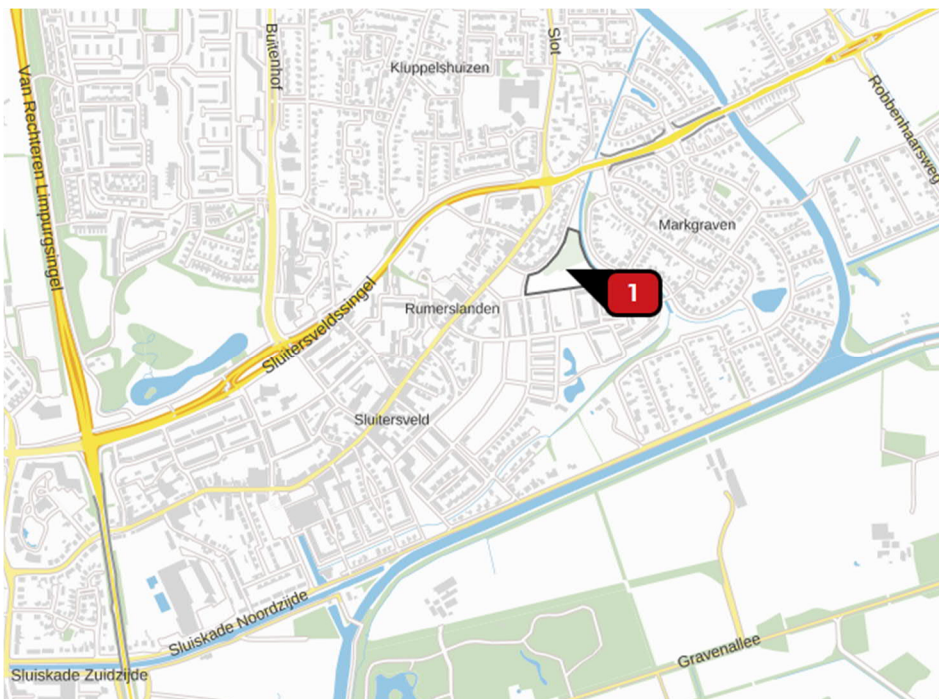


Notitie

AERIUS-berekening bestemmingsplan Chiel Dethmerstraat

1 Inleiding

Gemeente Almelo wil 32 woningen realiseren in het gebied tussen de Chiel Dethmerstraat, de Abraham Steenhagenstraat, en de Derk Smoeslaan. Om dit te realiseren, wil zij het bestemmingsplan wijzigen. Voor de vaststelling van het bestemmingsplan zijn diverse milieuonderzoeken nodig. In deze notitie is het onderzoek stikstofdepositie beschreven. Hierbij is in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur nagegaan of er vanuit deze wet- en regelgeving mogelijke belemmeringen zijn voor de realisatie van de planontwikkeling. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of als gevolg van het plan significante negatieve effecten optreden in 1) stikstofgevoelige habitattypen en/of 2) stikstofgevoelige leefgebieden. In deze notitie zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de realisatie van de voorgenomen planontwikkeling. In onderstaande afbeelding is de planlocatie aangegeven.



Figuur 1-1 Plangebied BP Chiel Dethmerstraat, Almelo

2 Wettelijk kader

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd. Het uiteindelijke doel is het bereiken van een landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof (in de vorm van stikstofoxiden en ammoniak) een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben, kunnen hierdoor significante negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS kan de stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) op stikstofgevoelige natuurwaarden in Natura 2000-gebieden ten gevolge van de ontwikkeling worden berekend. Voor het berekenen van de stikstofdepositie worden in het rekenmodel de emissies van stikstof in de verschillende situaties ingevoerd. Het rekenmodel berekent vervolgens de verspreiding van deze stikstofemissies en de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen de aangewezen Natura 2000-gebieden.

2.1 Beoordeling stikstofdepositie projecten

Indien uit de berekeningen met AERIUS blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan afgerond 0,00 mol N/ha/jaar), is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) is er meestal wel een vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Indien verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten volledig uitgesloten kan worden in een ecologische beoordeling ondanks een toename van de depositie, is er geen vergunningsplicht. Ook is er geen vergunningsplicht als na intern salderen de toename van de stikstofdepositie niet hoger is dan afgerond 0,00 mol N/ha/jaar.

Een Wnb-vergunning kan in de volgende situatie verleend worden:

- in het stikstofregistratiesysteem is voldoende depositieruimte om de effecten van het project te compenseren¹;
- uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen, blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden;
- na het succesvol doorlopen van de ADC-toets².

¹ Met het stikstofregistratiesysteem is depositieruimte gecreëerd door maatregelen die de stikstofdepositie verminderen. Een deel van deze depositieruimte kan worden ingezet voor het verlenen van een natuurvergunning. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten en een beperkt aantal infrastructurele projecten.

² Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende redenen van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande beschreven situaties is voldaan, kan geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming worden verleend.

2.2 Beoordeling stikstofdepositie bestemmingsplannen

Een (wijziging van een) bestemmingsplan kan alleen worden vastgesteld als het plan geen significant effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende stikstofgevoelige natuurwaarden in Natura 2000-gebieden ten opzichte van de feitelijk gerealiseerde en planologisch legale situatie. Indien uit de berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan afgerond 0,00 mol N/ha/jaar) of in een ecologische beoordeling (voortoets of passende beoordeling) ondanks een toename van de stikstofdepositie, significante effecten op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten volledig uitgesloten kan worden, is het plan uitvoerbaar en kan het bestemmingsplan of de wijziging van het bestemmingsplan worden vastgesteld.

2.3 Partiële vrijstelling aanlegfase

In de Wet Natuurbescherming is in artikel 2.9a een partiële vrijstelling opgenomen voor activiteiten van de bouwsector. De partiële vrijstelling houdt in dat de tijdelijke gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten bij de natuurvergunning. De vrijstelling geldt alleen voor tijdelijke stikstofemissies tijdens de bouw, sloop en aanleg en niet voor structurele stikstofemissies in de gebruiksfase van het bouwwerk of werk, als gevolg van bijvoorbeeld bewoning, gebruik van utiliteitsbouw of verkeer dat over een weg rijdt. Dat maakt de vrijstelling partieel, evenals het feit dat de vrijstelling alleen geldt voor de gevolgen van stikstofdepositie. Denkbaar is immers dat de bouw- of gebruiksfase van een project andere significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, bijvoorbeeld door verstoring van diersoorten.

De partiële vrijstelling geldt voor de volgende activiteiten:

- het bouwen en slopen van een bouwwerk;
- het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk.

De partiële vrijstelling omvat ook de vervoersbewegingen die samenhangen met bovenstaande activiteiten, zoals aan- en afvoer van bouwmaterialen en bouw- en sloopafval, transport van werknemers en werktuigen van en naar de bouwplaats, en eventuele tijdelijke omrij- en omvaareffecten als gevolg van de werkzaamheden. De vrijstelling omvat niet de productie van bouwmaterialen of de winning van bouw- of grondstoffen.

De bijdrage van de tijdelijke activiteiten in de bouwsector aan de totale stikstofdepositie is zeer gering (circa 1,3 procent), zeker op grotere afstanden, en wordt vooral veroorzaakt door inzet van mobiele werktuigen op de bouwplaats en vervoersbewegingen.

