Stikstofdepositie-onderzoek

Wissels Groep te Zutphen

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0486612.100
definitief revisie 01
12 oktober 2023

www.anteagroup.nl

Stikstofdepositie-onderzoek

Wissels Groep te Zutphen

projectnummer 0486612.100
definitief revisie 01
12 oktober 2023

Auteurs
D. ter Heide

Opdrachtgever
WAZ B.V.
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207BJ Zutphen

Gecontroleerd
M. Plugge

datum	beschrijving	vrijgave
12 oktober 2023	definitief	R. Hemmen

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1 Leeswijzer 4

2. Wettelijk kader 5
2.1 Wet natuurbescherming 5
2.2 Onderzoek naar significante gevolgen 5
2.3 Saldering 5
2.4 Toetsing stikstofdepositie 6
2.5 Rekenprogramma AERIUS Calculator 6

3. Uitgangspunten 7
3.1 Referentie situatie 7
3.2 Beoogde situatie 8
3.3 Realisatie 9

4. Resultaten en conclusie 11
4.1 Resultaten 11
4.2 Conclusie 11

Bijlage 1 Bewijs referentiesituatie 13

Bijlage 2 AERIUS berekening Bestemmingsplan 14

Bijlage 3 AERIUS-berekening bouw + gebruik 15

Bijlage 4 AERIUS Berekening verschil berekening toekomst 16

1. Inleiding

Wissels Groep te Zutphen is voornemens om haar bedrijfsactiviteiten aan de Verlengde Ooyerhoekseweg uit te breiden. Voor deze uitbreiding dient een revisievergunning in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor milieu aangevraagd te worden.

In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) moet beoordeeld worden of het project leidt tot een verslechtering van de kwaliteit van de beschermde habitats en de habitats van soorten binnen de Natura 2000-gebieden. Gezien de ligging van het project kunnen voor wat betreft stikstofdepositie significant negatieve effecten op Natura 2000-gebied niet op voorhand worden uitgesloten.

De locatie van Wissels Groep bevindt zich op circa 1 kilometer afstand van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied *"Rijntakken"* en circa 4,8 kilometer van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied *"Landgoederen Brummen"*. In onderstaande figuur is de ligging van Wissels ten opzichte van de dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden gegeven.



Figuur 1: Globale ligging locatie Wissels ten opzichte van omliggend Natura 2000-gebied. (Bron: AERIUS Calculator 2023)

Ten behoeve van de uitbreiding zullen meer mobiele werktuigen en vervoersbewegingen worden ingezet. Deze activiteiten leiden tot een emissie van stikstofoxiden (NO_x) en/of ammoniak (NH_3).

Om vast te stellen of sprake kan zijn van significant negatieve effecten voor wat betreft stikstofdepositie op Natura 2000 gebied is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2022). In dit rapport zijn de gehanteerde uitgangspunten voor en de resultaten van deze berekeningen beschreven.

1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader weergegeven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de voorgenomen activiteiten en bijbehorende stikstofemissies. Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten en de conclusie.

2. Wettelijk kader

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

2.1 Wet natuurbescherming

Het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (Wnb) biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Het kan daarbij zowel activiteiten binnen als buiten het betreffende Natura 2000-gebied betreffen. Het regime voor Natura 2000 kent een zogenaamde externe werking, waardoor ook moet worden bezien of activiteiten buiten het Natura 2000-gebied, negatieve effecten kunnen hebben op de daarvoor vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen. Het is verplicht om projecten te beoordelen op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Voor projecten geldt een vergunningsplicht als het project een significant gevolg kan hebben voor een Natura 2000-gebied (art. 2.7 lid 2, Wnb).

2.2 Onderzoek naar significante gevolgen

Bij projecten in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase (voortoets) onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn.

Deze laatste analyse heet een ‘passende beoordeling’. Wanneer uit de passende beoordeling (bijvoorbeeld na het nemen van maatregelen, extern salderen of ecologisch beoordelen) alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

2.3 Saldering

Het is vaste rechtspraak van de Afdeling (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) dat voor de vraag of een ontwikkeling significante gevolgen kan hebben, onder voorwaarden een vergelijking mag worden gemaakt tussen de gevolgen van de beoogde situatie en de gevolgen van de situatie voorafgaand aan die beoogde situatie (binnen het projectgebied). Dit wordt ook wel intern salderen genoemd.

De situatie voorafgaand aan de beoogde situatie wordt de referentiesituatie genoemd. Voor een project geldt dat de referentiesituatie de vigerende natuurtoestemming is.
Bij het ontbreken daarvan gelden de activiteiten ten tijde van de Europese referentiedatum[1] van de betreffende Natura 2000-gebieden. Indien deze sinds de referentiedatum lager vergund zijn, dan telt de laagst vergunde situatie.

Saldering is ook mogelijk met een verdwijnende of afnemende stikstofbron buiten het projectgebied. Dit wordt extern salderen genoemd. In tegenstelling tot intern salderen is bij extern salderen altijd een passende beoordeling en een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming benodigd.

[1] Dat is de datum waarop het Natura 2000-gebied is aangemeld bij de EU.

2.4 Toetsing stikstofdepositie

Als een ontwikkeling op zichzelf niet leidt tot een toename van stikstofdepositie (> 0,00 mol/ha/jaar), dan is op grond van objectieve gegevens uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft. Het project is dan vanwege stikstofdepositie niet vergunningplichtig op grond van de Wet natuurbescherming.

Als een ontwikkeling op zichzelf leidt tot een toename van stikstofdepositie, maar vergeleken met de referentiesituatie er geen toename is van stikstofdepositie, dan zijn er eveneens geen significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden en is ook dan het project niet vergunningplichtig. In de twee genoemde situaties staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) dan niet in de weg.

2.5 Rekenprogramma AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2023). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Op basis van de invoer bepaalt het rekenprogramma AERIUS Calculator zelf de correcte berekening van de bijdrage ten opzichte van de referentiesituatie, indien aanwezig. Tevens bepaalt zij zelf de rekenpunten binnen de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

3. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten van de berekening gegeven. Om de stikstofdepositie in (omliggende) Natura 2000-gebieden te berekenen wordt gebruik gemaakt van AERIUS Calculator (versie 2023) In dit hoofdstuk worden de referentiesituatie en de toekomstige situatie apart behandeld. Voor alle berekeningen wordt het rekenjaar 2023 aangehouden.

