

**Van:** [REDACTED]

**Verzonden:** 09-02-2024 09:41

**Aan:** [REDACTED]@bronckhorst.nl>

**Onderwerp:** Reactie op bezwaar omgevingsvergunning te Zelhem

---

Geachte [REDACTED]

Bijgesloten treft u de stukken zoals ik deze naar de commissie heb laten sturen. Mochten er n.a.v. die stukken vragen zijn en/of anderszins behoefte zijn om het e.e.a. nog even met elkaar af te stemmen, dan verneem ik dat uiteraard graag van u.

Voor zover dank voor uw actie in dit dossier!

Met vriendelijke groet



[REDACTED]

**Contractmanager**

[REDACTED]

Mobile Networks

Vrijdag werkzaam tot 12.30



The information transmitted is intended only for use by the addressee and may contain confidential and/or privileged material. Any review, re-transmission, dissemination or other use of it, or the taking of any action in reliance upon this information by persons and/or entities other than the intended recipient is prohibited. If you received this in error, please inform the sender and/or addressee immediately and delete the material. Thank you.

**AANGETEKEND MET ONTVANGSTBEVESTIGING**Gemeente Bronckhorst  
[REDACTED]Postbus 200  
7255 ZJ HENGELO GLD

Geachte [REDACTED]

Op 11 oktober 2023 is aan KPN een omgevingsvergunning verleend met kenmerk Z2023-2268 voor het plaatsen van een telecommunicatiemast aan het Kolkstroeterpad te Zelhem. Tegen het besluit om deze omgevingsvergunning te verlenen zijn bezwaarschriften ingediend. In reactie op die bezwaarschriften bericht ik u als volgt.

*Nut en noodzaak*

Elk antenne-opstelpunt heeft een beperkt bereik. Een antenne-opstelpunt bestrijkt maar een relatief klein gebied (het 'verzorgingsgebied') met een straal van circa 100 m tot maximaal 10 km (afhankelijk van verschillende omgevingsfactoren waaronder de bevolkings- en bebouwingsdichtheid). Voor hoogfrequente systemen (1800 – 2600 MHz) is dit bereik veel kleiner dan bij de laagfrequente systemen (700 – 900 MHz).

Om ervoor te zorgen dat iedereen overal bereikbaar is, staan er in het hele land antenne-opstelpunten. De verzorgingsgebieden van die antenne-opstelpunten overlappen elkaar gedeeltelijk, zodat een aaneengesloten bedekking van Nederland wordt verkregen. Het bereik van het ene antenne-opstelpunt overlapt dat van een ander, dichtstbijzijnd, antenne-opstelpunt dus een beetje. Op die wijze kunnen o.a. telefoongesprekken voortgezet worden, terwijl de beller zich verplaatst, omdat het gesprek wordt overgedragen van het ene naar het andere antenne-opstelpunt. De telefoon kiest in die gevallen telkens voor het dichtstbijzijnde antenne-opstelpunt dan wel het antenne-opstelpunt met het sterkste signaal. Er zijn om in het hele land gebruik te kunnen maken van het mobiele netwerk dan ook veel verzorgingsgebieden- en derhalve veel antenne-opstelpunten.

Het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat stelt een frequentiebeleid op voor Nederland. Dit beleid wordt verder ingevuld door de verdeling van de 700 MHz, de 1400 MHz en de 2100 MHz-frequentiebanden aangekondigd middels veilingen, welke georganiseerd worden door de Rijksinspectie Digitale Infrastructuur (voorheen het Agentschap Telecom). Ook KPN heeft een vergunning/licentie voor frequenties verworven in deze veilingen, laatstelijk op 28 juli 2020. Om gebruik te mogen maken van de frequentiebanden moet KPN vervolgens voldoen aan diverse verplichtingen die bij de vergunningverlening aan KPN zijn gesteld. Een van die verplichtingen is dat KPN een minimumsnelheid van 8 Mbit/s garandeert op 98% van het grondgebied van elke Nederlandse gemeente. In de gemeente Bronckhorst voldoet KPN hier (nog) niet aan, wat de reden is om in dit gebied een extra antenne-opstelpunt te realiseren. Met de komst van de beoogde telecommunicatiemast zal KPN ook in de gemeente Bronckhorst voldoen aan haar licentieverplichting.