Kenmerkend voor de activiteiten van de bouwsector is dat het gaat om tijdelijke activiteiten die op steeds wisselende locaties plaatsvinden met een beperkte en tijdelijke stikstofemissie, veroorzaakt door verbrandingsmotoren. Deze emissies doen zich uitsluitend voor tijdens de bouwfase en zodra de bouwactiviteit is afgerond, zal er ook geen sprake meer zijn van de betreffende stikstofemissie. Er is daardoor geen sprake van een structurele belasting op een specifieke locatie. Dit leidt ertoe dat het geheel aan deze activiteiten, in combinatie met het verspreidingseffect van NO_x, per jaar een bepaalde NO_x-emissie met zich meebrengt die onderdeel wordt van de landelijke achtergronddepositie. Significante effecten op stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen in Natura 2000-gebieden zijn hiermee uitgesloten.

3 Effecten planontwikkeling

Als gevolg van de ontwikkeling van de 32 woningen, inclusief bijhorende openbare ruimte, ontstaan emissies van stikstof (NO_x en NH₃) in de aanleg- en gebruiksfase van het plan. Mogelijke effecten in de aanlegfase als gevolg van toenames in de stikstofdepositie zijn vrijgesteld volgens artikel 2.9a Wnb, zie ook paragraaf 2.3. Voor de gebruiksfase is onderzocht of de stikstofemissies zorgen voor een toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden.

3.1 Fasering

De uitvoeringswerkzaamheden in het plangebied starten in 2022. Worst case is aangenomen dat het plangebied in 2023 volledig in gebruik is genomen.

3.2 Gebruiksfase

In de gebruiksfase worden emissies veroorzaakt door verkeersbewegingen van en naar het gebied. De woningbouw wordt gasloos, waardoor deze geen stikstofemissies veroorzaakt.

3.2.1 Emissies wegverkeer

De emissies van het wegverkeer worden door het rekenprogramma bepaald op basis van de emissiefactoren (g/km), behorende bij het snelheidsprofiel van de verschillende typen voertuigen, het aantal vervoersbewegingen per type voertuig en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging. Voor de gebruiksfase is aangenomen dat 95% van het verkeer licht verkeer betreft. De overige 5% bestaat uit middelzwaar en zwaar verkeer.

De verkeersgeneratie van de planontwikkeling is bepaald als onderdeel van het verkeersonderzoek³. Verkeer dient te worden gemodelleerd totdat het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Uit het verkeersonderzoek is naar voren gekomen dat het wegverkeer drie verschillende routes kan kiezen, totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer richting de centrumvoorzieningen zal via de Ootmarsumsestraat in zuidelijke richting ter hoogte van de kruising met de Verzetstraat in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen.

³ Sweco (2021), ##, NL21-##, ##-##-2021

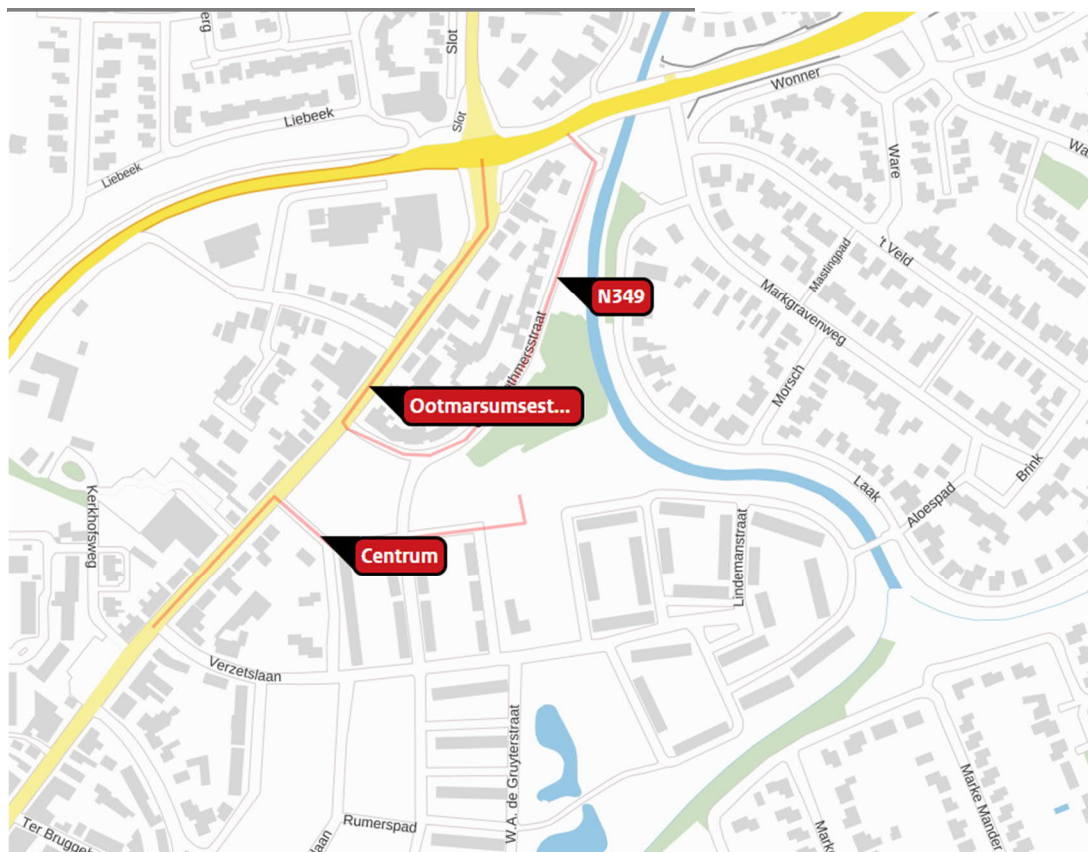
Het verkeer richting de hoofdwegenstructuur zal via de Ootmarsumsestraat in noordelijke richting bij de kruising Sluitersveldssingel/ Ootmarsumsestraat/Slot volledig opgenomen zijn. De rest van het verkeer is op de N349 opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Bovenstaande overwegingen hebben geleid tot een aantal routes zie Figuur 3-1. De verdeling van de routes en die van de categorieën zijn terug te vinden in bijlage 1. De uitkomst van het aantal vervoersbewegingen per route is te zien in Tabel 3-1.

Het verkeer is gemodelleerd als Wegverkeer – Binnen bebouwde kom met een filepercentage van 0%.

Tabel 3-1 Vervoersbewegingen per route

Route	Aantal (mvt/per jaar)
Route 1 Centrumvoorziening	30.113
Route 2 Ootmarsumsestraat	60.225
Route 3 N349	10.038
Totaal	100.375



Figuur 3-1 Route van het plangebied naar de N349

4 Resultaten AERIUS-berekening

Voor het bestemmingsplan Chiel Dethmerstraat zijn de effecten op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Voor wegverkeer rekt AERIUS Calculator tot maximaal 5 km van de bron. Er ligt geen Natura 2000-gebieden binnen 5 km van het plangebied, dus AERIUS Calculator geeft in deze situatie per definitie geen resultaten boven de 0,00 mol/ha/jaar bij een berekening op natuurgebieden. Om te checken of er daadwerkelijk geen depositietoename optreedt, is een berekening met eigen rekenpunten uitgevoerd conform de handreiking van BIJ12⁴. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2020. Het resultaatbestand van AERIUS Calculator is opgenomen in bijlage 2. In Tabel 4-1 zijn de resultaten van de berekeningen samengevat.