Ten behoeve van een vernieuwde omgevingsvergunning zal intern worden gesaldeerd met de referentiesituatie zoals beschreven in de situatie uit 2012; omgevingsvergunning activiteit milieu (Kenmerk: 2012-007821/MPM25390). Dit is de meest recent vergunde situatie van Wissels. Wissels zit sinds de jaren 80 al op de locatie waar het zich nu bevindt, en heeft dus vanuit het verleden rechten voor stikstof van voor het vaststellen van Natura 2000-gebieden. Het valt op uit vergunningen uit het verleden dat daar meer vervoersbewegingen bij kwamen kijken en meer intensief gebruik van mobiele werktuigen. Dit leidt tot de conclusie dat 2012 de juiste referentiesituatie moet zijn doordat de inrichting minder intensief werd bedreven. Om dit te onderbouwen zijn in de bijlage verschillende foto's en een accountantsverklaring bijgevoegd.

Aanvullend is gebleken dat het bestemmingsplan niet overeenkomt met de situatie zoals het reeds aanwezig is op het terrein van Wissels. Dit moet eerst recht worden gezet. Dit heeft enkel gevolgen voor de locatie van bronnen op de inrichting en niet voor de totaal toegestane activiteiten op het terrein. Hiertoe is een verschil berekening gemaakt met de activiteiten meer zuidelijker op de locatie dan nu het geval is en afgezet tegen de situatie zoals aanwezig sinds 2012.

3.1 Referentiesituatie

De huidige inrichting van Wissels voorziet in het transport en inzameling van verschillende afvaltypen. Op de inrichting vinden werkzaamheden plaats gerelateerd aan deze activiteit. Met deze activiteiten zijn verschillende werktuigen en voertuigen gemoeid.

De werkzaamheden vinden verspreid over de inrichting plaats. De emissies vinden met name plaats op de overslaglocatie en ter hoogte van de weegbrug. Voor de vrachtwagens is aangehouden dat ze op de weegbrug 1 minuut verblijven wat resulteert in (260 werkbare dagen en 60 voertuigen per dag: 60 * 1 * 2 * 260 / 60 =) 260 uur op de weegbrug. In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de werktuigen op locatie gegeven. Door Wissels zijn de draaiuren doorgegeven. De literverbruiken zijn bepaald met behulp van de AUB-methode opgesteld door het TNO[2], de Adblue verbruiken zijn bepaald op 3 of 6% (afhankelijk van Stage klasse).

Tabel 1: NO_x-emissie van werktuigen werkzaamheden Wissels (referentiesituatie)

Werktuig	Stage klasse	Vermogen	Draaiuren	Literverbruik	Adblue verbruik
[-]	[-]	[kW]	[uur/jaar]	[liter/jaar]	[liter/jaar]
Kraan Ackerman (overslag)	Stage II	129	1.040	15.881	-
Laadschop (overslag)	Stage IIIA	140	750	10.998	-
Verkleiner (overslag)	Stage IV	328	96	3.254	195
Vrachtwagens laden/lossen (overslag)	ZUT	-	208	-	-

Voor de modellering van de mobiele werktuigen is binnen AERIUS Calculator gebruik gemaakt van de sectorgroep "Mobiele werktuigen" en de sector "Bouw en industrie". Hierbij zijn de werktuigen ter hoogte van de overslag gemodelleerd als vlakbron en ter hoogte van de weegbrug als puntbron. Er wordt uitgegaan van de standaard uitstoothoogte en warmte-output in AERIUS.

Voor de vrachtwagens is aangehouden dat ze op de weegbrug 1 minuut verblijven wat resulteert in (260 werkbare dagen en 60 voertuigen per dag: (60 * 1 * 2 * 260 / 60 =) 260 uur op de weegbrug. Met een

[2] TNO-2021-R12305, AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen, december 2021

emissiefactor van 79,032 g NO_x/uur en 0,9072 g NH_3/uur voor stationair draaien resulteert dat in een emissie van 20,6 kg NO_x en 0,2 kg NH_3 per jaar. De stationair draaiende vrachtwagens zijn gemodelleerd middels sectorgroep “Anders”.

Verkeer van en naar locatie
In de referentiesituatie deden ongeveer 8 lichte voertuigen, 12 busjes en 15 vrachtwagens per dag de inrichting aan.[3] In de onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor het verkeer gegeven.

Tabel 2: Uitgangspunten voertuigbewegingen Wissels

Bron	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Stagnatie-Factor
	[#/etmaal]	[#/etmaal]	[#/etmaal]	[%]
Wegverkeer van/naar locatie	15	23	29	0
Verkeer op inrichting	8	12	15	100

Het verkeer is op de locatie gemodelleerd als lus, daar het een afwijkende route terug volgt. Hierdoor zijn de getallen de helft (en naar boven afgerond) van de bewegingen van en naar de locatie. Voor het verkeer op de locatie is een stagnatiefactor van 100% aangehouden om zo het parkeren en of manoeuvreren op de locatie te modelleren.

Stookinstallaties op locatie
Op de locatie wordt gebruik gemaakt van stookinstallatie voor de warmwatervoorziening en verwarming. Dit betreft een gasgestookte installatie. De emissie is bepaald met behulp van het rekenmodel van Infomil voor stookinstallaties[4]. De emissie is berekend op basis van een jaarlijks gasverbruik van 4.600 m^3. In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de modellering gegeven.

Tabel 3: Emissie stookinstallatie

Bron	Gasverbruik	Uitstoothoogte	Warmte-inhoud	Emissie factor	Emissie
	[m^3/jaar]	[m]	[MW]	[mg NO_x/Nm^3]	[kg NO_x/jaar]
Uitstoot gasketel	4.600	7,5	0,22	70	2,9

Voor de stookinstallatie is de standaard warmte-inhoud van AERIUS aangehouden. De stookinstallatie is gemodelleerd middels een puntbron op de door Wissels aangeleverde rijksdriehoekscoördinaat, te weten 212025, 459585.

3.2 Beoogde situatie

Wissels gaat uitbreiden en ten gevolge van de uitbreiding zullen meer verkeersbewegingen plaatsvinden. In het bijzonder zal het middelzware en zware vrachtverkeer toenemen met een factor 2. Ook zal een extra mobiele kraan (Sennebogen 825, Stage V) aangeschaft worden, en zal de eerdere kraan vervangen worden voor een STAGE V Sennebogen 825 om de groei te kunnen realiseren. Verder zal de laadschop worden vervangen met een STAGE IV model. Voor de nieuwe Sennebogen is bekend dat het verbruik van Adblue op 6,4% ligt in plaats van de gebruikelijke 6%. Deze cijfers zijn aangehouden in het AERIUS-model.

[3] AERIUS rekent per etmaal. Een correctie heeft plaatsgevonden, omdat het aantal werkdagen per jaar niet overeenkomt met het totaal aantal dagen (correctie van 365 naar 260 dagen). Getallen in tabel zijn gebaseerd op het luchtkwaliteitsonderzoek uit 2012. Getallen zijn naar boven afgerond, hierdoor komen ze niet met elkaar overeen.

