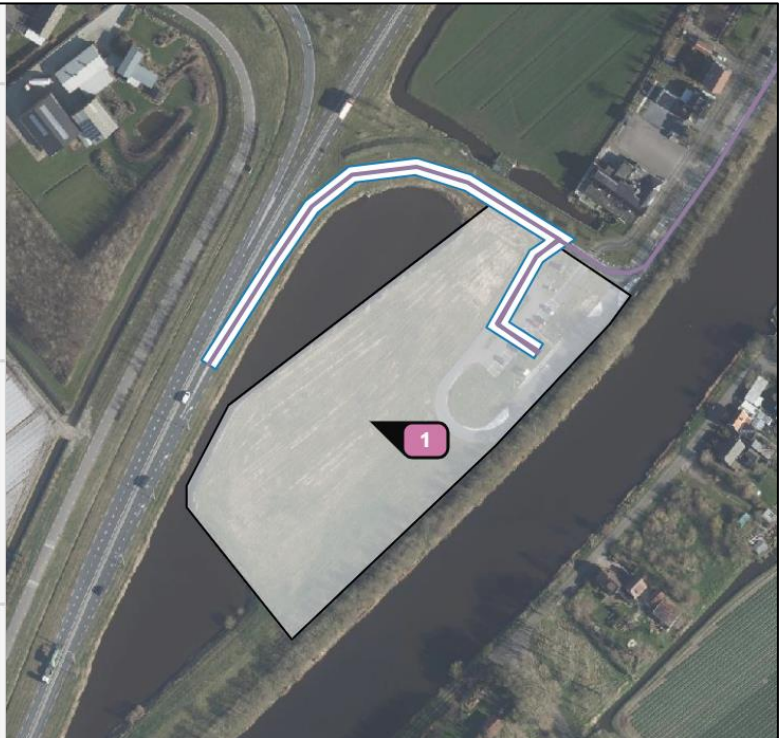
Aanlegfase, Rekenjaar 2024						
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning						
Naam	Machines voor aanleg				NO _x	39,0 kg/j
					NH ₃	1,6 kg/j
Locatie	X:110978,16 Y:536042,44					
Oppervlakte	1,49 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1520 l/j	80 u/j	91 l/j	NO _x	8,7 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Koppensnellen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	376 l/j	16 u/j	23 l/j	NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	90,2 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	111 l/j	8 u/j	6 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	26,6 g/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	40 u/j	72 l/j	NO _x	6,7 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3040 l/j	152 u/j	182 l/j	NO _x	17,4 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	40 u/j	36 l/j	NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

Tabel 1 | Ingevoerde emissies machines aanlegfase

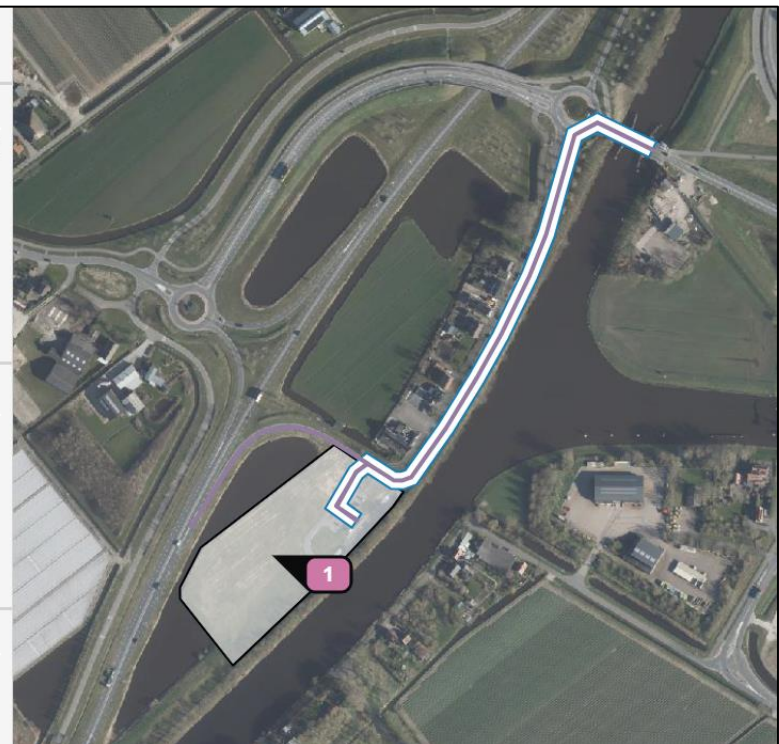
Voor de aan- en afvoerroute van materiaal moet rekening gehouden worden met de plaats waar de transportstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Hiervoor is de N9 aangehouden ten westen van het plangebied en de N248 ten noordoosten van het plangebied. Zie voor de aan- en afvoerroutes (paarse lijnen), figuur 5.