Tabel 4-1 Effect planontwikkeling

	Maximale depositietoename [mol N/ha/jaar]
Gebruiksfase	0,00

5 Conclusie

Voor het bestemmingsplan Chiel Dethmerstraat is het effect op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden berekend met AERIUS Calculator 2020. Uit de berekeningen blijkt dat voor de gebruiksfase toenames van de stikstofdepositie lager dan 0,00 mol N/ha/jaar zijn berekend. Mogelijke toenames van de stikstofdepositie in de aanlegfase zijn vrijgesteld volgens artikel 2.9a Wnb, zie paragraaf 2.3. Negatieve effecten op beschermde stikstofgevoelige habitattypen of stikstofgevoelige leefgebieden van beschermde soorten zijn daarmee uitgesloten. Op grond hiervan is het plan uitvoerbaar voor het onderdeel stikstofdepositie.

Bijlagen:

1. Berekening aantal vervoersbewegingen
2. AERIUS calculatieresultaat

⁴ BIJ12, 6 mei 2021, Handreiking bepalen depositie-effect wegverkeer binnen 5 km

Verantwoording

Titel Deelonderzoek tten behoeve van
bestemmingsplan Chiel Dethmerstraat

Onderwerp: AERIUS-berekening

Projectnummer: 51005140

Klant: Gemeente Almelo

Referentienummer NL21-648800269-7173

Versie: D01

Datum: 13-10-2021

Auteur Lisanne Hassing
E-mailadres lisanne.hassing@sweco.nl

Gecontroleerd door Bert Dekker
Paraaf gecontroleerd



Goedgekeurd door Henrie Wolf
Paraaf goedgekeurd



Bijlage 1 – Berekening aantal vervoers- bewegingen

13-10-2021

Versie: D01

Berekening verkeersbewegingen Chiel Dethmerstraat

Totaal aantal ritten per dag	275
Totaal aantal ritten per jaar	100.375
Dagen per jaar:	365

Verspreiding verkeer per route			
	Verspreiding in %	Ritten per dag	Ritten per jaar
Centrum	30%	82,5	30112,5
Ootmarsumsestraat	60%	165	60225
N349	10%	27,5	10037,5

Verdeling verkeer per categorie op basis van gemiddelde van telgegevens juni/juli 2021			
	A	B	Gemiddelde van route
Licht	96%	94%	95,00%
Middelzwaar	3%	3%	3,00%
Zwaar	1%	1%	1,00%
Overig	1%	2%	1,00%

Aantal verkeersbewegingen per jaar per categorie			
	Centrum	Ootmarsumsestraat	N349
Licht	28.607	57.214	9.536
Middelzwaar	903	1.807	301
Zwaar	301	602	100
Overig	301	602	100

Categorie overig onderverdeelt naar rato in de andere categorieën				
		Centrum	Ootmarsumsestraat	N349
Licht	96%	289	578	96
Middelzwaar	3%	9	18	3
Zwaar	1%	3	6	1

Totaal aantal verkeersbewegingen				
		Centrum	Ootmarsumsestraat	N349
Licht	95%	28.896	57.792	9.632
Middelzwaar	3%	913	1.825	304
Zwaar	1%	304	608	101
	Totaal	30.113	60.225	10.038

Bijlage 2 – AERIUS calculatieresultaat

13-10-2021

Versie: D01

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Almelo	Chiel Dethmerstraat, 7603SK Almelo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Inbereidingslocatie Chiel Dethmerstraat	RzFrp6TGspgz

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 oktober 2021, 13:21	2023	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	14,33 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

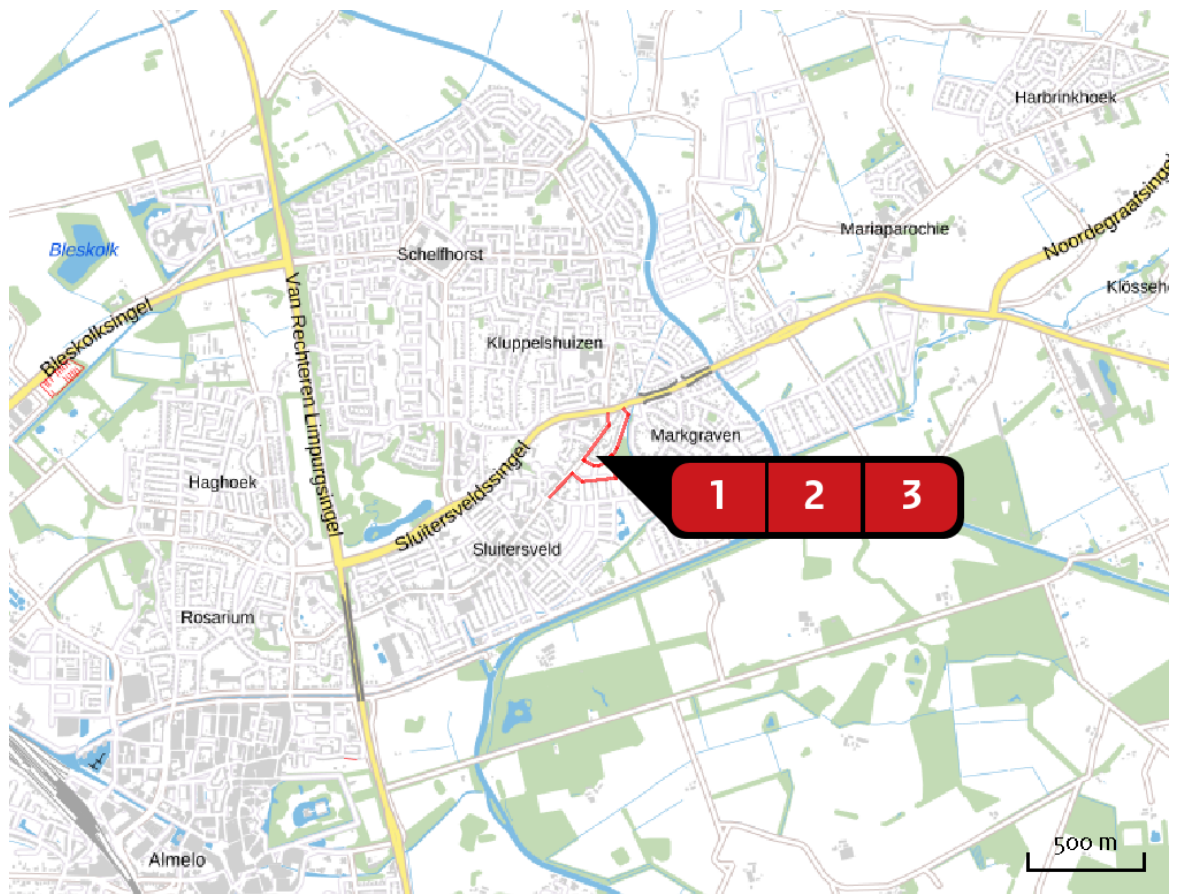
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Berekening 5 kilometer rekenpunten door toename verkeersbewegingen uitbereiding bestemmingsplan Chiel Dethmerstraat

Locatie
Gebruiksfase











Emissie
Gebruiksfase













Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	N349 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Ootmarsumsestraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	9,25 kg/j
3	Centrum Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,15 kg/j