Het plannen van een nieuw antenne-opstelpunt is een gecompliceerd proces. Allereerst wordt er een zoekgebied gedefinieerd waarbinnen een nieuw antenne-opstelpunt geplaatst dient te worden om effectief te zijn binnen het betreffende verzorgingsgebied. Vervolgens worden de mogelijke geschikte locaties inzichtelijk gemaakt, waarbij bestaande telecommunicatiemasten van andere operators als eerste in beschouwing worden genomen. Ook andere voor de hand liggende alternatieven worden altijd meegenomen. Naast hoogbouw, zijn er bijvoorbeeld regelmatig mogelijkheden in masten van het C2000 netwerk (het netwerk van de openbare orde- en veiligheidsdiensten), hoogspanningsmasten en reclamemasten. Hierbij geldt dat medegebruik in een andere mast de voorkeur geniet, gevolgd door de plaatsing van een antenne-opstelpunt op hoogbouw. Als die mogelijkheden niet aanwezig zijn binnen het zoekgebied, wordt uiteindelijk de mogelijkheid tot de plaatsing van een eigen vrijstaande telecommunicatiemast onderzocht.

De drie mobiele operators in Nederland met een eigen mobiel netwerk - KPN, Vodafone en Odido - opereren elk onafhankelijk van elkaar. Hierbij dragen zij de verantwoordelijkheid voor het beheer en de optimalisatie van hun eigen mobiele netwerk. Deze netwerken zijn opgebouwd als een honingraat, waarbij elk netwerk unieke kenmerken heeft. Medegebruik van elkaars telecommunicatiemasten is hierdoor niet altijd een uitkomst.

#### *Alternatieve locaties*

Het zoekgebied<sup>1</sup>, waarbinnen een nieuw antenne-opstelpunt gerealiseerd dient te worden in verband met voornoemde vergunningsverplichting, kenmerkt zich door zijn open landschap. De huidige locatie is, in samenspraak met de gemeente, specifiek gekozen vanwege het feit dat de telecommunicatiemast daar aansluiting vindt bij de aanwezige bosschage en geplaatst wordt nabij een houtwal<sup>2</sup>. Het zicht op de telecommunicatiemast wordt hierdoor deels ontnomen, waarmee de beïnvloeding op de ruimtelijke- en landschappelijke effecten zoveel mogelijk beperkt wordt. Bovendien loopt een vakwerkmast, wat de beoogde telecommunicatiemast wordt, taps toe en heeft een open vakwerkconstructie. Door die open vakwerkconstructie kan er door de mast heen gekeken worden waardoor o.a. de bomen en lucht achter de mast te zien zijn en de contouren van de vakwerkmast daardoor grotendeels wegvallen tegen haar achtergrond. Hiermee wordt de visuele impact geminimaliseerd.

De door de bezwaarmakers aangedragen alternatieve locaties bevinden zich, op twee na, allen buiten het zoekgebied. Hierdoor is de toegevoegde waarde van een antenne-opstelpunt op die locaties niet voldoende effectief voor KPN om aan haar vergunningsverplichting te voldoen. Plaatsing van een antenne-opstelpunt op die locaties resulteert in een te grote overlap met het signaal van huidige antenne-opstelpunten.

De aangedragen alternatieve locaties die wel binnen het zoekgebied vallen, zijn die op het erf van de boerderij aan de Schovenweg-Kolkstroeterpad en ten westen van de bosschage, op enkele tientallen meters van de vergunde locatie. Deze locaties zijn weliswaar voor KPN radiotechnisch gelijkwaardig aan de reeds vergunde locatie, echter is het niet aannemelijk dat die locaties gepaard gaan met minder bezwaren.

De locatie die zich ten zuiden van de bosschage bevindt, is een locatie in een open weiland. Plaatsing van een telecommunicatiemast op die locatie resulteert in een hogere mate van zichtbaarheid vanuit

---

<sup>1</sup> Bijlage 1, het zoekgebied

<sup>2</sup> Bijlage 2, de beoogde locatie



de omgeving en daarmee de kans op bezwaren. Ditzelfde geldt voor de locatie ten westen van de bosschage; de zichtbaarheid van een telecommunicatiemast op die locatie is eveneens groter dan die van de vergunde locatie.

#### *Buurtparticipatie*

Inzake de participatie van de buurtbewoners omtrent de komst van de beoogde telecommunicatiemast zijn in april 2023 alle bewoners binnen een straal van 500 meter aangeschreven. Naar aanleiding van die brieven heeft KPN daadwerkelijk drie reacties ontvangen. Een tweetal afkomstig van bewoners die negatief staan ten opzichte van de beoogde locatie vanwege het aanzicht op die locatie vanuit hun perceel. Zij zien de telecommunicatiemast liever aan de andere kant van de bosschage. De derde reactie was positief over de komst van de beoogde telecommunicatiemast. Overigens was die reactie niet van een buurtbewoner die rechtstreeks aangeschreven is door KPN, maar door een bewoner die buiten de straal van 500 meter woont en de brief ontvangen heeft van een buurtbewoner die wel aangeschreven is.