Er is uitgegaan van drie verschillende verkeersstromen, twee inkomende verkeersstromen richting het projectgebied en één uitgaande verkeersstroom. Dit komt doordat één van de inkomende verkeersstromen de afslag is van de N9 en éénrichtingsverkeer is. Het uitgaande verkeer kan maar via één weg het gebied verlaten, vandaar dat er maar één uitgaande verkeersstroom is.

Sectorgroep	Wegverkeer		
Locatie	X:111000 Y:536146,21		
Lengte	256,43 m		
Bronkenmerken			
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		
Tunnelfactor	1		
Type hoogteligging	Normaal		
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m		
Rijrichting	Van B naar A		
Afschermende constructie	LInks	Rechts	
Type scherm	-	-	
Hoogte	-	-	
Afstand tot de weg	-	-	
Snelheid, verkeer en emissie			
Voorgeschreven factoren			
Voorgeschreven factoren			
Verkeer	Aantal	In file	
		voertuigbewegingen /jaar	
Licht verkeer	280,0	10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	60,0	10,0 %	
Busverkeer	0,0	0,0 %	
Totale emissie: weg			
Emissie	NO _x	NO ₂	NH ₃
	87,0 g/j	22,3 g/j	1,9 g/j

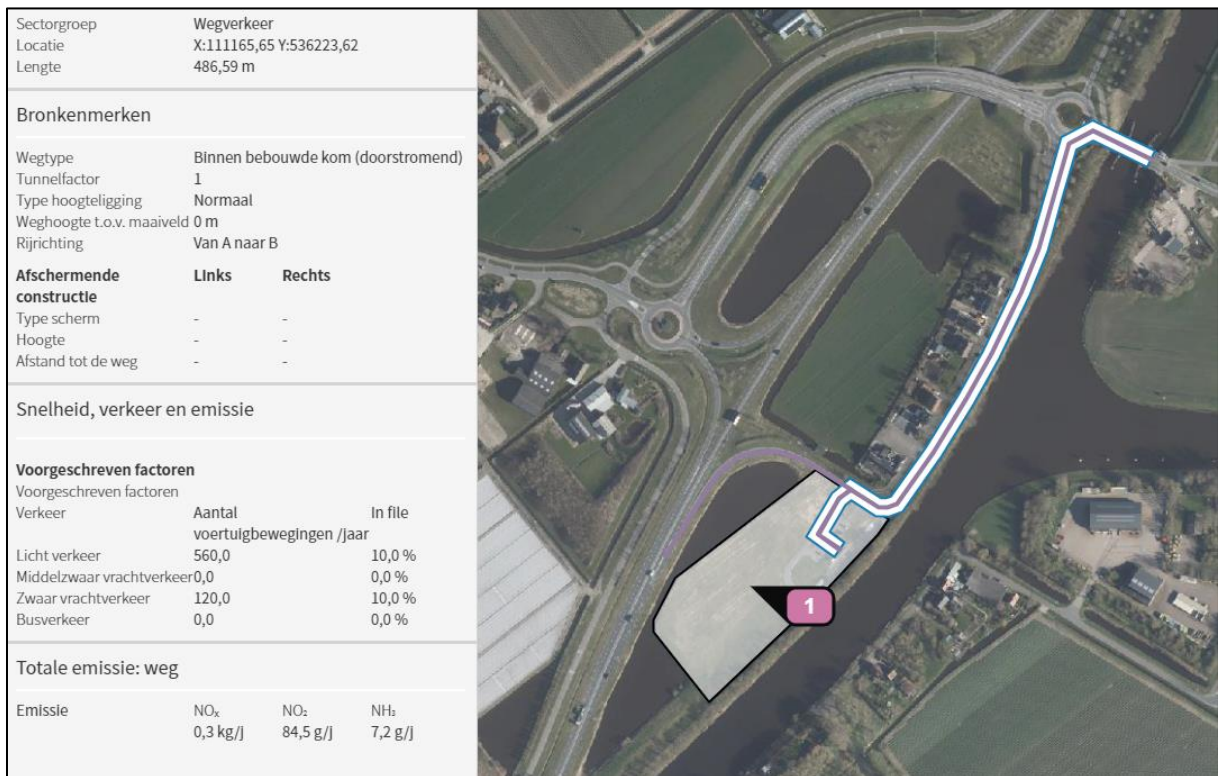


Sectorgroep	Wegverkeer		
Locatie	X:111165,64 Y:536223,62		
Lengte	486,58 m		
Bronkenmerken			
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		
Tunnelfactor	1		
Type hoogteligging	Normaal		
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m		
Rijrichting	Van B naar A		
Afschermende constructie	LInks	Rechts	
Type scherm	-	-	
Hoogte	-	-	
Afstand tot de weg	-	-	
Snelheid, verkeer en emissie			
Voorgeschreven factoren			
Voorgeschreven factoren			
Verkeer	Aantal	In file	
		voertuigbewegingen /jaar	
Licht verkeer	280,0	10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	60,0	10,0 %	
Busverkeer	0,0	0,0 %	
Totale emissie: weg			
Emissie	NO _x	NO ₂	NH ₃
	0,2 kg/j	42,2 g/j	3,6 g/j



P220244 Zijper huisartsen te Schagerbrug

Stikstofdepositie onderzoek



Figuur 4 | Aan- en afvoerroute verkeer


2.2 Stikstofemissie in de beoogde gebruiksfase

Het gezondheidscentrum zal gasloos gebouwd worden en er is geen sprake van sfeerverwarming gezien de functie van het gebouw, het gebouw zelf zal daarmee in de gebruiksfase geen emissies hebben.