[4] https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/meten-en-rapporteren/meten-luchtemissies/l40-handleiding/5-herleiding/

Tabel 4: NO_x-emissie van werktuigen werkzaamheden Wissels (beoogde situatie)

Werktuig	Stage klasse	Vermogen	Draaiuren	Literverbruik	AdBlue verbruik
[-]	[-]	[kW]	[uur/jaar]	[liter/jaar]	[liter/jaar]
Sennebogen 825 (overslag)	Stage V	129	4.160	52.694	3.372
Laadschop (overslag)	Stage IV	140	750	10.998	659
Verkleiner (overslag)	Stage IV	328	96	3.254	195

Voor de modellering van de mobiele werktuigen is binnen AERIUS Calculator gebruik gemaakt van de sector “Mobiele werktuigen” en de subsector “Bouw en industrie”. Hierbij zijn de werktuigen ter hoogte van de overslag gemodelleerd als vlakbron en ter hoogte van de weegbrug als puntbron. Er wordt uitgegaan van de standaard uitstoothoogte en warmte-output in AERIUS.

Het laden en lossen alsook het wegen gebeurt in de toekomst niet meer met draaiende motor en is daarom uit deze berekening gelaten.

Verkeer van en naar locatie
In de beoogde situatie zullen gemiddeld 60 vrachtwagens, 15 lichte voertuigen en 25 busjes per dag gedurende 260 dagen per jaar de inrichting aan doen. In de onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor het verkeer gegeven.

Tabel 5: Uitgangspunten voertuigbewegingen Wissels

Bron	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Stagnatie-Factor
	[#/jaar]	[#/jaar]	[#/jaar]	[%]
Wegverkeer van/naar locatie	7.800	13.000	31.200	0
Verkeer op inrichting	3.900	6.500	15.600	100

Het verkeer is op de inrichting gemodelleerd als lus, daar het een afwijkende route terug volgt. Hierdoor zijn de getallen de helft (en naar boven afgerond) van de bewegingen richting de locatie. Voor het verkeer op de locatie is een stagnatiefactor van 100% aangehouden om zo het parkeren en of manoeuvreren op de locatie te modelleren.

Stookinstallatie op locatie
In de beoogde situatie wordt nog gebruik gemaakt van een stookinstallatie. Aangenomen is dat het gasverbruik in de beoogde situatie niet toeneemt, daar er geen uitbreiding aan het bedrijfspand plaatsvindt. Hierdoor is de emissie uit de referentiesituatie aangehouden voor de beoogde situatie.

3.3 Realisatie

Ten behoeve van de uitbreiding zullen er enkele werkzaamheden plaatsvinden op het terrein. Wanneer dit precies gaat gebeuren is nog onbekend. Hiertoe is ervoor gekozen om de realisatiefase op te tellen bij de referentiesituatie en daar de referentiesituatie weer vanaf te halen. De bouwfase omvat het realiseren van 2 loodsen. Deze loodsen worden mogelijk in totaal verschillende jaren gerealiseerd, maar zijn worst-case wel meegenomen alsof ze in 1 jaar worden gerealiseerd. De in te zetten werktuigen en het verkeer is gebaseerd op gelijkende projecten. In navolgende tabel zijn de in te zetten werktuigen gegeven.

Tabel 6: NO_x-emissie van werktuigen werkzaamheden Wissels (realisatie)

Werktuig	Stage klasse	Vermogen	Draaiuren	Literverbruik	Adblue verbruik
[-]	[-]	[kW]	[uur/jaar]	[liter/jaar]	[liter/jaar]
Hijskraan	V	130	100	1.344	80
Graafmachine	V	135	80	1.080	64
Betonpomp	V	75	20	112	6
Heistelling	V	120	24	299	17

Ten behoeve van de bouw worden ongeveer 200 lichte voertuigbewegingen verwacht en circa 350 zware voertuigbewegingen. Deze zijn net als de gebruiksfase gemodelleerd met 100% stagnatie op het terrein en op de openbare weg meegenomen tot aan de N314, waar het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

4. Resultaten en conclusie

In opdracht van Wissels Group heeft Antea Group een stikstofdepositie onderzoek voor het uitbreiden van hun activiteiten aan de Verlengde Ooyerhoekseweg 9. De resultaten van het onderzoek zijn in deze rapportage beschreven.

In het kader van de Wet natuurbescherming is onderzocht of de voorgenomen activiteiten stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden veroorzaken. In dat geval kunnen verslechterende of significant verstorende effecten op een Natura 2000-gebied op voorhand niet worden uitgesloten.

4.1 Resultaten

Uit de berekening uitgevoerd met AERIUS Calculator blijkt dat de bestemmingsplansituatie een stikstofdepositie kent van maximaal 0,10 mol per hectare per jaar.

Uit de berekening uitgevoerd met AERIUS Calculator blijkt dat de referentiesituatie een stikstofdepositie kent van maximaal 0,10 mol per hectare per jaar.

Uit de berekening uitgevoerd met AERIUS Calculator blijkt dat de referentiesituatie met bouwen een stikstofdepositie kent van maximaal 0,10 mol per hectare per jaar.

Uit de berekening uitgevoerd met AERIUS Calculator blijkt dat de beoogde situatie een stikstofdepositie kent van maximaal 0,09 mol per hectare per jaar.

Uit de verschilberekeningen uitgevoerd met AERIUS Calculator blijkt dat de geïntensiveerde activiteiten, te weten de toename van verkeersbewegingen en het in gebruik nemen van een nieuwe kraan niet leidt tot een stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol per hectare per jaar op omringende Natura 2000-gebieden.

4.2 Conclusie

Het effect op stikstofdepositie, als gevolg van de emissie NO_x en NH_3 die ontstaan door de intensivering van de activiteiten behorende bij de uitbreiding van Wissels Groep zijn in beeld gebracht.

Uit de met AERIUS-calculator uitgevoerde verschilberekening blijkt dat de stikstofdepositie niet toeneemt in vergelijking met de referentie. Hierdoor kent dit voornemen voor het aspect stikstofdepositie geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming, en kunnen, door het niet toenemen van stikstofdepositie, significante gevolgen op Natura 2000-gebieden op voorhand worden uitgesloten.