Rekenpunten













	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	a 1	244131, 492697	0,00	4.681 m
	b 2	244377, 492656	0,00	4.671 m
	c 3	244621, 492603	0,00	4.661 m
	d 4	244863, 492539	0,00	4.653 m
	e 5	245101, 492464	0,00	4.647 m
	f 6	245335, 492376	0,00	4.642 m
	g 7	245564, 492274	0,00	4.635 m
	h 8	245787, 492163	0,00	4.630 m
	i 9	246006, 492041	0,00	4.628 m
	j 10	246218, 491909	0,00	4.627 m
	k 11	246421, 491764	0,00	4.625 m
	l 12	246618, 491610	0,00	4.624 m
	m 13	246808, 491447	0,00	4.625 m
	n 14	246989, 491276	0,00	4.627 m
	o 15	247160, 491093	0,00	4.627 m













	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	16	247322, 490903	0,00	4.628 m
	17	247475, 490705	0,00	4.631 m
	18	247619, 490501	0,00	4.636 m
	19	247751, 490288	0,00	4.640 m
	20	247871, 490069	0,00	4.645 m
	21	247981, 489845	0,00	4.650 m
	22	248081, 489616	0,00	4.659 m
	23	248169, 489382	0,00	4.668 m
	24	248243, 489143	0,00	4.676 m
	25	248305, 488901	0,00	4.685 m
	26	248357, 488657	0,00	4.696 m
	27	248397, 488410	0,00	4.710 m
	28	248422, 488161	0,00	4.720 m
	29	248435, 487911	0,00	4.731 m
	30	248436, 487662	0,00	4.746 m
















	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	be 31	248427, 487412	0,00	4.761 m
	bf 32	248402, 487163	0,00	4.775 m
	bg 33	248365, 486916	0,00	4.786 m
	bh 34	248316, 486671	0,00	4.787 m
	bi 35	248256, 486428	0,00	4.790 m
	bj 36	248184, 486189	0,00	4.792 m
	bk 37	248097, 485954	0,00	4.793 m
	bl 38	248000, 485724	0,00	4.796 m
	bm 39	247893, 485498	0,00	4.800 m
	bn 40	247775, 485278	0,00	4.806 m
	bo 41	247643, 485065	0,00	4.808 m
	bp 42	247502, 484859	0,00	4.812 m
	bq 43	247347, 484664	0,00	4.811 m
	br 44	247176, 484481	0,00	4.802 m
	bs 45	246996, 484308	0,00	4.794 m



	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	46	246808, 484144	0,00	4.788 m
	47	246612, 483988	0,00	4.783 m
	48	246409, 483842	0,00	4.778 m
	49	246198, 483709	0,00	4.771 m
	50	245978, 483589	0,00	4.762 m
	51	245753, 483481	0,00	4.753 m
	52	245523, 483383	0,00	4.745 m
	53	245289, 483296	0,00	4.739 m
	54	245050, 483224	0,00	4.731 m
	55	244807, 483163	0,00	4.723 m
	56	244562, 483114	0,00	4.705 m
	57	244315, 483076	0,00	4.685 m
	58	244066, 483051	0,00	4.665 m
	59	243817, 483040	0,00	4.645 m
	60	243567, 483041	0,00	4.627 m

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	61	243317, 483054	0,00	4.611 m
	62	243068, 483078	0,00	4.595 m
	63	242822, 483118	0,00	4.579 m
	64	242577, 483169	0,00	4.565 m
	65	242335, 483231	0,00	4.552 m
	66	242096, 483304	0,00	4.542 m
	67	241862, 483392	0,00	4.529 m
	68	241632, 483491	0,00	4.519 m
	69	241408, 483601	0,00	4.512 m
	70	241188, 483720	0,00	4.506 m
	71	240976, 483852	0,00	4.500 m
	72	240771, 483995	0,00	4.495 m
	73	240573, 484148	0,00	4.492 m
	74	240382, 484309	0,00	4.492 m
	75	240200, 484480	0,00	4.492 m

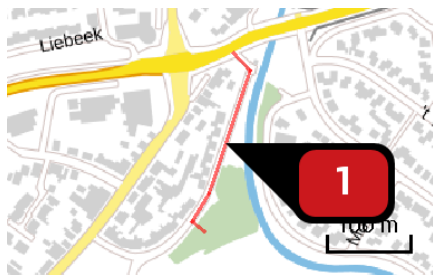
	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	76	240027, 484660	0,00	4.493 m
	77	239862, 484848	0,00	4.496 m
	78	239706, 485043	0,00	4.504 m
	79	239560, 485246	0,00	4.510 m
	80	239427, 485458	0,00	4.517 m
	81	239303, 485675	0,00	4.526 m
	82	239189, 485897	0,00	4.538 m
	83	239086, 486125	0,00	4.551 m
	84	238997, 486359	0,00	4.562 m
	85	238919, 486596	0,00	4.575 m
	86	238852, 486837	0,00	4.591 m
	87	238797, 487080	0,00	4.609 m
	88	238756, 487327	0,00	4.625 m
	89	238727, 487575	0,00	4.642 m
	90	238710, 487825	0,00	4.660 m

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	91	238704, 488074	0,00	4.682 m
	92	238713, 488324	0,00	4.702 m
	93	238735, 488573	0,00	4.721 m
	94	238782, 488819	0,00	4.730 m
	95	238839, 489062	0,00	4.741 m
	96	238912, 489301	0,00	4.748 m
	97	238996, 489537	0,00	4.757 m
	98	239090, 489768	0,00	4.767 m
	99	239195, 489995	0,00	4.779 m
	100	239313, 490215	0,00	4.791 m
	101	239443, 490429	0,00	4.801 m
	102	239582, 490636	0,00	4.811 m
	103	239730, 490837	0,00	4.802 m
	104	239889, 491031	0,00	4.794 m
	105	240059, 491214	0,00	4.784 m

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	106	240237, 491389	0,00	4.775 m
	107	240423, 491556	0,00	4.767 m
	108	240616, 491715	0,00	4.762 m
	109	240819, 491861	0,00	4.753 m
	110	241029, 491997	0,00	4.746 m
	111	241244, 492123	0,00	4.742 m
	112	241466, 492239	0,00	4.738 m
	113	241693, 492343	0,00	4.733 m
	114	241926, 492434	0,00	4.728 m
	115	242162, 492514	0,00	4.726 m
	116	242404, 492579	0,00	4.718 m
	117	242649, 492628	0,00	4.705 m
	118	242896, 492667	0,00	4.696 m
	119	243144, 492695	0,00	4.688 m
	120	243393, 492715	0,00	4.686 m

Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
 121	243643, 492723	0,00	4.685 m
 122	243893, 492715	0,00	4.682 m

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



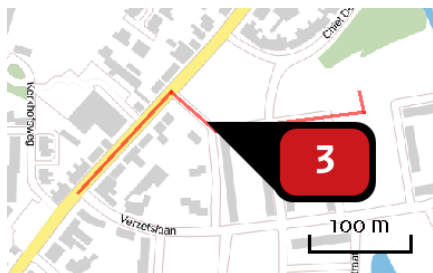
Naam **N349**
 Locatie (X,Y) **243675, 487930**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.632,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	304,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	101,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Ootmarsumsestraat**
 Locatie (X,Y) **243532, 487847**
 NOx **9,25 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	57.792,0 / jaar	NOx NH3	6,51 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.825,0 / jaar	NOx NH3	1,76 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	608,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Centrum**
 Locatie (X,Y) **243495, 487734**
 NOx **4,15 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	28.896,0 / jaar	NOx NH ₃	2,92 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	913,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	304,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