Voor het verkeer is er voor de beoogde situatie uitgegaan van 514 lichte motorvoertuigbewegingen per etmaal ($20,55 \times 25 = 514$) voor 25 behandelkamers, tevens is er 1 middelzware motorvoertuigbeweging meegenomen ten behoeve van de bevoorrading van het gezondheidscentrum. De gegevens zijn op basis van cijfers van CROW berekend.

Er is uitgegaan van drie verschillende verkeersstromen, twee inkomende verkeersstromen richting het projectgebied en één uitgaande verkeersstroom. Dit komt doordat één van de inkomende verkeersstromen de afslag is van de N9 en éénrichtingsverkeer is. Het uitgaande verkeer kan maar via één weg het gebied verlaten, vandaar dat er maar één uitgaande verkeersstroom is.

Sectorgroep	Wegverkeer	
Locatie	X:111000 Y:536146,21	
Lengte	256,43 m	
Bronkenmerken		
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	
Tunnelfactor	1	
Type hoogteligging	Normaal	
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m	
Rijrichting	Van B naar A	
Afschermende constructie	Links	Rechts
Type scherm	-	-
Hoogte	-	-
Afstand tot de weg	-	-
Snelheid, verkeer en emissie		
Voorgescreven factoren		
Voorgescreven factoren		
Verkeer	Aantal voertuigbewegingen /etmaal	In file
Licht verkeer	257,0	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	2,0	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	0,0	0,0 %
Busverkeer	0,0	0,0 %
Totale emissie: weg		
Emissie	NO _x 6,8 kg/j	NO ₂ 1,0 kg/j
		NH ₃ 0,2 kg/j



Sectorgroep	Wegverkeer		
Locatie	X:111165,64 Y:536223,62		
Lengte	486,58 m		
Bronkenmerken			
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		
Tunnelfactor	1		
Type hoogteligging	Normaal		
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m		
Rijrichting	Van B naar A		
Afschermende constructie	Links	Rechts	
Type scherm	-	-	
Hoogte	-	-	
Afstand tot de weg	-	-	
Snelheid, verkeer en emissie			
Voorgeschreven factoren			
Voorgeschreven factoren			
Verkeer	Aantal voertuigbewegingen /etmaal	In file	
Licht verkeer	257,0	10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	0,0	0,0 %	
Busverkeer	0,0	0,0 %	
Totale emissie: weg			
Emissie	NO _x	NO ₂	NH ₃
	12,2 kg/j	1,8 kg/j	0,4 kg/j