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

Bijlage 1 Bewijs referentiesituatie

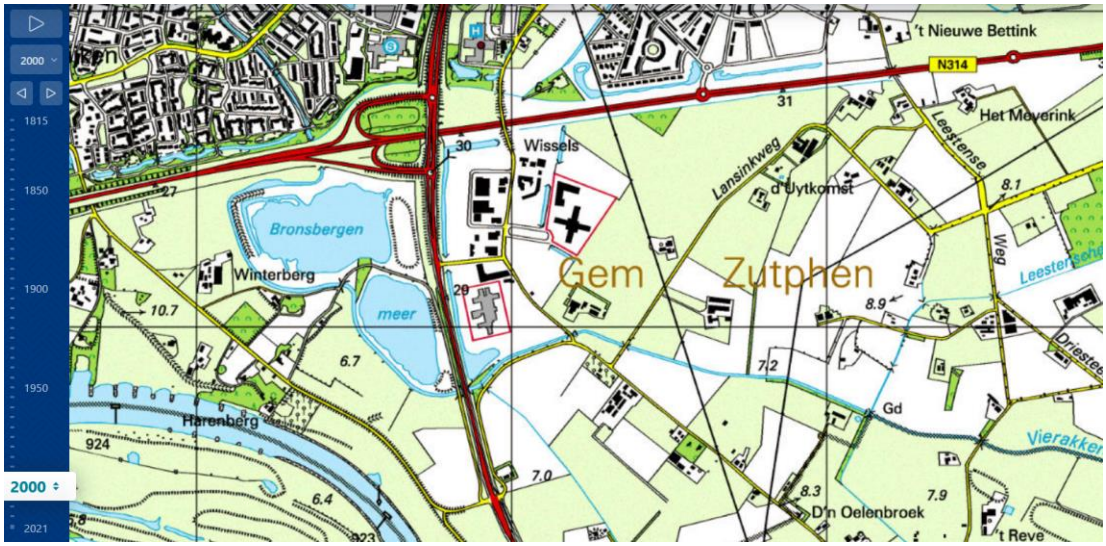
Bijlage: W.A.Z. B.V. foto impressie inrichting jaren 1978-2000

W.A.Z. B.V. is een bedrijf dat onderdeel is van de Wissels Groep die sinds 1920 bestaat. Sinds de jaren tachtig wordt het inzamelen en transport van afval uitgevoerd op de huidige locatie aan de Verlengde Ooyerhoekseweg 9[1] te Zutphen. Hieronder is een foto impressie weergegeven van de inrichting aan de Verlengde Ooyerhoekseweg 9 te Zutphen.

Topografische kaarten 1988-2021[2]



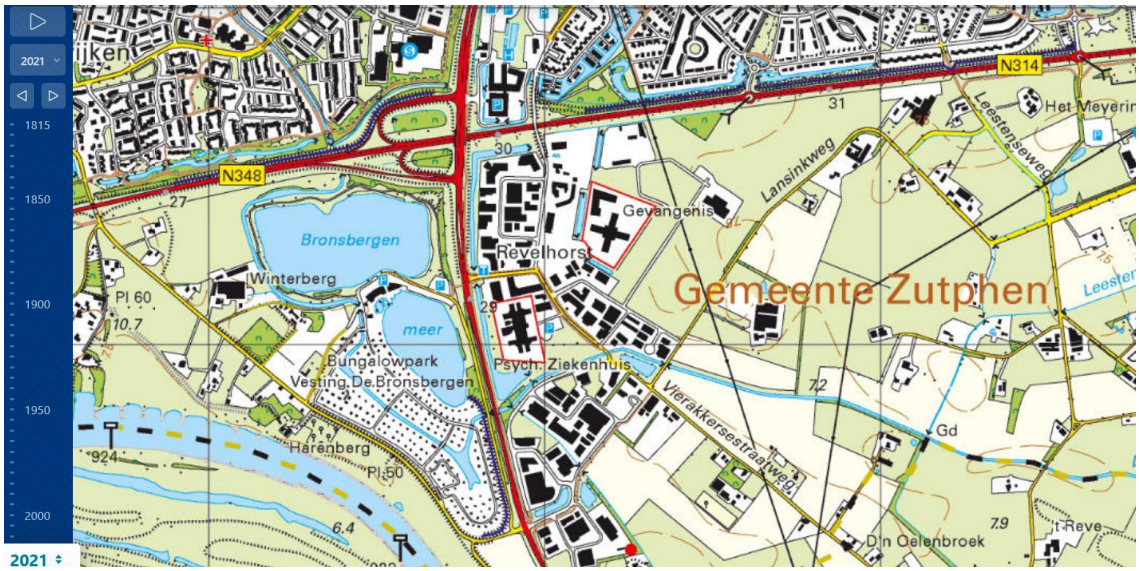
Afbeelding 1 W.A.Z. inrichting 1988



Afbeelding 2 W.A.Z. inrichting 2000

[1] Voorheen Ooyerhoekseweg 13 te Zutphen. Locatie van inrichting is niet gewijzigd. Alleen het adres is gewijzigd naar Verlengde Ooyerhoekseweg 9 te Zutphen