De vergunningsaanvraag bleek in de betreffende procedure onvolledig, deze moest aangevuld worden. Dit vroeg meer tijd van KPN en om die reden is besloten de vergunning buiten behandeling te laten stellen.

Vervolgens is in augustus 2023 een nieuwe -volledige- vergunningsaanvraag ingediend. Voor die tweede aanvraag, alsmede over het buitenbehandeling stellen van de eerste aanvraag, zijn buurtbewoners niet opnieuw aangeschreven door KPN.

#### *Gezondheid*

Nederland hanteert op advies van de Raad van Europese Unie, net als de meeste andere Europese landen, de ICNIRP-blootstellingslimieten. De hoogte van de uitgezonden Elektromagnetische Velden dient altijd onder die ICNIRP-blootstellingslimieten te blijven. Deze blootstellingslimieten zijn vastgesteld door een internationale groep wetenschappers en houden rekening met kwetsbare groepen zoals kinderen, zwangere vrouwen, ouderen en zieken. De ICNIRP toetst met regelmaat of het nodig is om de blootstellingslimieten aan te passen.

Zolang de ICNIRP-blootstellingslimieten niet worden overschreden, is er geen reden om aan te nemen dat de Elektromagnetische Velden van antenne-installaties enige effecten op de gezondheid hebben. Ook voor andere gezondheidseffecten (de zogenoemde 'non-thermische effecten') is volgens de ICNIRP geen wetenschappelijk bewijs gevonden. De Gezondheidsraad onderschrijft de blootstellingslimieten van de ICNIRP.

KPN conformeert zich aan de ICNIRP-blootstellingslimieten. Dit impliceert tevens dat wanneer de huidige normen worden bijgesteld c.q. verscherpt, KPN zich ook aan die nieuwe normen zal conformeren. Dit is eveneens opgenomen in het convenant tussen de Rijksoverheid, de VNG en de mobiele operators.

Door metingen van de elektromagnetische velden, uitgevoerd door de Rijksinspectie Digitale Infrastructuur, wordt regelmatig gecontroleerd of de blootstellingslimieten niet worden overschreden. Uit de meetrapporten van de Rijksinspectie Digitale Infrastructuur, welke openbaar zijn en terug te vinden zijn op de website van het Antennebureau, blijkt dat KPN, zowel als de andere operators, ruim beneden de blootstellingslimieten blijven. In 2022 werden door de Rijksinspectie

Digitale Infrastructuur 276 steekproefmetingen gedaan. In al die gevallen bleven de gemeten elektromagnetische velden ruim onder de blootstellingslimieten.

De vaste Commissie Elektromagnetische velden van de Gezondheidsraad heeft op 2 september 2020 een rapport uitgebracht. In dat rapport van de Gezondheidsraad wordt tevens geconcludeerd dat er geen aanwijzingen zijn dat blootstelling aan alledaagse niveaus van radiofrequente elektromagnetische velden tot gezondheidsproblemen leiden. Daarnaast onderschrijft de Gezondheidsraad in datzelfde rapport nog steeds de blootstellingslimieten van ICNIRP.

In lijn met dat rapport heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State op 10 maart 2021<sup>3</sup> geconcludeerd dat niet kan worden geoordeeld dat met het oog op het 5G-netwerk een omgevingsvergunning niet verleend had mogen worden vanwege eventuele nadelige effecten van elektromagnetische velden op de gezondheid van mens en dier. Blijvend onderzoek naar de werking van EMV wordt aanbevolen en ook daadwerkelijk gedaan door ZonMw.

#### *Stikstof*

Om aan te tonen dat als gevolg van de bouw van de beoogde telecommunicatiemast en het in gebruik hebben van de telecommunicatiemast de stikstofnormen niet worden overschreden, is door een op dat gebied deskundig bureau gevraagd een 'stikstofdepositie onderzoek' uit te voeren. Uit de resultaten van dat onderzoek<sup>4</sup> blijkt dat als gevolg van de beoogde telecommunicatiemast zowel in de gebruiks- als in de realisatiefase geen sprake is van stikstofdeposities op de omliggende Natura 2000-gebieden. De telecommunicatiemast zal dan ook geen negatieve gevolgen opleveren voor de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Desalniettemin wordt er door bezwaarmaker(s) gesteld dat de transportbewegingen in de aanlegfase weldegelijk leiden tot stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Deze stelling wordt verder niet onderbouwd met feitelijke gegevens of anderszins aanknopingspunten voor twijfel aan de juistheid van het uitgevoerd onderzoek.