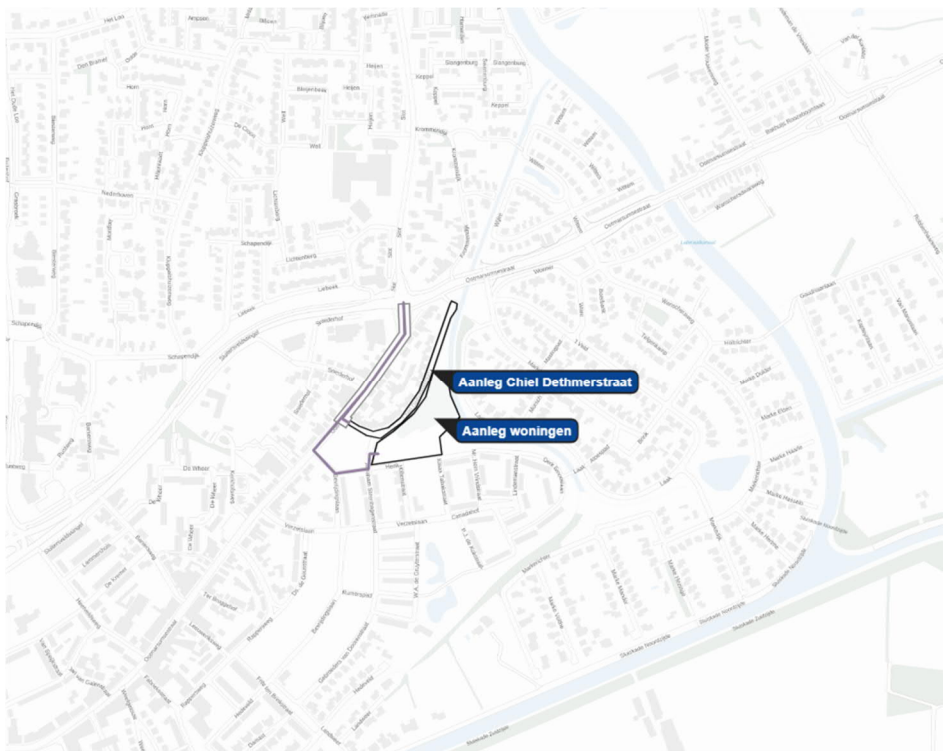
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Notitie 'AERIUS-berekening Chiel Dethmerstraat'

1 Inleiding

Gemeente Almelo wil 32 woningen realiseren in het gebied tussen de Chiel Dethmerstraat, de Abraham Steenhagenstraat en de Derk Smoeslaan. Om dit te realiseren, wil zij het bestemmingsplan wijzigen. Voor de vaststelling van het bestemmingsplan zijn diverse milieuonderzoeken nodig. In onderstaande afbeelding is de planlocatie aangegeven.



Figuur 1 Plangebied BP Chiel Dethmerstraat, Almelo

Voor het project is in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur een onderzoek uitgevoerd. Het doel is om te bepalen of er mogelijke belemmeringen vanuit deze wet- en regelgeving zijn. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het project op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het project een toename van de stikstofdepositie optreedt in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden. In deze notitie zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van het voorgenomen project.

2 Wettelijk kader

2.1 Inleiding

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd, beschermd. Het uiteindelijke doel is het bereiken van een landelijk gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben, kunnen hierdoor significant negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen.

2.2 Rekenmodel

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan deze stikstofdepositie op de relevante stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend. Het gebruik van dit rekeninstrument is in de Regeling natuurbescherming voorgeschreven. Het rekeninstrument wordt beheerd onder verantwoordelijkheid van de minister van Natuur en Stikstof.

2.3 Beoordelingslocaties

Voor elk Natura 2000-gebied zijn habitattypen en/of soorten aangewezen. Elk habitatype of het leefgebied van deze soorten is in meer of minder mate gevoelig voor de gevolgen van stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde (KDW) geeft voor elk habitatype en elk leefgebied van soorten aan bij welke mate van stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) er een risico is dat de kwaliteit verslechtert ten gevolge van de verzuring en/of vermesting die de stikstofdepositie veroorzaakt. Voor de beoordeling van de stikstofdepositie wordt gekeken naar de locaties binnen Natura 2000-gebieden waar er een overbelasting met stikstof is. Dat wil zeggen dat de heersende achtergronddepositie groter is dan de KDW van de aanwezige habitattypen en/of leefgebieden. Uit voorzorg worden ook locaties beoordeeld waar de achtergronddepositie tot 70 mol N/ha/jaar onder de KDW ligt (een naderende overschrijding KDW).

2.4 Beoordeling stikstofdepositie projecten

Indien uit de berekeningen met AERIUS blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, dan kunnen significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Voor het onderdeel stikstofdepositie is er dan geen vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats maar wordt voldaan aan één van onderstaande voorwaarden, dan is er ook geen vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming:

- verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten kan, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten worden in een ecologische beoordeling (voortoets);
- na intern salderen is de toename van de stikstofdepositie niet groter dan 0,00 mol N/ha/jaar.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, is er sprake van een vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Een vergunning kan worden verleend als uit een passende beoordeling eventueel inclusief extern salderen¹ en eventueel het succesvol doorlopen van de ADC-toets² blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

3 Effecten planontwikkeling

Als gevolg van de ontwikkeling van de 32 woningen, inclusief bijhorende openbare ruimte, ontstaan emissies van stikstof (NO_x en NH₃) in de aanleg- en gebruiksfase van het plan.

3.1 Fasering

De uitvoeringswerkzaamheden in het plangebied starten in 2023. Worst case is aangenomen dat het plangebied in 2024 volledig in gebruik is genomen.

3.2 Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase worden mobiele werktuigen ingezet voor de werkzaamheden. Daarbij zullen er transportbewegingen plaatsvinden voor aan- en afvoer van materieel en materialen en personeel. De bouwfase bestaat uit de reconstructie van de Chiel Dethmerstraat en de bouw van 32 woningen.

3.2.1 Transport wegverkeer

De emissies bij transportbewegingen (licht verkeer, midden zwaar verkeer en zwaar vrachtverkeer) worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van emissiefactoren (g/km) per type voertuigen en per snelheidsprofiel, het aantal vervoersbewegingen per voertuigtype en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging. In tabel 1 zijn de verkeersbewegingen weergegeven. De input voor de vervoersbewegingen komt van gemeente Almelo. De onderbouwing is te vinden in bijlage 1.