2 Bron: Topotijdreis.nl



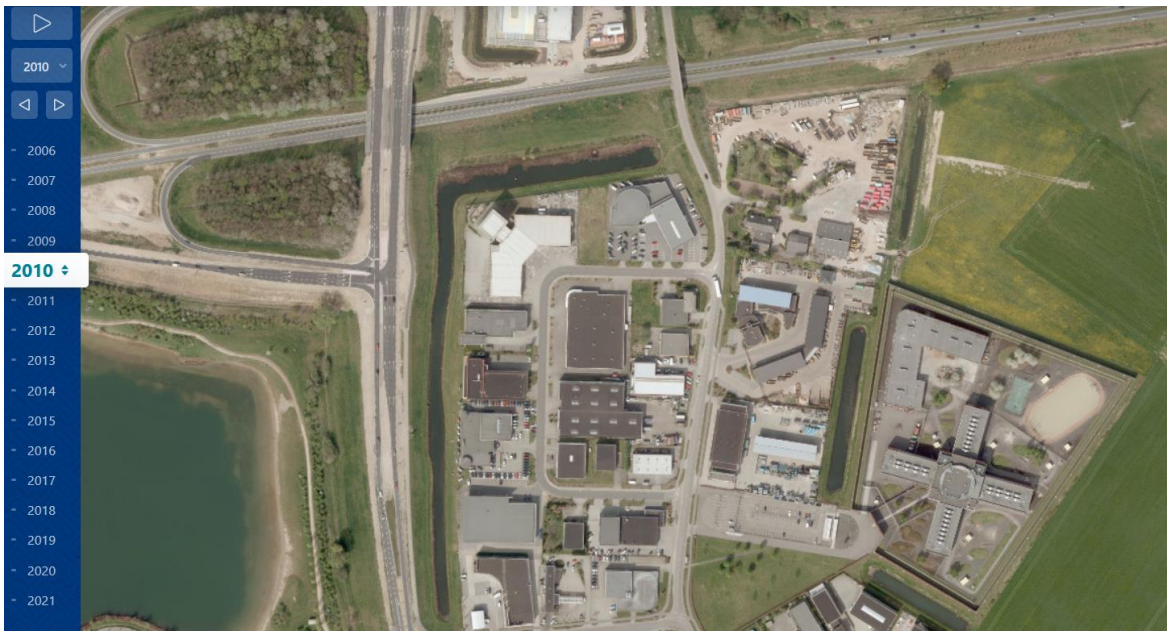
Afbeelding 3 W.A.Z. inrichting 2021



Afbeelding 4 W.A.Z inrichting 2006



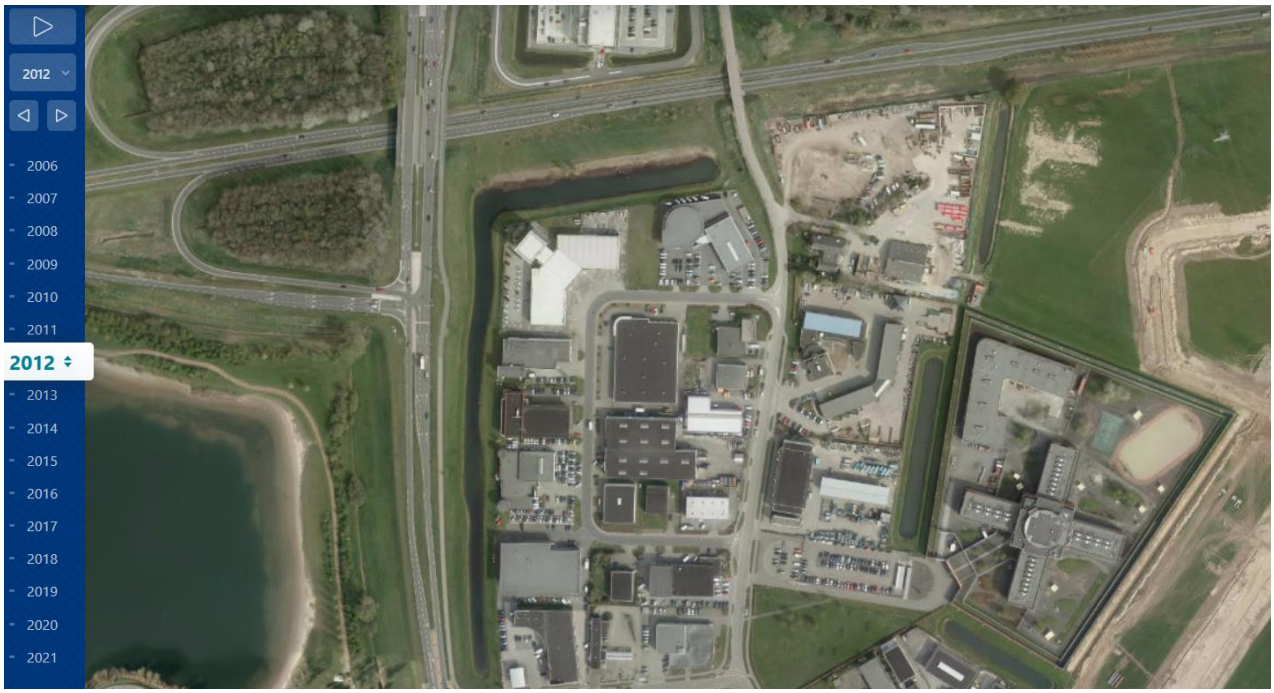
Afbeelding 5 W.A.Z. inrichting 2007



Afbeelding 6 W.A.Z. inrichting 2010



Afbeelding 7 W.A.Z. inrichting 2011



Afbeelding 8 W.A.Z. inrichting 2012



Afbeelding 9 W.A.Z inrichting 2021

Foto impressie W.A.Z. inrichting 1978-2000



Afbeelding 10 W.A.Z. inrichting in 1978



Afbeelding 11 W.A.Z. inrichting in 1992



Afbeelding 12 W.A.Z. inrichting in 1994



Afbeelding 13 W.A.Z. inrichting in 1994



Afbeelding 14 W.A.Z. inrichting in 1995



Afbeelding 15 W.A.Z. inrichting in 1998



Afbeelding 16 W.A.Z. inrichting in 2000

DE RENTMEESTERS

AMSTERDAM B.V.
Nieuwstad 38
7201 NR Zutphen

t. 0852734932
e. info@derentmeesters.net
w. www.derentmeesters.net

K.v.K. 59862602
B.T.W. 8536.72.416.B01
IBAN NL02 INGB 0006 4258 46

Accountantsverklaring WAZ B.V.

Hierbij verklaar ik, W.H.W. Linthorst van De Rentmeesters Amsterdam B.V. met KvK-nummer 59862602 statutair gevestigd te Lemmer dat de bedrijfsactiviteiten , zijnde het transport en de inzameling van afvalstoffen, van WAZ B.V. binnen de inrichting aan de Verlengde Ooyerhoekseweg 9 te Zutphen (voorheen Verlengde Ooyerhoekseweg 13) zoals vergund in de omgevingsvergunning van 13 augustus 2013 met kenmerk 2012-007821/MPM25390 voor het jaar 2000 plaatsvonden binnen de inrichting. WAZ B.V. is sedert tientallen jaren actief op dezelfde locatie aan de Verlengde Ooyerhoekseweg 9 te Zutphen. De activiteiten van WAZ B.V. die voor 2000 plaatsvonden zijn met de omgevingsvergunning van 13 augustus 2013 formeel gelegaliseerd en vastgelegd. Aangezien het natura-2000 gebied Rijntakken op 24 maart 2000 is aangewezen als Vogelrichtlijngebied dient voor de bepaling van de referentiesituatie ingevolgde stikstof uitgegaan te worden van de activiteiten zoals vergund in de omgevingsvergunning van 13 augustus 2013 met kenmerk 2012-007821/MPM25390.

Aldus naar waarheid verklaard en ondertekend,
te Zutphen, datum 11 juli 2023



Bijlage 2 AERIUS berekening Bestemmingsplan

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	Wissels
Inrichtingslocatie	Verlengde Ooyerhoeksweg 9, 7207 BJ Zupthen

Activiteit

Omschrijving	uitbreiding
Toelichting	Bestemmingsplan

Berekening

AERIUS kenmerk	RQPNSaxWEBUD
Datum berekening	12 oktober 2023, 10:00
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie 2012 - Referentie	2023	2,5 kg/j	630,5 kg/j
bestemmingsplan - Beoogd	2023	9,9 kg/j	491,1 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie 2012 - Referentie	0,04 mol/ha/j	4617164	Rijntakken
bestemmingsplan - Beoogd	0,04 mol/ha/j	4617164	Rijntakken
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

bestemmingsplan (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Energie | Energie | Uitstoot Gasketel	-	2,9 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; Sennebogen 825	7,6 kg/j	183,4 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; Laadschop	82,5 g/j	168,7 kg/j
6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; Verkleiner	0,8 kg/j	18,2 kg/j
7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; vrachtwagens laden/lossen	0,3 kg/j	41,6 kg/j
8 Anders... | Anders... | Vrachtwagens weegbrug; vrachtwagens stationair op locatie	0,2 kg/j	20,6 kg/j
Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	55,7 kg/j