#### *Ontvankelijkheid*

Opgemerkt moet worden dat de bezwaarmakers op een afstand van een kleine 300 meter tot ruim 800 meter van de vergunde locatie wonen. De beoogde telecommunicatiemast zal hierdoor door een deel van de bezwaarmakers niet zichtbaar zijn vanuit hun woningen en voor andere bewoners zal de telecommunicatiemast weliswaar in enige mate zichtbaar zijn, echter zijn de gevolgen daarvan, zeker voor de bezwaarmakers die op een grotere afstand tot de beoogde telecommunicatiemast wonen, dusdanig gering dat een persoonlijk belang bij het besluit van die bezwaarmakers ontbreekt en derhalve deze bezwaarschriften in de ogen van KPN niet-ontvankelijk zijn.

---

<sup>3</sup> ECLI:NL:RVS:2021:504

<sup>4</sup> Bijlage 3, stikstofdepositieberekening

**Conclusie**

KPN verzoekt het college om het bestreden besluit in stand te houden en de bezwaren ongegrond te verklaren.

Met Vriendelijke groet,  
KPN B.V.



Adviseur

Bijlage 1, het zoekgebied



Vertrouwelijk. Deze afbeelding dient niet buiten de bezwaarprocedure gebruikt/gedeeld te worden



Bijlage 2, beoogde locatie aangeduid met linten







Herbestemming & hergebruik



# Stikstofdepositieberekening

KPN mast, Zelhem





# Stikstofdepositieberekening

## KPN mast, Zelhem

Projectnummer: 2023-0384

Datum: 10-8-2023

Versie: 1.0

Opdrachtgever: INNSO

██████████  
Adviseur Ruimtelijke Ordening

██████████@  
██████████

██████████  
Teamleider Ruimtelijke Ordening & Ecologie

██████████.nl  
██████████



# Inhoudsopgave

1. Inleiding .....	4
1.1. Het bouwplan.....	4
1.2. Ligging van de projectlocatie.....	6
1.3. Relevante Natura 2000-gebieden.....	7
2. Motivering input Aeries-calculator .....	8
2.1. Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase .....	8
2.2. Rekeninput beoogde situatie, realisatiefase .....	8
2.3. Rekeninput vergund recht.....	9
3. Resultaten en conclusie .....	10
3.1. Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase .....	10
3.2. Rekenresultaat beoogde situatie realisatiefase .....	10
3.3. Conclusie.....	10
Bijlagen.....	11
Bijlage 1: Algemeen.....	12
Bijlage 2: Stikstofgegevensinvoer .....	15
Bijlage 3: Aeries-rekenbestand, realisatiefase.....	16