Sectorgroep	Wegverkeer		
Locatie	X:111165,64 Y:536223,62		
Lengte	486,58 m		
Bronkenmerken			
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		
Tunnelfactor	1		
Type hoogteligging	Normaal		
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m		
Rijrichting	Van A naar B		
Afschermende constructie	Links	Rechts	
Type scherm	-	-	
Hoogte	-	-	
Afstand tot de weg	-	-	
Snelheid, verkeer en emissie			
Voorgeschreven factoren			
Voorgeschreven factoren			
Verkeer	Aantal voertuigbewegingen /etmaal	In file	
Licht verkeer	514,0	10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	2,0	10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	0,0	0,0 %	
Busverkeer	0,0	0,0 %	
Totale emissie: weg			
Emissie	NO _x	NO ₂	NH ₃
	25,2 kg/j	3,7 kg/j	0,8 kg/j



Figuur 6 | Aan- en afvoerroute verkeer

3

Resultaten en conclusies

3.1 Resultaten

Ten behoeve van de bouwaanvraag en ten behoeve van de omgevingsvergunning is de depositie ten gevolge van de realisatie van een gezondheidscentrum berekend. De berekening is uitgevoerd met de meest recente AERIUS-Calculator. Ten tijde van het rapport AERIUS 2023.0.1.

Berekend is het maatgevend jaar, het jaar (2024), in dit jaar vindt de aanlegfase plaats en het is tevens het jaar met de meest emissie.

De beoogde situatie en de aanlegfase veroorzaken geen extra depositie in Natura-2000 gebieden. In Bijlage I is de uitdraai van de AERIUS-berekening met de beoogde situatie en de aanlegfase opgenomen.

3.2 Conclusie en aanbevelingen

De AERIUS-Calculator berekent de stikstofeffecten op omliggende Natura 2000-gebieden. De berekening in de AERIUS-Calculator heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven de 0,00 mol/ha/jr. De voorgenomen nieuwe ontwikkeling is daarmee niet vergunningplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming, aangezien op voorhand mogelijke significante negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

Er zijn geen vervolgstappen benodigd op het gebied van stikstofdepositie.

Disclaimer:

Voor onderhavig rapport zijn uitgangspunten zoals afgesproken met de opdrachtgever gehanteerd. Ondanks dat uitgegaan is van een worstcase scenario is er sprake van een indicatieve berekening met indicatieve resultaten. Aanbevolen wordt, wanneer er wijzigingen plaatsvinden in het huidige ontwerp, de stikstofdepositieberekeningen opnieuw uit te voeren.

Bijlagen

Bijlage I - Kopie resultaten AERIUS-berekening

Contactgegevens			
Rechtspersoon	Gemeente Schagen		
Inrichtingslocatie	Rijksweg 55, 1751 EE Schagerbrug		
Activiteit			
Omschrijving	Zijper huisartsen		
Toelichting	Aanlegfase stikstofberekening		
Berekening			
AERIUS kenmerk	RhniwftqWLG E		
Datum berekening	14 november 2023, 09:59		
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid		
Totale emissie			
Aanlegfase - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2024	1,7 kg/j	39,6 kg/j
Resultaten			
Aanlegfase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Contactgegevens			
Rechtspersoon	Gemeente Schagen		
Inrichtingslocatie	Rijksweg 55, 1751 EE Schagerbrug		
Activiteit			
Omschrijving	Zijper huisartsen		
Toelichting	Beoogde gebruiksfase stikstofberekening		
Berekening			
AERIUS kenmerk	RiCydCuJGBAH		
Datum berekening	14 november 2023, 09:59		
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid		
Totale emissie			
Gebruiksfase - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2025	1,5 kg/j	44,3 kg/j
Resultaten			
Gebruiksfase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		



PROMMENZ

Harmenkaag 11
1741 LA SCHAGEN
0224 - 299346

info@prommenz.nl
www.prommenz.nl