Referentie 2012 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Energie | Energie | Uitstoot Gasketel	-	2,9 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; kraan ackerman	0,1 kg/j	322,8 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; Laadschop	82,5 g/j	168,7 kg/j
6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; Verkleiner	0,8 kg/j	18,2 kg/j
7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; vrachtwagens laden/lossen	0,3 kg/j	41,6 kg/j
8 Anders... | Anders... | Vrachtwagens weegbrug; vrachtwagens stationair op locatie	0,2 kg/j	20,6 kg/j
Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	55,7 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "bestemmingsplan" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Rijntakken
Veluwe
Landgoederen Brummen

bestemmingsplan, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op inrichting		Links	Rechts	NO_x	20,2 kg/j
Locatie	X:212113,78 Y:459558,24	Type scherm	-	-	NO_2	4,6 kg/j
Lengte	294,37 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer van/naar locatie		Links	Rechts	NO_x	35,5 kg/j
Locatie	X:211978,05 Y:459275,6	Type scherm	-	-	NO_2	8,8 kg/j
Lengte	548,57 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	23,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	29,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Energie | Energie

Naam	Uitstoot Gasketel	Uittreedhoogte	7,5 m	NO_x	2,9 kg/j
Locatie	X:212025 Y:459585	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO_x	183,4 kg/j
	Wissels; Sennebogen 825	NH_3	7,6 kg/j
Locatie	X:212121,51 Y:459586,79		
Oppervlakte	0,25 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
sennebogen 825	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	31716 l/j	2340 u/j	1902 l/j	NO_x	183,4 kg/j
					NH_3	7,6 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; Laadschop	NO_x NH_3	168,7 kg/j 82,5 g/j
Locatie	X:212121,52 Y:459586,79		
Oppervlakte	0,25 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
laadschop	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	10998 l/j	750 u/j		NO_x NH_3	168,7 kg/j 82,5 g/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; Verkleiner	NO_x NH_3	18,2 kg/j 0,8 kg/j
Locatie	X:212121,52 Y:459586,79		
Oppervlakte	0,25 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
verkleiner	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3254 l/j	96 u/j	195 l/j	NO_x NH_3	18,2 kg/j 0,8 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; vrachtwagens laden/lossen	NO_x NH_3	41,6 kg/j 0,3 kg/j
Locatie	X:212121,52 Y:459586,79		
Oppervlakte	0,25 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VWs	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		208 u/j		NO_x NH_3	41,6 kg/j 0,3 kg/j

8 Anders... | Anders...

Naam	Vrachtwagens weegbrug; vrachtwagens stationair op locatie	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,5 m 0,000 MW	NO_x NH_3	20,6 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:212038,6 Y:459571,56				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

Referentie 2012, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer op inrichting				NO_x	20,2 kg/j
Locatie	X:212113,78 Y:459558,24	Type scherm	-	-	NO_2	4,6 kg/j
Lengte	294,37 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer van/naar locatie				NO_x	35,5 kg/j
Locatie	X:211978,05 Y:459275,6	Type scherm	-	-	NO_2	8,8 kg/j
Lengte	548,57 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	23,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	29,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Energie | Energie

Naam	Uitstoot Gasketel	Uittreedhoogte	7,5 m	NO_x	2,9 kg/j
Locatie	X:212025 Y:459585	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; kraan ackerman	NO_x	322,8 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:212122,73 Y:459607,16		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan Ackermann	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	15881 l/j	1040 u/j		NO_x	322,8 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; Laadschop	NO_x NH_3	168,7 kg/j 82,5 g/j
Locatie	X:212122,73 Y:459607,16		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
laadschop	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	10998 l/j	750 u/j		NO_x NH_3	168,7 kg/j 82,5 g/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; Verkleiner	NO_x NH_3	18,2 kg/j 0,8 kg/j
Locatie	X:212122,73 Y:459607,16		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
verkleiner	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3254 l/j	96 u/j	195 l/j	NO_x NH_3	18,2 kg/j 0,8 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; vrachtwagens laden/lossen	NO_x NH_3	41,6 kg/j 0,3 kg/j
Locatie	X:212122,73 Y:459607,16		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VWs	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		208 u/j		NO_x NH_3	41,6 kg/j 0,3 kg/j

8 Anders... | Anders...

Naam	Vrachtwagens weegbrug; vrachtwagens stationair op locatie	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,5 m 0,000 MW	NO_x NH_3	20,6 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:212038,6 Y:459571,56				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

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	2023_20231004_fd8d865135
Database versie	2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 3 AERIUS-berekening bouw + gebruik

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	Wissels
Inrichtingslocatie	Verlengde Ooyerhoeksweg 9, 7207 BJ Zupthen

Activiteit

Omschrijving	uitbreiding
Toelichting	Bouw + gebruik vs referentie

Berekening

AERIUS kenmerk	S1mnsifgGpzk
Datum berekening	12 oktober 2023, 10:04
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie 2012 - Referentie	2023	2,5 kg/j	630,5 kg/j
Situatie met bouw - Beoogd	2023	10,6 kg/j	510,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie 2012 - Referentie	0,04 mol/ha/j	4617164	Rijntakken
Situatie met bouw - Beoogd	0,04 mol/ha/j	4617164	Rijntakken
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