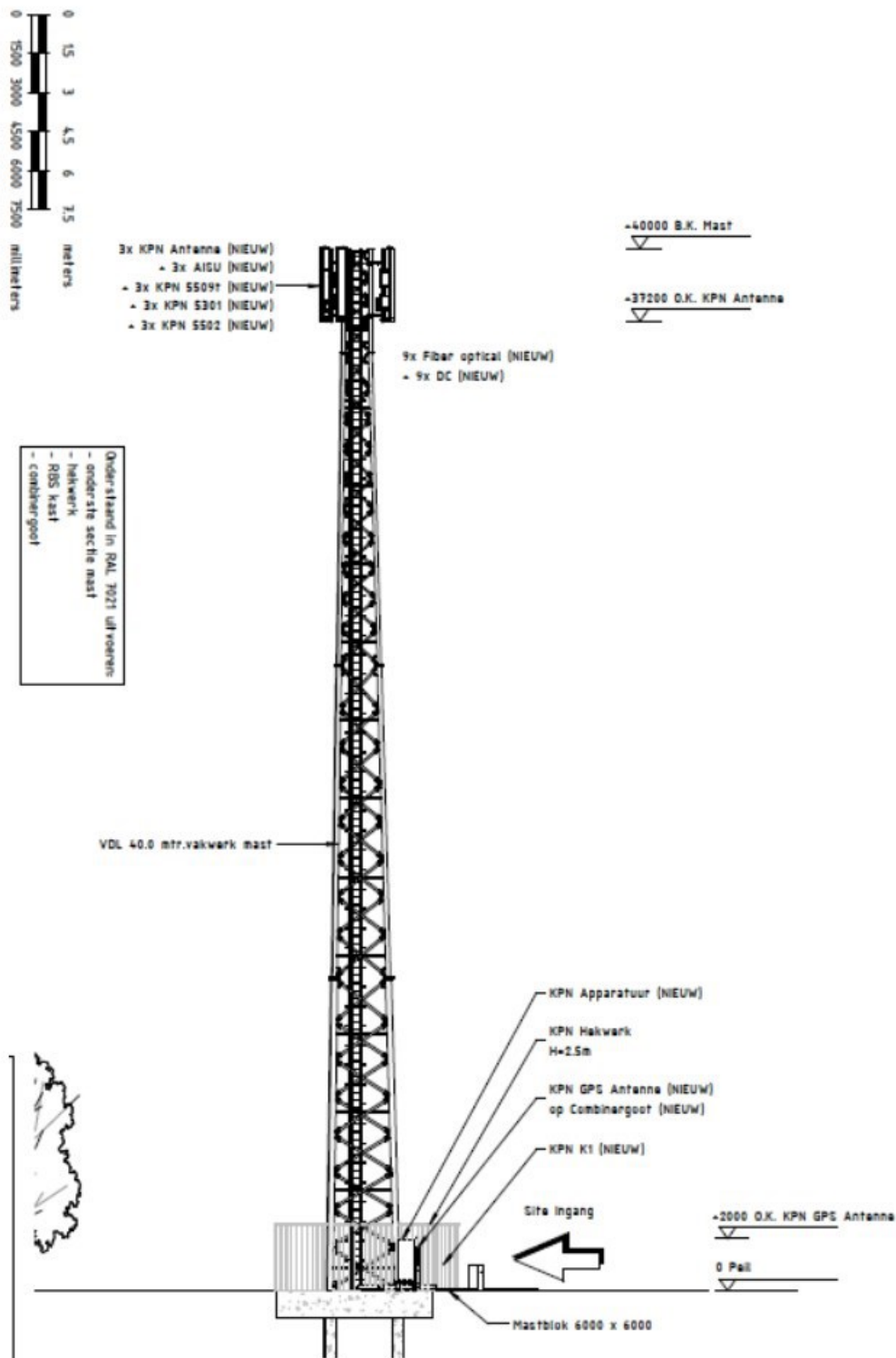


## 1. Inleiding

Initiatiefnemer is voornemens om een zendmast te bouwen nabij de Schovenweg te Zelhem. Gezien de huidige stikstofproblematiek is het noodzakelijk voorafgaand aan de te volgen procedures de gevolgen voor de stikstofdepositie in beeld te brengen. Voorliggende rapportage betreft een onderzoek 'stikstofdepositie in relatie tot Natura 2000' die de depositie van het project op de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk maakt. Bij een depositiewaarde kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde project niet voor een significante toename van de stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

### 1.1. Het bouwplan

Het bouwplan bestaat uit de realisatie van één zendmast. In de beoogde situatie wordt de zendmast geplaatst achter een houtwal. De zendmast is 40 meter hoog en heeft een bebouwd oppervlakte van 36m<sup>2</sup>. Hieronder in figuur 1.1 staat de bouwtekening van de beoogde mast weergegeven.



Figuur 1.1: Bouwtekening mast

## 1.2. Ligging van de projectlocatie

De projectlocatie ligt aan de Schovenweg, aan het Kolkstroeterpad en staat kadastraal bekend als (kadastrale) gemeente Zelhem, sectie W, nummers 322. In figuur 1.2 wordt de ligging van de projectlocatie weergegeven.