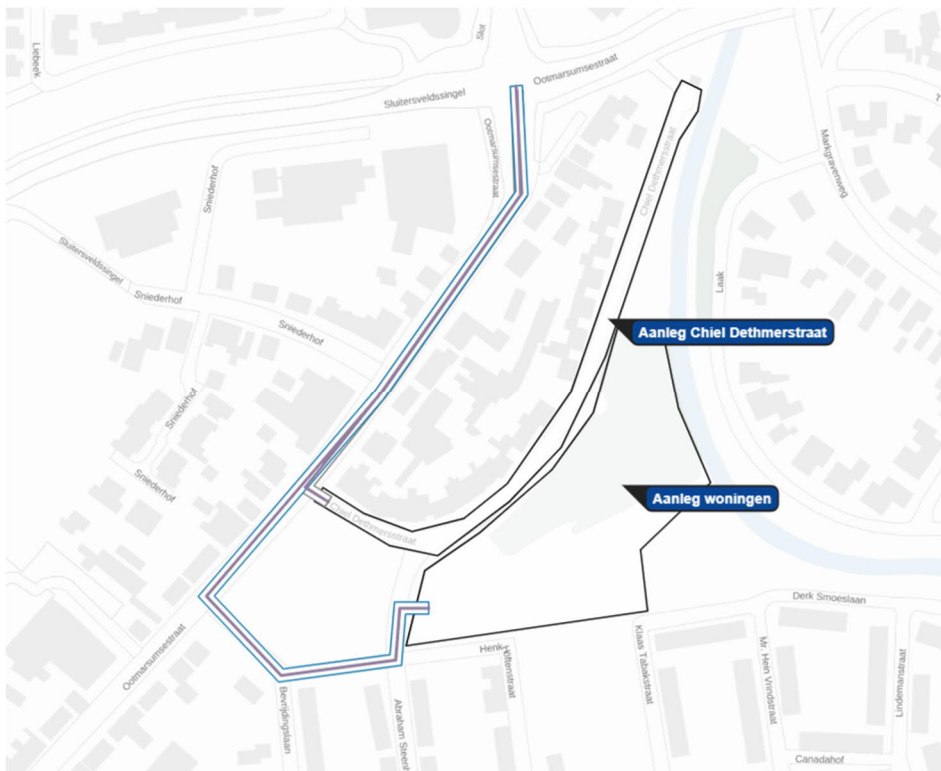
¹ Hieronder valt ook het gebruik van het stikstofregistratiesysteem. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten, een beperkt aantal infrastructurele projecten en de legalisering van PAS-melders.

² Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende redenen van groot openbaar belang zijn en waarbij Ccompensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

Tabel 1 *Vervoersbewegingen per jaar*

Onderdeel	Type verkeer	Vervoersbewegingen per jaar
Aanleg Chiel Dethmerstraat	Licht verkeer	80
	Midden zwaar verkeer	41
	Zwaar verkeer	24
Aanleg woningen	Licht verkeer	3.840
	Midden zwaar verkeer	960
	Zwaar verkeer	320

Verkeer dient te worden gemodelleerd totdat het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De werkzaamheden vinden plaats aan de Chiel Dethmerstraat in Almelo. Het verkeer zal via de Ootmarsumsestraat naar de kruising met de Sluiversveldssingel/ Ootmarsumsestraat/Slot rijden. Bij de kruising is het verkeer volledig in het heersende verkeersbeeld opgenomen. Voor de bouw van de woningen zal het verkeer via de Derk Smoeslaan naar de Bevrijdinglaan rijden. Daarna komt het verkeer op de Ootmarsumsestraat terecht en rijdt het naar de kruising met de Sluiversveldssingel/ Ootmarsumsestraat/Slot. Bij de kruising is het verkeer volledig in het heersende verkeersbeeld opgenomen. In figuur 2 zijn de routes te zien.


Figuur 2 *Route van en naar het projectgebied*

3.2.2 Mobiele voertuigen

Bij de werkzaamheden worden verschillende mobiele werktuigen ingezet. De emissie van de mobiele werktuigen is bepaald aan de hand van de AUB-methode³. Voor het wegverkeer binnen het werkgebied is gerekend met de emissiefactoren voor stationair wegverkeer⁴. De input voor de mobiele werktuigen komt van gemeente Almelo. De onderbouwing is te vinden in bijlage 1. De NO_x- en NH₃- emissies van de mobiele werktuigen en het laden/lossen van vrachtverkeer zijn te zien in bijlage 2. In tabel 2 is de totale emissie te zien.

Tabel 2 Emissie mobiele werktuigen

Onderdeel	NO _x [kg/jaar]	NH ₃ [kg/jaar]
Aanleg Chiel Dethmerstraat	22,24	0,74
Aanleg woningen	28,86	2,98

De emissie vanuit de mobiele werktuigen en het stationair draaiende wegverkeer is gemodelleerd als vlakbron in de categorie 'Anders', waarbij de uitstoothoogte en spreiding zijn ingesteld op 4 meter. Voor de warmte-inhoud is 0 MW aangehouden. Voor de temporele variatie is het Standaard Profiel Industrie gebruikt. Qua parameters komt de modellering nu overeen met een vlakbron in de categorie 'Mobiele werktuigen – Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning'.

3.3 Gebruiksfase

In de gebruiksfase worden emissies veroorzaakt door de verkeersbewegingen van en naar het gebied. De woningbouw wordt gasloos, waardoor deze geen stikstofemissies veroorzaakt.

3.3.1 Emissies wegverkeer

De emissies van het wegverkeer worden door het rekenprogramma bepaald op basis van de emissiefactoren (g/km), behorende bij het snelheidsprofiel van de verschillende typen voertuigen, het aantal vervoersbewegingen per type voertuig en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging. Voor de gebruiksfase is aangenomen dat 95% van het verkeer licht verkeer betreft. De overige 5% bestaat uit middelzwaar en zwaar verkeer.

De verkeersgeneratie van de planontwikkeling is bepaald als onderdeel van het verkeersonderzoek⁵. Verkeer dient te worden gemodelleerd totdat het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Uit het verkeersonderzoek is naar voren gekomen dat het wegverkeer drie verschillende routes kan kiezen, tot dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer richting de centrumvoorzieningen zal via de Ootmarsumsestraat in zuidelijke richting ter hoogte van de kruising met de Verzetstraat in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen. Het verkeer richting de hoofdwegenstructuur zal via de Ootmarsumsestraat in noordelijke richting bij de kruising Sluiterveldssingel/Ootmarsumsestraat/Slot volledig opgenomen zijn. De rest van het verkeer is op de N349 opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

³ AUB (AdBlue-verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x- en NH₃- uitstoot van mobiele werktuigen (TNO rapport 2021 R12305)

⁴ BIJ12, Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2022, Bijlage 1

⁵ Sweco (2021), notitie verkeer

Bovenstaande overwegingen hebben geleid tot een aantal routes zie figuur 3. De verdeling van de routes en de verdeling van de categorieën zijn terug te vinden in bijlage 3. De uitkomst van het aantal vervoerbewegingen per route is te zien in tabel 3.

Het verkeer is gemodelleerd als Wegverkeer – Binnen bebouwde kom met een filepercentage van 0%.

Tabel 3 *Vervoersbewegingen per route*

Route	Vervoersbewegingen per jaar
Route 1 Centrumvoorziening	30.113
Route 2 Ootmarsumsestraat	60.225
Route 3 N349	10.038
Totaal	100.375



Figuur 3 *Route van en naar het plangebied*

4 Resultaten AERIUS-berekening

Voor de aanlegfase van het tracé zijn de effecten op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2022. Het resultaatbestand van AERIUS Calculator is opgenomen in bijlage 4 en 5. In tabel 4 zijn de resultaten van de berekeningen samengevat.

Tabel 4 *Effect planontwikkeling*

	Maximale depositietoename (mol/ha/jaar)
Aanlegfase	0,00
Gebruiksfase	0,00

5 Conclusie

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator blijkt dat in de aanlegfase en de gebruiksfase van de planontwikkeling aan de Chiel Dethmerstraat geen significante toenames optreden van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige leefgebieden en/of habitattypen in een Natura 2000-gebied. Significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied als gevolg van een toename van de stikstofdepositie kunnen worden uitgesloten. Het plan is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect stikstof-depositie.

Bijlagen:

1. Input mobiele werktuigen en vervoersbewegingen
2. Emissieberekening materieel
3. Verkeersbewegingen
4. AERIUS Calculatieresultaat aanlegfase
5. AERIUS Calculatieresultaat gebruiksfase

Sweco Nederland B.V. Handelsregister 30129769
Onderwerp BP Chiel Dethmerstraat
stikstofdepositie
Projectnummer 51014347

Klant Gemeente Almelo
Versie C01

Datum 17-02-2023
Auteur Lisanne Hassing
Document referentie NL23-648800269-43383

Gecontroleerd door


Bert Dekker

Vrijgegeven door


Wilco Aukes

Bijlage 1 – Input mobiele werktuigen en vervoersbewegingen

17-02-2023

Versie C01

Verkeer aanleg verharding Chiel Dethmershoek Almelo

Mobiele werktuigen								
functie	aantal	werktuig	vermogen in kW	belasting	em. factor coef.	eenheid	draaiuren	stage klasse
verharding	575	graafmachine	100	60%	0.3	1 m ³ 2 min.	133	IV
aanleg	1915	trilplaat	10	40%	0.4	1 u / 50 m ²	240	IV
	575	kiepauto	100	60%	0.4	1 m ³ 2 min.	133	IV
Ritten verkeer								
80 ritten lichte motorvoertuigen								
41 ritten middelzware motorvoertuigen								
24 ritten zware motorvoertuigen								

Verkeer aanlegfase 32 woningen Chiel Dethmershoek Almelo

Mobiele werktuigen								
functie	aantal	werktuig	vermogen in kW	belasting	em. factor coef.	eenheid	draaiuren	stage klasse
woningen	32	graafmachine	100	60%	0.3	4 u / won.	216	IV
	32	kraan	100	50%	0.4	4 u / won.	216	IV
	32	heistelling	200	60%	0.4	4 u / won.	108	IV
	32	betonstorter	200	50%	0.4	4 u / won.	216	IV
Ritten verkeer								
120 ritten lichte motorvoertuigen per woning gedurende een jaar (totaal 3.840)								
30 ritten middelzware motorvoertuigen per woning gedurende een jaar (totaal 960)								
10 ritten zware motorvoertuigen per woning gedurende een jaar (totaal 320)								

Bijlage 2 – Emissieberekening materieel

17-02-2023

Versie C01

Emissie bouw woningen

Naam	Stage	Categorie	Draaiuren	Bouwjaar	Oermogen [kW]	Belasting	Motorefficientie	Dieselverbruik		AdBlue		NOx			NH3		NOx [kg]	NH3 [kg]
								liter/uur	liter	Percentage	Liter	Qb	Qu	Qa	Pb	Pu		
graafmachine	IV	D	216	2014	100	40%	0,96	11,51	2.486	6,5%	162	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	8,79	0,60
kraan	IV	D	216	2014	100	40%	0,96	11,51	2.486	6,5%	162	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	8,79	0,60
heistelling	IV	D	108	2014	200	40%	0,96	22,48	2.427	7,0%	170	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	2,48	0,58
betonstortor	IV	D	216	2014	200	40%	0,96	22,48	4.855	7,0%	340	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	4,96	1,17
Vrachtwagen			13						0		0	0	0,0790392	0	0	0,000909	1,03	0,01
Bus			40						0		0	0	0,0697208	0	0	0,0007112	2,79	0,03
									0		0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
									0		0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
									0		0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
									0		0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
									0		0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
									0		0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
																	28,84	2,98

Bijlage 3 – Verkeersbewegingen

17-02-2023

Versie C01

Berekening verkeersbewegingen Chiel Dethmerstraat

Totaal aantal ritten per dag	275
Totaal aantal ritten per jaar	100.375
Dagen per jaar:	365

Verspreiding verkeer per route			
	Verspreiding in %	Ritten per dag	Ritten per jaar
Centrum	30%	82,5	30112,5
Ootmarsumsestraat	60%	165	60225
N349	10%	27,5	10037,5

Verdeling verkeer per categorie op basis van gemiddelde van telgegevens juni/juli 2021			
	A	B	Gemiddelde van route
Licht	96%	94%	95,00%
Middelzwaar	3%	3%	3,00%
Zwaar	1%	1%	1,00%
Overig	1%	2%	1,00%

Aantal verkeersbewegingen per jaar per categorie			
	Centrum	Ootmarsumsestraat	N349
Licht	28.607	57.214	9.536
Middelzwaar	903	1.807	301
Zwaar	301	602	100
Overig	301	602	100

Categorie overig onderverdeelt naar rato in de andere categorieën				
		Centrum	Ootmarsumsestraat	N349
Licht	96%	289	578	96
Middelzwaar	3%	9	18	3
Zwaar	1%	3	6	1

Totaal aantal verkeersbewegingen				
		Centrum	Ootmarsumsestraat	N349
Licht	95%	28.896	57.792	9.632
Middelzwaar	3%	913	1.825	304
Zwaar	1%	304	608	101
	Totaal	30.113	60.225	10.038

Bijlage 4 – AERIUS Calculatieresultaat aanlegfase

17-02-2023

Versie C01

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Gemeente Almelo

Chiel Dethmerstraat,

7603 SK Almelo

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Inbereidingslocatie Chiel Dethmerstraat

Aerius berekening

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RmqcfshWXQxX

14 februari 2023, 15:03

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

3,8 kg/j

Emissie NO_x

53,1 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-


-

Hexagon

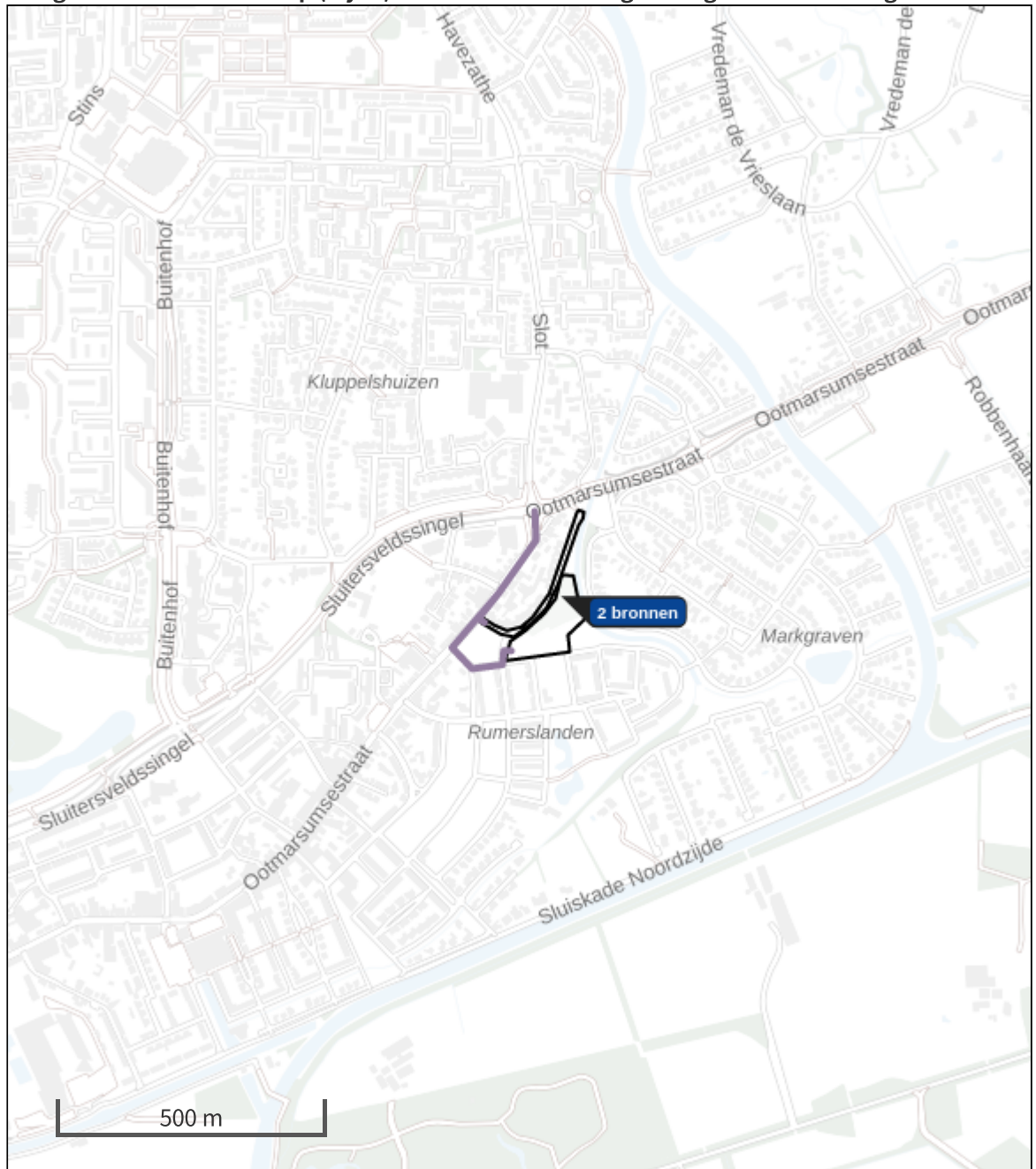
Gebied








Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Aanleg woningen	3,0 kg/j	28,9 kg/j
2 Anders... Anders... Aanleg Chiel Dethmerstraat	0,7 kg/j	22,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	68,9 g/j	2,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie |
|  | Niet bepaald | | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	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)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase , Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Aanleg woningen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	28,9 kg/j
Locatie	X:243672,46 Y:487822,18	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	3,0 kg/j
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	1,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Anders... | Anders...

Naam	Aanleg Chiel Dethmerstraat	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	22,2 kg/j
Locatie	X:243665,49 Y:487906,93	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,7 kg/j
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,33 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route aanlegfase Chiel Dethmerstraat			Links	Rechts	NO _x	48,9 g/j
Locatie	X:243579,65 Y:487910,04			Type scherm	-	-	NO ₂ 12,6 g/j
Lengte	251,07 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer		Max. snelheid		Aantal voertuigen			In file
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren		80 p/jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren		41 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren		24 p/jaar			0,0 %
Busverkeer		Voorgeschreven factoren		0 p/jaar			0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Route naar woningen			Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:243514,06 Y:487826,27			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	469,26 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 67,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer		Max. snelheid		Aantal voertuigen			In file
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren		3840 p/jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren		960 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren		320 p/jaar			0,0 %
Busverkeer		Voorgeschreven factoren		0 p/jaar			0,0 %



Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 5 – AERIUS Calculatieresultaat gebruiksfase

17-02-2023

Versie C01

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Gemeente Almelo

Chiel Dethmerstraat,

7603 SK Almelo

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Inbereidingslocatie Chiel Dethmerstraat

Aerius berekening

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RiaSZ6uVqnjB

14 februari 2023, 15:03

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

0,6 kg/j

Emissie NO_x

11,8 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-


Hexagon

Gebied



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

Emissie NH₃








0,6 kg/j

Emissie NO_x

11,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	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)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	N349		Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:243674,9 Y:487930,36	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	243,25 m	Hoogte	-	-	NH ₃	41,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9632 p/jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	304 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	101 p/jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Ootmarsumsestraat		Links	Rechts	NO _x	7,6 kg/j
Locatie	X:243532,42 Y:487847,03	Type scherm	-	-	NO ₂	1,8 kg/j
Lengte	403,63 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	57792 p/jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1825 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	608 p/jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Centrum		Links	Rechts	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:243494,98 Y:487733,51	Type scherm	-	-	NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	361,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	28896 p/jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	913 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	304 p/jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Gemeente Almelo

Chiel Dethmerstraat,

7603 SK Almelo

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Inbereidingslocatie Chiel Dethmerstraat

Aerius berekening

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RmqcfshWXQxX

14 februari 2023, 15:03

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

3,8 kg/j

Emissie NO_x

53,1 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-


-

Hexagon

Gebied








Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Aanleg woningen	3,0 kg/j	28,9 kg/j
2 Anders... Anders... Aanleg Chiel Dethmerstraat	0,7 kg/j	22,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	68,9 g/j	2,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	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)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase , Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Aanleg woningen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	28,9 kg/j
Locatie	X:243672,46 Y:487822,18	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	3,0 kg/j
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	1,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Anders... | Anders...

Naam	Aanleg Chiel Dethmerstraat	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	22,2 kg/j
Locatie	X:243665,49 Y:487906,93	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,7 kg/j
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,33 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route aanlegfase Chiel Dethmerstraat		Links	Rechts	NO _x	48,9 g/j
Locatie	X:243579,65 Y:487910,04		Type scherm	-	-	NO ₂ 12,6 g/j
Lengte	251,07 m		Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file	
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	80 p/jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	41 p/jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	24 p/jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/jaar			0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Route naar woningen		Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:243514,06 Y:487826,27		Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	469,26 m		Hoogte	-	-	NH ₃ 67,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file	
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	3840 p/jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	960 p/jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	320 p/jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/jaar			0,0 %	



Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Gemeente Almelo

Chiel Dethmerstraat,

7603 SK Almelo

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Inbereidingslocatie Chiel Dethmerstraat

Aerius berekening

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RiaSZ6uVqnjB

14 februari 2023, 15:03

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

0,6 kg/j

Emissie NO_x

11,8 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

Emissie NH₃








0,6 kg/j

Emissie NO_x

11,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	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)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	N349		Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:243674,9 Y:487930,36	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	243,25 m	Hoogte	-	-	NH ₃	41,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	9632 p/jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	304 p/jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	101 p/jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/jaar	0,0 %			

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Ootmarsumsestraat		Links	Rechts	NO _x	7,6 kg/j
Locatie	X:243532,42 Y:487847,03	Type scherm	-	-	NO ₂	1,8 kg/j
Lengte	403,63 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	57792 p/jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	1825 p/jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	608 p/jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/jaar	0,0 %			

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Centrum		Links	Rechts	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:243494,98 Y:487733,51	Type scherm	-	-	NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	361,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	28896 p/jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	913 p/jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	304 p/jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/jaar	0,0 %			

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>