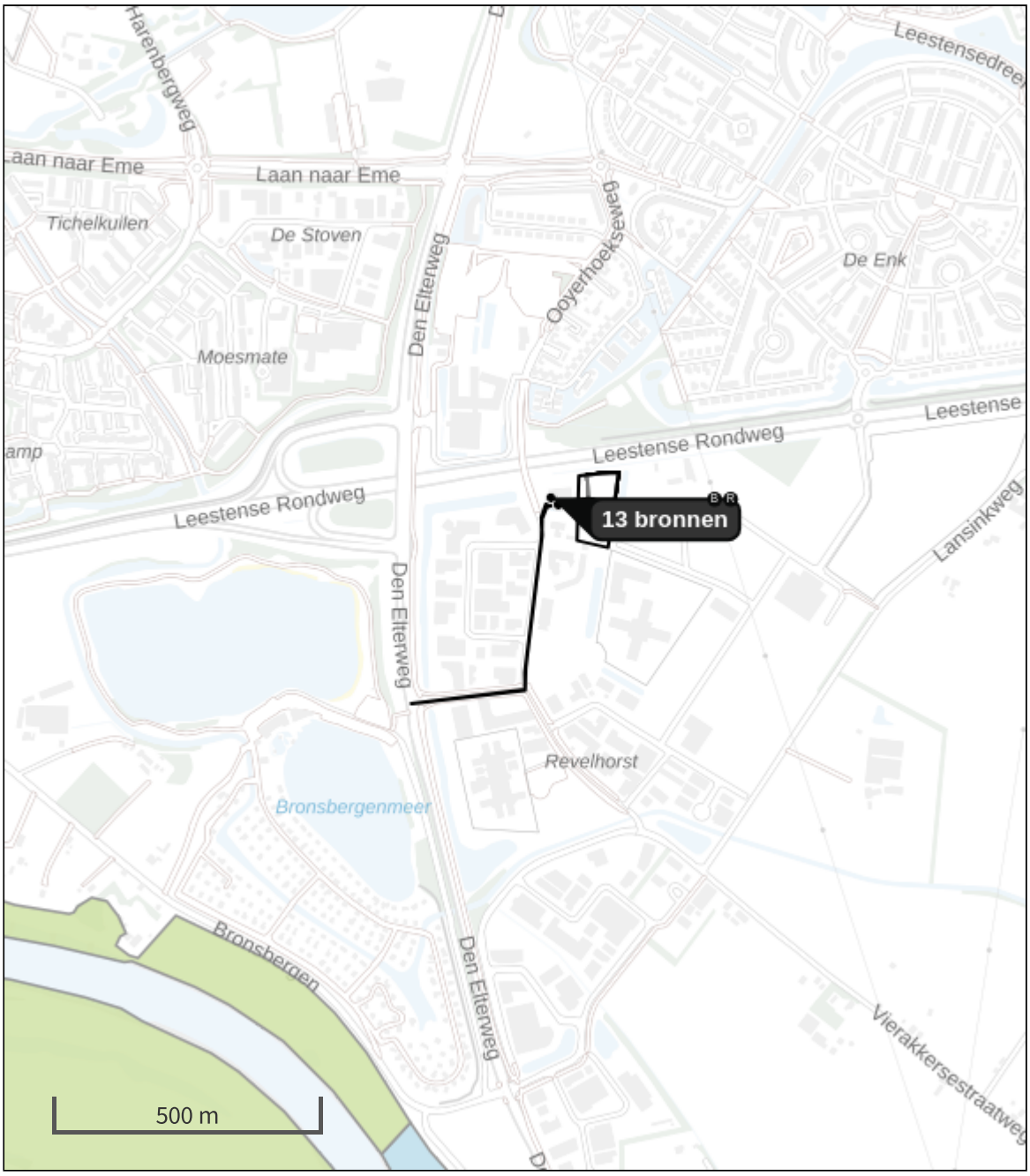
Situatie met bouw (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Energie | Energie | Uitstoot Gasketel	-	2,9 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; Sennebogen 825	7,6 kg/j	183,4 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; Laadschop	82,5 g/j	168,7 kg/j
6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; Verkleiner	0,8 kg/j	18,2 kg/j
7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; vrachtwagens laden/lossen	0,3 kg/j	41,6 kg/j
8 Anders... | Anders... | Vrachtwagens weegbrug; vrachtwagens stationair op locatie	0,2 kg/j	20,6 kg/j
9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen bouw	0,7 kg/j	18,1 kg/j
Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	56,9 kg/j

Referentie 2012 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Energie | Energie | Uitstoot Gasketel	-	2,9 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; kraan ackerman	0,1 kg/j	322,8 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; Laadschop	82,5 g/j	168,7 kg/j
6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; Verkleiner	0,8 kg/j	18,2 kg/j
7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; vrachtwagens laden/lossen	0,3 kg/j	41,6 kg/j
8 Anders... | Anders... | Vrachtwagens weegbrug; vrachtwagens stationair op locatie	0,2 kg/j	20,6 kg/j
Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	55,7 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie met bouw" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Rijntakken
Veluwe
Landgoederen Brummen

Situatie met bouw, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op inrichting		Links	Rechts	NO_x	20,2 kg/j
Locatie	X:212113,78 Y:459558,24	Type scherm	-	-	NO_2	4,6 kg/j
Lengte	294,37 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer van/naar locatie		Links	Rechts	NO_x	35,5 kg/j
Locatie	X:211978,05 Y:459275,6	Type scherm	-	-	NO_2	8,8 kg/j
Lengte	548,57 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	23,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	29,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Energie | Energie

Naam	Uitstoot Gasketel	Uittreedhoogte	7,5 m	NO_x	2,9 kg/j
Locatie	X:212025 Y:459585	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO_x	183,4 kg/j
	Wissels; Sennebogen 825	NH_3	7,6 kg/j
Locatie	X:212122,73 Y:459607,16		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
sennebogen 825	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	31716 l/j	2340 u/j	1902 l/j	NO_x	183,4 kg/j
					NH_3	7,6 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; Laadschop	NO_x NH_3	168,7 kg/j 82,5 g/j
Locatie	X:212122,73 Y:459607,16		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
laadschop	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	10998 l/j	750 u/j		NO_x NH_3	168,7 kg/j 82,5 g/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; Verkleiner	NO_x NH_3	18,2 kg/j 0,8 kg/j
Locatie	X:212122,73 Y:459607,16		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
verkleiner	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3254 l/j	96 u/j	195 l/j	NO_x NH_3	18,2 kg/j 0,8 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; vrachtwagens laden/lossen	NO_x NH_3	41,6 kg/j 0,3 kg/j
Locatie	X:212122,73 Y:459607,16		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VWs	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		208 u/j		NO_x NH_3	41,6 kg/j 0,3 kg/j

8 Anders... | Anders...

Naam	Vrachtwagens weegbrug; vrachtwagens stationair op locatie	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,5 m 0,000 MW	NO_x NH_3	20,6 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:212038,6 Y:459571,56				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen bouw	NO_x	18,1 kg/j
Locatie	X:212109,98 Y:459561,6	NH_3	0,7 kg/j
Oppervlakte	0,90 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1344 l/j	100 u/j	80 l/j	NO_x	8,1 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1080 l/j	80 u/j	64 l/j	NO_x	6,6 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	112 l/j	75 u/j	6 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	26,9 g/j
heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	299 l/j	24 u/j	17 l/j	NO_x	2,2 kg/j
					NH_3	71,8 g/j

10 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeer bouw				NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:212060,63 Y:459575,07	Type scherm	-	-	NO_2	88,9 g/j
Lengte	142,96 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	350,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

11 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeer bouw openbareweg				NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:211978,69 Y:459274,36	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	545,54 m	Hoogte	-	-	NH_3	15,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	350,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Referentie 2012, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op inrichting		Links	Rechts	NO_x	20,2 kg/j
Locatie	X:212113,78 Y:459558,24	Type scherm	-	-	NO_2	4,6 kg/j
Lengte	294,37 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer van/naar locatie		Links	Rechts	NO_x	35,5 kg/j
Locatie	X:211978,05 Y:459275,6	Type scherm	-	-	NO_2	8,8 kg/j
Lengte	548,57 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	23,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	29,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Energie | Energie