Figuur 1.2: Ligging projectlocatie

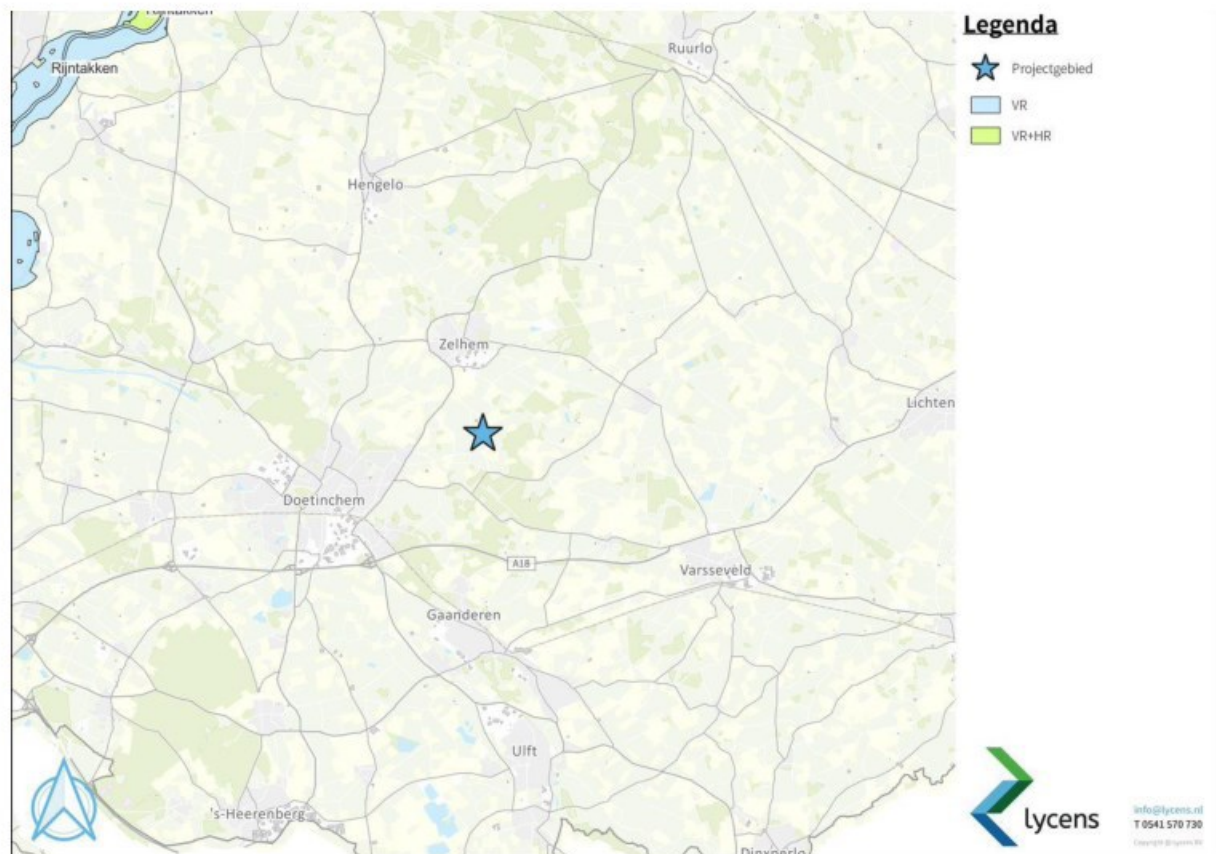


### 1.3. Relevante Natura 2000-gebieden

Onderstaand is voor het onderhavige project het relevante gebied weergegeven. Daarnaast is voor dit gebied de aanwijzingsdata weergegeven en de afstand tot het projectgebied. In figuur 1.3 is het gebied geografisch weergegeven ten opzichte van het projectgebied.

➤ Rijntakken:

- afstand: 14,65 kilometer;
- aanwijzingsdata: 24 maart 2000 als Vogelrichtlijngebied en 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied.



Figuur 1.3: Natura 2000-gebieden in de omgeving

## 2. Motivering input Aerius-calculator

### 2.1. Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase

Stikstofemissie in de gebruiksfase is afkomstig van het door het toekomstige plan gegenereerde verkeer op het moment dat de bebouwing in gebruik is genomen en mogelijk anderszins afkomstig uit bebouwing.

#### Verkeersgeneratie

Omdat het beoogde project geen verkeersaantrekkende werking heeft in de gebruiksfase is een berekening van toekomstige extra verkeersbewegingen niet aan de orde.

### 2.2. Rekeninput beoogde situatie, realisatiefase

#### Verkeersgeneratie

De verkeersaantrekkende werking van de aanlegfase bestaat uit transport van materialen en personen (bouwvakkers, sloopwerkers, aannemers, uitvoerders). De totale bouwfase en terreinafwerking gaat maximaal 2 weken in beslag nemen. De onderstaande verkeersbewegingen zijn echter gemiddelden (maar ruim zijn aangehouden):

- Transport aan- en afvoer van materieel: gemiddeld 4 zware vrachtauto's (8 motorvoertuigbewegingen) per dag. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarom 80 verspreid over de bouwperiode.
- Transport personeel: 4 auto's (8 motorvoertuigbewegingen) per werkdag. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarom 80 verspreid over de bouwperiode.

100% van het verkeer wordt in oostelijke richting ontsloten, eerst via de Schovenweg en vervolgens de Terborgseweg. Daarna komt het verkeer uit op de Doetinchemseweg, gezien de functie van deze weg als ontsluitingsweg gaat hier het verkeer direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

#### Emissie stationair draaien

Tijdens de realisatiefase is er ook emissie afkomstig van het stationair draaien van motoren van vrachtverkeer tijdens het laden en lossen. Om de totale emissie van stationair gedraaide uren te berekenen wordt gebruik gemaakt van kencijfers in bijlage 1 van de BIJ12-publicatie<sup>1</sup>. In tabel 2.2 staat een totaaloverzicht van de emissie weergegeven.

Tabel 2.2: Totale emissie stationair draaien

Fase	Emissie NOx (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)
Stationair draaien zwaar vrachtverkeer 2023	2,2130976	0,0254016
<b>Totale emissie (kg/j)</b>	<b>2,2130976</b>	<b>0,0254016</b>

<sup>1</sup> <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf>

### Emissie materieelinzet

Voor de realisatiefase is materieelinzet noodzakelijk die een emissie van stikstof kent als gevolg van het gebruik van dieselmotoren. In onderstaande tabellen is het project onderverdeeld in fasen om een zo nauwkeurig mogelijk, maar ruime, inschatting van de inzet van het materiaal te maken. Hieronder in tabel 2.3 staat een totaaloverzicht van de depositie, voor nadere uitwerking per fase zie bijlage 2. De emissiewaarden in bijlage 2 zijn berekend aan de hand van inschatting en ervaring met soortgelijke projecten en de TNO gegevensset "Mobiele werktuigen – stage klasse emissiefactoren"<sup>2</sup>, versie 13-01-2022. Met de invoering van de gegevens in Aerius is de hoogst gebruikte kW klasse aangehouden.

Het rekenjaar dat is gehanteerd voor de ontwikkeling is 2023. De Aerius versie die is gebruikt is versie 2022.2.

Tabel 2.3: Totale emissie (Aerius waarden invoeren)

Fase	Emissie NOx (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)
Realisatie mast	7,8	0,3
<b>Totale emissie (kg/j)</b>	<b>7,8</b>	<b>0,3</b>

### 2.3. Rekeninput vergund recht

Omdat in de beoogde situatie, gebruiksfase, geen sprake is van een verhoogde depositie is dit aspect niet relevant.

---

<sup>2</sup> <https://www.aerius.nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/13-01-2022>



## 3. Resultaten en conclusie

### 3.1. Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de 'beoogde situatie, gebruiksfase' geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dat betekent dat het onderhavige project in de permanente gebruiksfase geen significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de gebruiksfase zijn geen nadere stappen noodzakelijk. Het Aerius-rekenbestand is als bijlage meegeleverd.

### 3.2. Rekenresultaat beoogde situatie realisatiefase

Uit de rekenresultaten blijkt dat ook in de 'beoogde situatie, realisatiefase' geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dat betekent dat het onderhavige project ook in de tijdelijke realisatiefase geen significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de realisatiefase zijn geen nadere stappen noodzakelijk. Het Aerius-rekenbestand is als bijlage meegeleverd.

### 3.3. Conclusie

Uit de rekenresultaten van Aerius-calculator is gebleken dat als gevolg van onderhavig project zowel in de gebruiksfase als in de realisatiefase geen sprake is van stikstofdeposities op de omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j. Stikstofemissie afkomstig van onderhavig project heeft geen significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Het aspect stikstof in relatie tot Natura 2000 vormt geen belemmering voor de realisatie van het bouwplan en de verlening van de 'omgevingsvergunning, activiteit bouwen'. Daarnaast is geen (natuur)vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk omdat geen sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/j.

## Bijlagen

## Bijlage 1: Algemeen

Bij nieuwe ontwikkelingen moet altijd een beoordeling worden gemaakt tussen de huidige c.q. bestaande situatie en de beoogde situatie. In het geval van stikstofberekeningen in relatie tot Natura 2000-gebieden wordt de onderstaande situatie berekend, deze situatie staat nader toegelicht in bijlage 1.

- Beoogde situatie:
  - gebruiksfase;
  - realisatiefase;
- Referentie situatie (ook wel vergund recht genoemd, deze berekening wordt uitsluitend uitgevoerd indien in de voorgaande berekeningen een hogere stikstofdepositie is berekend dan 0,00 mol/ha/j).

Hieronder volgt een nadere toelichting op de methodiek achter het berekenen van beoogde situatie en de referentie situatie. Dit is allemaal gedaan conform de Aerius handleidingen, de bijbehorende factsheets en de meest recente versie van instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator<sup>3</sup> van Bij12.

### Beoogde situatie

In de eerste plaats dient een berekening te worden uitgevoerd van 'alle' stikstof emitterende activiteiten in de beoogde situatie 'gebruiksfase'. In de beoogde situatie is sprake van emissie van stikstof in de gebruiksfase (op het moment dat het gebouw in gebruik is genomen). Hierbij is onderscheid te maken tussen verkeersgeneratie en het feitelijke gebruik van het bouwwerk. Als eerst zal de verkeersgeneratie toegelicht worden. Daarna zal de gebruiksfase worden toegelicht.

### Verkeersgeneratie

Gedurende de gebruiksfase is er mogelijk sprake van stikstofdepositie afkomstig van voertuigbewegingen. De stikstofemissie wordt gebaseerd op de motorvoertuigbewegingen die door de functies en werkzaamheden in het projectgebied worden gegenereerd. Hierbij gaat het hoofdzakelijk om stikstofdioxiden omdat voertuigen een zeer geringe hoeveelheid ammoniak uitstoten. De verkeersgeneratie die gehanteerd wordt voor de berekeningen wordt gebaseerd op de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren (381, december 2018)' met indien aanvullingen op basis van de gemeentelijke norm. De uitstoot van stikstof door de voertuigbewegingen wordt gedaan aan de hand van de Aerius-database. In deze database zijn emissiefactoren vastgelegd die in de Aerius-calculator worden gehanteerd. Voor de invoer van de verkeersgeneratie in de Aerius-calculator wordt de instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator van Bij12 gehanteerd. Daarin staan de bepalingen voor onder andere de routing en de opname van verkeer in het heersende verkeersbeeld.

---

<sup>[3]</sup> <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2021.pdf>

### Gebruiksfase

Naast de verkeersgeneratie is er gedurende de gebruiksfase mogelijk stikstofdepositie afkomstig van bebouwing veroorzaakt de verbranding van gas voor bijvoorbeeld de verwarming van de gebouwen, het gebruik van het gasfornuis, etc. Voor standaard functies zoals wonen wordt de Aerius-database gebruikt om de stikstofdepositie te bepalen. Voor niet standaard functies, waar geen kencijfers voor zijn, wordt gebruik gemaakt van statische onderzoeken van onder andere de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek. Daarbij moet meegenomen worden dat conform de Elektriciteitswet en Gaswet nieuwbouwwoningen en nieuwbouw voor kleinverbruikers (met een aansluitcapaciteit tot 40 m<sup>3</sup>/uur) niet meer standaard aangesloten mogen worden op het aardgasnetwerk door de gasnetbeheerder. Woningen zijn derhalve in principe aardgas vrij. Grootverbruikers kunnen nog net als voorheen op het aardgasnet worden aangesloten. Gemeenten kunnen gebruik maken van een uitzondering op dit verbod door de aansluitplicht voor woningen en kleinverbruikers toch in stand te houden. Gedurende de gebruiksfase kan er mogelijk ook sprake zijn van ammoniak (NH<sub>3</sub>) uitstoot bijvoorbeeld indien het project betrekking heeft op een veehouderij.

### Realisatiefase

Naast de verkeersgeneratie is er gedurende de realisatiefase mogelijk stikstofdepositie afkomstig van verbrandingsmotoren van materieel dat tijdens de realisatiefase wordt ingezet. Voor de input van materieel wordt het TNO-rapport 2020 R11528 "Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart" met bijbehorende TNO gegevensset "Mobiele werktuigen – stage klasse emissiefactoren"<sup>4</sup>, versie 30-11-2021 gehanteerd. Indien elektrisch materieel wordt gebruikt is logischerwijs geen sprake van de emissie van stikstof.

### Referentie situatie

Voor de referentie situatie wordt er onderscheid gemaakt tussen projecten en plannen zoals gedefinieerd wordt in de Wet natuurbescherming.

### Projecten

Initiatiefnemers dienen bij het realiseren van een project in bezit te zijn van een Natuurvergunning, indien er een toename is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (>0,00 mol/ha/j). Om een dergelijke vergunning te verlenen, bepaalt het rekenprogramma Aerius of het effect van het project op een Natura 2000-gebied niet een toename van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar bevat. Bij projecten is de referentiesituatie de legale situatie (in de vorm van een natuurvergunning, toestemming voor de referentiedatum of toestemming in de zin van Art. 9.4, lid 8, Wnb), ongeacht of die feitelijk is gerealiseerd.

---

<sup>4</sup> <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/13-01-2022>



### Plannen

Voor plannen (bestemmingsplannen) geldt een andere referentiesituatie dan voor projecten. Voor de berekening bij plannen moet worden uitgegaan van de beoogde situatie ten opzichte van de bestaande legale situatie. Alleen een eventuele toename ten opzichte van de feitelijk aanwezige planologisch legale (feitelijke) situatie dient te worden beoordeeld.

### Salderen

Indien uit de berekening 'beoogde situatie' blijkt dat sprake is van een overschrijding wordt beoordeeld of intern gesaldeer kan worden. Hiervoor is het noodzakelijk om te beoordelen of de huidige functie beschouwd mag worden als 'vergund recht'. Daarbij wordt gekeken naar de emissie van stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>). Deze emissie kan afkomstig zijn van verkeersgeneratie, bebouwing en/of bedrijvigheid (denk aan ammoniakemissie van veehouderijen). Wanneer intern salderen geen optie is, kan gekeken worden naar extern salderen. Hierbij wordt stikstofemissie van derden aangewend om de emissies bij deze derde partij te laten afnemen en bij de beoogde ontwikkeling te laten toenemen. In zijn totaliteit dient de emissie te af te nemen (wat in ieder geval wordt bereikt doordat bij externe saldering 30% wordt afgeroomd).



## Bijlage 3: Aerius-rekenbestand, realisatiefase