Naam	Uitstoot Gasketel	Uittreedhoogte	7,5 m	NO_x	2,9 kg/j
Locatie	X:212025 Y:459585	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO_x	322,8 kg/j
	Wissels; kraan ackerman	NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:212122,73 Y:459607,16		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan Ackermann	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	15881 l/j	1040 u/j		NO_x	322,8 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; Laadschop	NO_x NH_3	168,7 kg/j 82,5 g/j
Locatie	X:212122,73 Y:459607,16		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
laadschop	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	10998 l/j	750 u/j		NO_x NH_3	168,7 kg/j 82,5 g/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; Verkleiner	NO_x NH_3	18,2 kg/j 0,8 kg/j
Locatie	X:212122,73 Y:459607,16		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
verkleiner	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3254 l/j	96 u/j	195 l/j	NO_x NH_3	18,2 kg/j 0,8 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; vrachtwagens laden/lossen	NO_x NH_3	41,6 kg/j 0,3 kg/j
Locatie	X:212122,73 Y:459607,16		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VWs	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		208 u/j		NO_x NH_3	41,6 kg/j 0,3 kg/j

8 Anders... | Anders...

Naam	Vrachtwagens weegbrug; vrachtwagens stationair op locatie	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,5 m 0,000 MW	NO_x NH_3	20,6 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:212038,6 Y:459571,56				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

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	2023_20231004_fd8d865135
Database versie	2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 4 AERIUS Berekening verschil berekening toekomst

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	Wissels
Inrichtingslocatie	Verlengde Ooyerhoeksweg 9, 7207 BJ Zupthen

Activiteit

Omschrijving	uitbreiding
Toelichting	Referentie vs toekomst

Berekening

AERIUS kenmerk	RasDQBJXMdb3
Datum berekening	12 oktober 2023, 09:59
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie 2012 - Referentie	2023	2,5 kg/j	630,5 kg/j
Toekomstige situatie met sennebogen 6.4% adblue - Beoogd	2023	18,3 kg/j	414,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie 2012 - Referentie	0,04 mol/ha/j	4617164	Rijntakken
Toekomstige situatie met sennebogen 6.4% adblue - Beoogd	0,04 mol/ha/j	4617164	Rijntakken
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Referentie 2012 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Energie | Energie | Uitstoot Gasketel	-	2,9 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; kraan ackerman	0,1 kg/j	322,8 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; Laadschop	82,5 g/j	168,7 kg/j
6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; Verkleiner	0,8 kg/j	18,2 kg/j
7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; vrachtwagens laden/lossen	0,3 kg/j	41,6 kg/j
8 Anders... | Anders... | Vrachtwagens weegbrug; vrachtwagens stationair op locatie	0,2 kg/j	20,6 kg/j
Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	55,7 kg/j

Toekomstige situatie met sennebogen 6.4% adblue (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Energie | Energie | Uitstoot Gasketel	-	2,9 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; Sennebogen 825	12,6 kg/j	208,6 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; Laadschop	2,6 kg/j	63,5 kg/j
6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen Wissels; Verkleiner	0,8 kg/j	18,2 kg/j
Verkeersnetwerk	2,2 kg/j	121,6 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Toekomstige situatie met sennebogen 6.4% adblue" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Rijntakken
Veluwe
Landgoederen Brummen

Referentie 2012, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op inrichting		Links	Rechts	NO_x	20,2 kg/j
Locatie	X:212113,78 Y:459558,24	Type scherm	-	-	NO_2	4,6 kg/j
Lengte	294,37 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer van/naar locatie		Links	Rechts	NO_x	35,5 kg/j
Locatie	X:211978,05 Y:459275,6	Type scherm	-	-	NO_2	8,8 kg/j
Lengte	548,57 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	23,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	29,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Energie | Energie

Naam	Uitstoot Gasketel	Uittreedhoogte	7,5 m	NO_x	2,9 kg/j
Locatie	X:212025 Y:459585	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO_x	322,8 kg/j
	Wissels; kraan ackerman	NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:212122,73 Y:459607,16		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan Ackermann	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	15881 l/j	1040 u/j		NO_x	322,8 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; Laadschop	NO_x NH_3	168,7 kg/j 82,5 g/j
Locatie	X:212122,73 Y:459607,16		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
laadschop	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	10998 l/j	750 u/j		NO_x NH_3	168,7 kg/j 82,5 g/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; Verkleiner	NO_x NH_3	18,2 kg/j 0,8 kg/j
Locatie	X:212122,73 Y:459607,16		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
verkleiner	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3254 l/j	96 u/j	195 l/j	NO_x NH_3	18,2 kg/j 0,8 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; vrachtwagens laden/lossen	NO_x NH_3	41,6 kg/j 0,3 kg/j
Locatie	X:212122,73 Y:459607,16		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VWs	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		208 u/j		NO_x NH_3	41,6 kg/j 0,3 kg/j

8 Anders... | Anders...

Naam	Vrachtwagens weegbrug; vrachtwagens stationair op locatie	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,5 m 0,000 MW	NO_x NH_3	20,6 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:212038,6 Y:459571,56				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

Toekomstige situatie met sennebogen 6.4% adblue, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer op inrichting				NO_x	32,6 kg/j
Locatie	X:212113,78 Y:459558,24	Type scherm	-	-	NO_2	8,0 kg/j
Lengte	294,37 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	11,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	43,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer van/naar locatie				NO_x	89,0 kg/j
Locatie	X:211978,05 Y:459275,6	Type scherm	-	-	NO_2	22,8 kg/j
Lengte	548,57 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	22,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	36,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	86,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Energie | Energie

Naam	Uitstoot Gasketel	Uittreedhoogte	7,5 m	NO_x	2,9 kg/j
Locatie	X:212025 Y:459585	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; Sennebogen 825	NO_x	208,6 kg/j
		NH_3	12,6 kg/j
Locatie	X:212122,73 Y:459607,16		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
sennebogen 825	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	52694 l/j	4160 u/j	3372 l/j	NO_x	208,6 kg/j
					NH_3	12,6 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; Laadschop	NO_x NH_3	63,5 kg/j 2,6 kg/j
Locatie	X:212122,73 Y:459607,16		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
laadschp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10998 l/j	750 u/j	659 l/j	NO_x	63,5 kg/j
					NH_3	2,6 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Wissels; Verkleiner	NO_x NH_3	18,2 kg/j 0,8 kg/j
Locatie	X:212116,51 Y:459605,29		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
verkleiner	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3254 l/j	96 u/j	195 l/j	NO_x	18,2 kg/j
					NH_3	0,8 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	2023_20231004_fd8d865135
Database versie	2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Zutphenseweg 31D
7418 AH Deventer
Postbus 321
7400 AH Deventer
T. +31 6 21 17 36 07
E. Donny.terHeide@Anteagroup.nl

Copyright © 2023
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlenen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl