

Stikstofberekening

Gebruiks- en ontwikkelfase

Ossendijk 45 Langeveen & Rötgerinksweg 9 Reutum

Colofon

Stikstofberekening: Gebruiks- en ontwikkelfase Ossendijk 45 Langeveen & Rötgerinksweg 9 Reutum

Rekenbasis	Deze berekening is tot stand gekomen op basis van: AERIUS Versie 2024.1.3_20250325_2d340884ed Database 2024.1.3_2d340884ed_calculator_nl_stable Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie: https://www.aerius.nl/
------------	---

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten



BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 06-14435700

Opdrachtgever: Dhr. Kuipers

Projectnummer en versie: 6598A versie 1.0	Status: Definitief
Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel	Datum: 28-11-2024 (aangepast 28-03-2025)
Auteur: H. van Gijn	Ligging projectgebied: Ossendijk 45 Langeveen & Rötgerinksweg 9 Reutum

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Onderzoeksvragen.....	3
Hoofdstuk 2 Het plangebied	4
2.1 Ligging van het plangebied.....	4
2.2 Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied	5
2.3 Voorgenomen activiteiten.....	6
2.4 Verkeersgeneratie (ontwikkel- en gebruiksfase)	7
2.5 Referentiesituatie.....	9
Hoofdstuk 3 Methode	10
3.1 Algemeen	10
3.2 Ontwikkelfase.....	10
3.2.1 Voorbereidende fase.....	11
3.2.2 Bouwfase.....	12
3.2.3 Afwerkfase.....	14
3.3 Gebruiksfase.....	18
Hoofdstuk 4 Resultaten en conclusie	19
4.1 Resultaten ontwikkelfase	19
4.2 Resultaten gebruiksfase	19
4.3 Conclusie	19

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden te weten: Ossendijk 45 te Langeveen en Rötgerinksweg 9 te Reutum. Het voornemen bestaat om aan de Ossendijk 45 de stallen en de schuur te slopen en vervolgens aan Rötgerinksweg een nieuwe woning met twee bijgebouwen te realiseren. Tevens wordt er een bijgebouw gerealiseerd aan de Ossendijk 45. Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen wordt stikstof (NOx) uitgestoten, zoals bij de verbranding van fossiele brandstof, welke kan neerslaan in kwetsbare natuur.

Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor alle beschermde soorten en habitatten die daar aanwezig zijn. Per soort of habitat is aangegeven of behoud van de huidige aantallen/arealen voldoende is, dan wel of uitbreiding of een verbetering nodig is. Niet alleen activiteiten binnen een Natura 2000-gebied maar ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Dit wordt externe werking genoemd. Gezien de mogelijke externe werking van de beoogde ontwikkeling op het nabijgelegen Natura 2000-gebied, is het van belang om te toetsen of de realisatie van de beoogde ontwikkeling conflicteert met de waarden waarvoor dit gebied is aangewezen. Hiervoor is in elk geval een toetsing aan de Omgevingswet noodzakelijk.

Veel Natura 2000-gebied is kwetsbaar voor stikstofdepositie. Een verhoogde stikstofdepositie vormt een bedreiging voor verschillende Habitattypen en de leefomgeving van verschillende Habitatsoorten. Om het effect van deze emissie te onderzoeken heeft Natuurbank Overijssel een zogeheten AERIUS-berekening uitgevoerd voor de ontwikkel- en gebruiksfase. In de ontwikkelfase wordt het tijdelijk karakter van bouwphase onderzocht. In de gebruiksfase wordt onderzocht of er structurele stikstofemissies zijn op Natura 2000-gebied(en).

In voorliggend rapport worden de gehanteerde uitgangspunten voor het berekenen van de emissie/depositie tijdens de ontwikkelfase- en gebruiksfase besproken, evenals de berekende depositie in Natura 2000-gebied.

Wettelijk kader: Natura 2000 en Omgevingswet

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Dit Natura 2000-gebied moet 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, welke in Nederland zijn doorvertaald in de Omgevingswet. Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Voor projecten geldt een vergunningplicht als het project een verslechterend of significant verstorend effect kan hebben op een Natura 2000-gebied. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebied.

1.2 Onderzoeksvragen

De AERIUS-berekening is uitgevoerd om antwoord te krijgen op onderstaande onderzoeksvragen:

1. Hoe groot is de toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied als gevolg van alle werkzaamheden, die noodzakelijk zijn om tot de realisatie van de gewenste werkzaamheden in het plangebied (twee deelgebieden) te komen?
2. Hoe groot is de toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied als gevolg van de bewoning van de nieuwe woning aan Rötgerinksweg 9 in het plangebied, in de gebruiksfase?

Hoofdstuk 2 Het plangebied

2.1 Ligging van het plangebied

Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden te weten: Ossendijk 45 te Langeveen en Rötgerinksweg 9 te Reutum. Het deelgebied Ossendijk 45 ligt op circa 750 meter ten zuiden van de woonkern Langeveen en wordt omgeven door landelijk gebied. Het deelgebied Rötgerinksweg 9 ligt op circa 1 kilometer ten noorden van de woonkern Reutum en wordt omgeven door landelijk gebied.

Ossendijk 45



Luchtfoto met de begrenzing van het plangebied, aangegeven met de gele lijn (bron: atlasleefomgeving.nl/kaarten).

Rötgerinksweg 9



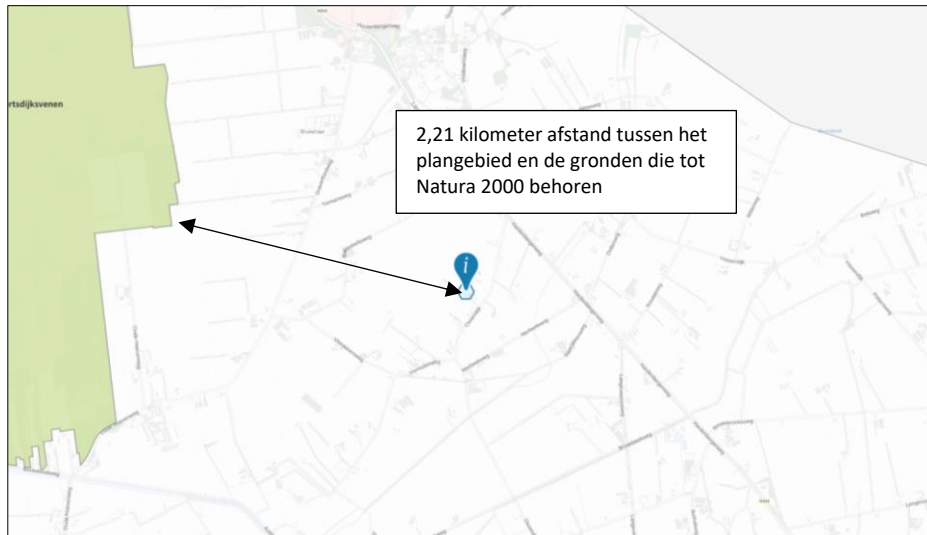
Luchtfoto met de begrenzing van het plangebied, aangegeven met de gele lijn (bron: atlasleefomgeving.nl/kaarten).

2.2 Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied

Ossendijk 45

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op minimaal 2,21 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is Engbertsdijkswenen. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de groene kleur aangeduid (bron: calculator.aerius.nl).

Rötgerinksweg 9

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op minimaal 1,26 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is Springendal & Dal van de Mosbeek. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de okergele kleur aangeduid (bron: calculator.aerius.nl).

2.3 Voorgenomen activiteiten

Het voornemen bestaat om aan de Ossendijk 45 de stallen en de schuur te slopen en vervolgens aan Rötgerinksweg een nieuwe woning met twee bijgebouwen te realiseren. Tevens wordt er een bijgebouw gerealiseerd aan de Ossendijk, wordt de meest westelijke gelegen houtsingel gerooid en wordt er een nieuwe houtsingel aangeplant in het noordelijke deel van dit deelgebied. Verder worden de twee bijgebouwen in het deelgebied Rötgerinksweg gesloopt, maar blijven de woning en de poel ongemoeid. Er wordt een deel van de aanwezige beplanting in het deelgebied Rötgerinksweg verwijderd (o.a. de centraal gelegen houtsingel) en dit deelgebied wordt nadien landschappelijk ingepast middels aanplant van erfbeplanting, loofbomen en fruitbomen. Op onderstaande afbeeldingen worden plattegronden van het wenselijk eindbeeld van de twee deelgebieden weergegeven.



Plattegrond van het wenselijk eindbeeld deelgebied Ossendijk 45 (bron: N+L Landschapsontwerpers).



Plattegrond van het wenselijk eindbeeld deelgebied Rötgerinksweg 9 (bron: N+L Landschapsontwerpers).

2.4 Verkeersgeneratie (ontwikkel- en gebruiksfase)

Een algemeen criterium voor wegverkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen voor het milieu van dit verkeer niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld¹.

Ossendijk 45

Verkeer tijdens de ontwikkelfase

Aangenomen wordt dat al het verkeer (licht, middel en zwaar) het deelgebied via het oosten benadert. Het verkeer gaat over in het heersende verkeersbeeld vanaf de kruising met Ossendijk. Op onderstaande afbeelding wordt deze route op kaart weergegeven.



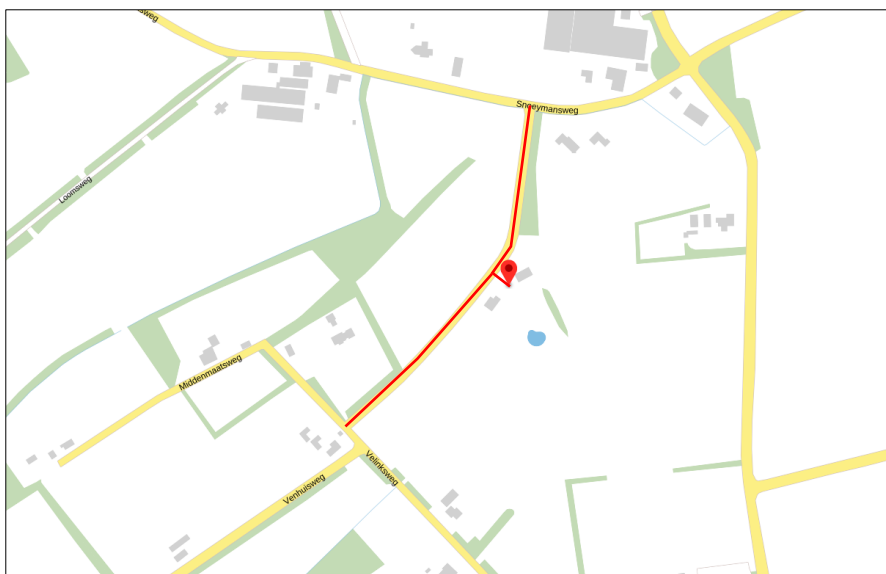
Route dat het verkeer aflegt van en naar het plangebied tijdens de ontwikkelfase (rode lijn).

Rötgerinksweg 9

Verkeer tijdens de ontwikkelfase

Aangenomen wordt dat 50% van het verkeer (licht, middel en zwaar) het deelgebied via het noorden benadert en dat 50% van het verkeer het deelgebied via het zuiden benadert. Wanneer het verkeer via het noorden het deelgebied benadert rijdt het verkeer via Rötgerinksweg richting de kruising met Snoeymansweg. Vanaf deze kruising gaat het verkeer over in het heersende verkeersbeeld. Wanneer het verkeer via het zuiden het deelgebied benadert rijdt het verkeer via Rötgerinksweg richting de kruising met Velinksweg. Vanaf deze kruising gaat het verkeer over het heersende verkeersbeeld. Op onderstaande afbeelding worden deze routes op kaart weergegeven.

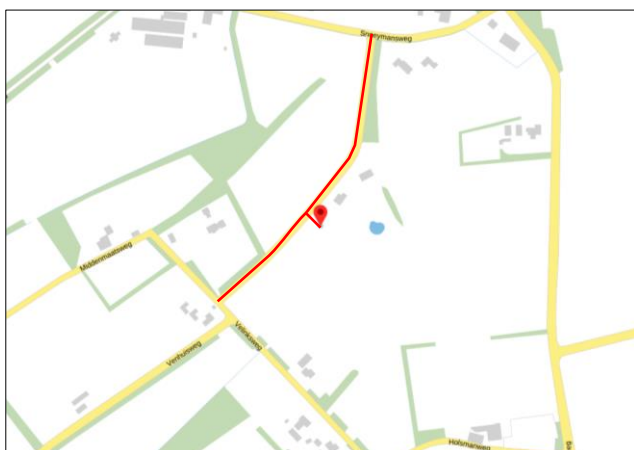
¹ Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.



Route dat het verkeer aflegt van en naar het plangebied tijdens de ontwikkelfase (rode lijnen).

Verkeer tijdens de gebruiksfase

Aangenomen wordt dat 50% van het verkeer (licht, middel en zwaar) het deelgebied via het noorden benadert en dat 50% van het verkeer het deelgebied via het zuiden benadert. Wanneer het verkeer via het noorden het deelgebied benadert rijdt het verkeer via Rötgerinksweg richting de kruising met Snoeymansweg. Vanaf deze kruising gaat het verkeer over in het heersende verkeersbeeld. Wanneer het verkeer via het zuiden het deelgebied benadert rijdt het verkeer via Rötgerinksweg richting de kruising met Velinksweg. Vanaf deze kruising gaat het verkeer over het heersende verkeersbeeld. Op onderstaande afbeelding worden deze routes op kaart weergegeven.



Route dat het verkeer aflegt van en naar het plangebied tijdens de gebruiksfase (rode lijnen).

2.5 Referentiesituatie

Ossendijk

Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan, is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie².

Er is sprake van wijziging van de bestemming. Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan, is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie.

Het plangebied heeft de Enkelbestemming 'Agrarisch' en wordt gewijzigd in deels 'Wonen'.

Rötgerinksweg

Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan, is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie³.

Er is sprake van wijziging van de bestemming. Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan, is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie.

Het plangebied heeft de Enkelbestemming 'Agrarisch' en wordt gewijzigd in 'Wonen'.

² Zie hiervoor ook de website van Rechtspraak (Rechtspraak.nl), onder r.o. 9.1.

³ Zie hiervoor ook de website van Rechtspraak (Rechtspraak.nl), onder r.o. 9.1.

Hoofdstuk 3 Methode

3.1 Algemeen

Voor het project is een AERIUS-berekening uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze bestaat uit een berekening voor de gebruiks- en ontwikkelfase. Hieronder worden de uitgangspunten toegelicht.

- De duur van de ontwikkelfase wordt geschat op 12 maanden (45 werkweken) ($5 \times 45 = 225$ dagen).
- De totale sloopoppervlakte aan Ossendijk 45 bedraagt 1600 m^2 .
- De totale sloopoppervlakte aan Rötgerinksweg 9 bedraagt 300 m^2 (handmatig gesloopt).
- De totale oppervlakte van de nieuwbouw aan Rötgerinksweg bedraagt 734 m^2 .
- De nieuwe bijgebouwen krijgen de oppervlaktes 336 m^2 en 200 m^2 .
- De oppervlakte van de nieuwe woning bedraagt 198 m^2 .
- De nieuwe overkapping aan Ossendijk bedraagt 60 m^2 en zal een houten constructie worden met golfplaten dak. De overkapping wordt handmatig in elkaar gezet zonder behulp van werktuigen.
- De nieuwe bijgebouwen beschikken over een strokenfundering, betonnen begane grondvloer, geen verdiepingsvloer, een staalconstructie, buitenwanden van sandwichpanelen en een dakpannen gedekt zadeldak.
- De nieuwe woning beschikt over een strokenfundering, betonnen grondvloer, 1 verdiepingsvloer (betonnen kanaalplaten), gemetselde buitengevels (dubbele muur) met gevelbekleding (ten tijden van schrijven nog niet bekend), uniblocks binnenmuren en een dakpannen gedekt zadeldak.
- Er wordt 300 m^2 verharding verwijderd aan Rötgerinksweg en 900 m^2 klinkers aangelegd.
- Er worden 5 naaldbomen verwijderd aan Ossendijk en 10 bomen aangebracht.
- Er wordt aan de Rötgerinksweg 23 bomen aangebracht.
- Er wordt 1000 m^2 verharding verwijderd aan Ossendijk, maar er wordt geen verharding aangelegd.
- Er wordt materieel ingezet van 2019 of jonger.
- Brandstofverbruik per stage-klasse wordt bepaald aan de hand van kengetallen, opgesteld door TNO (uitgaande van 35% maximaal vermogen) (zie bijlage 3).
- Laden en lossen vindt plaats m.b.v. voertuig met vermogen van 100kw en een verbruik (stationair draaiende motor) van 3 liter diesel per uur.
- Er is uitgegaan van een worst-case scenario betreffende koude start, waarbij ook 50% van het mvt/etmaal van de verkeersbewegingen tijdens de gebruiksfase gemodelleerd worden als koude start. De koude start wordt gemodelleerd als vlakbron op de nieuw te realiseren oprit van de nieuwe woning. De overige 50% van de verkeersbewegingen worden gemodelleerd als rijdend verkeer en als lijnbron.

3.2 Ontwikkelfase

De ontwikkelfase wordt onderscheiden in een voorbereidende fase, bouwfase en afwerkfase.

De ontwikkelfase duurt in totaal 12 maanden. Er wordt 45 weken gewerkt (225 werkdagen). Aangenomen wordt dat 8 weken ($5 \times 8 = 40$ werkdagen) gewerkt wordt aan de Ossendijk 45 en dat er 37 weken ($37 \times 5 = 185$ werkdagen) gewerkt wordt aan Rötgerinksweg 9.

Ossendijk 45

1. Verkeer werklieden

In totaal arriveren 3 werklieden per dag. Werklieden arriveren dagelijks in 2 lichte voertuigen (auto's en bedrijfsbusjes). Dit resulteert in 160 verkeersbewegingen met lichte voertuigen.

Rötgerinksweg 9

2. Verkeer werklieden

In totaal arriveren 6 werklieden per dag. Werklieden arriveren dagelijks in 4 lichte voertuigen (auto's en bedrijfsbusjes). Dit resulteert in 1480 verkeersbewegingen met lichte voertuigen.

3.2.1 Voorbereidende fase

Ossendijk 45

3. Inzet kettingzaag

Voor het verwijderen van de bomen wordt een kettingzaag (5,2 kW benzine) maximaal 2 uur ingezet.

4. Aanvoer (mobiele kraan)

Een mobiele kraan arriveert en vertrekt éénmalig. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

5. Verwijderen boomstobben en wortels

Voor het verwijderen van de boomstobben en wortels wordt een mobiele kraan (100 kW) 1 uur ingezet.

6. Afvoeren boomstobben en wortels

De boomstobben en wortels worden met één middelzware vrachtwagen afgevoerd. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een middelzware vrachtwagen.

7. Aanvoer rupskraan

Een rupskraan arriveert en vertrekt éénmalig. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

8. Inzet rupskraan t.b.v. sloop

De rupskraan met een vermogen van 200 kW wordt 40 uur ingezet voor het slopen van bebouwing.

9. Afvoer sloopmateriaal

Om de totale hoeveelheid sloopmateriaal af te voeren worden er 15 vrachten met zwaar vrachtverkeer verwacht. Dit resulteert in 30 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.

10. Aanvoer beplanting

Om de totale hoeveelheid nieuwe beplanting wordt in 2 vrachten met zwaar vrachtverkeer aangeleverd. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.

Voorbereidende fase Rötgerinksweg

11. Afvoer sloopmateriaal

Om de totale hoeveelheid sloopmateriaal af te voeren wordt er 1 vracht met zwaar vrachtverkeer verwacht. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.

12. Aanvoer (mobiele kraan)

Een mobiele kraan arriveert en vertrekt éénmalig. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

13. Graven fundering

Ten behoeve van de bouw van de nieuwe woning en bijgebouwen wordt de fundering gegraven. Er wordt 245 m³ zand afgegraven en afgevoerd. Er wordt een mobiele kraan met een vermogen van 100 kW ingezet. Deze wordt 16 uur ingezet.

14. Afvoer zand fundering

Er wordt 245 m³ zand afgevoerd door zware vrachtwagen met een laadvermogen van 25m³. Dit resulteert in 10 transporten en 20 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

15. Aanleveren rioleringsbuizen

De rioleringsbuizen worden geleverd in 3 vrachten met een middelzware vrachtwagen. Dit resulteert in 6 verkeersbewegingen met een middelzware vrachtwagen.

16. Aanleg riolering

Ten behoeve van de riolering wordt een mobiele kraan met een vermogen van 100 kW ingezet. Deze kraan is in totaal 8 uur bezig.

17. Transport lichte bouwmaterialen

Lichte bouwmaterialen, als t.b.v. de fundering (bekisting) e.d. wordt meegenomen in een aanhanger van de werklieden. Geen extra verkeersbewegingen.

18. Aanvoer beplanting

De totale hoeveelheid beplanting wordt in 4 vrachten met een middelzware vrachtwagen aangeleverd. Dit resulteert in 8 verkeersbewegingen met een middelzware vrachtwagen.

3.2.2 Bouwfase

Ossendijk

19. Aanleveren materiaal overkapping

De totale hoeveelheid materialen benodigd voor de overkapping wordt in 1 vracht met een middelzware vrachtwagen aangeleverd. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een middelzware vrachtwagen.

20. Kleinafval

Klein afval wordt door de werklieden meegenomen. Geen extra verkeersbewegingen.

Rötgerinksweg

21. Kleinafval

Klein afval wordt door de werklieden meegenomen. Geen extra verkeersbewegingen.

22. Betonpomp

Het beton wordt m.b.v. een betonpomp verwerkt. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

23. Beton

Voor de funderingen en vloeren is 220 m³ beton vereist; Een betonmixer kan per vracht gemiddeld 15 m³ vervoeren. Dat resulteert in 15 vrachten en in 30 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.

24. Betonpomp

Het beton wordt met behulp van een betonpomp verpompt. Dit is een vrachtwagen met een vermogen van 100kW. De betonpomp wordt 8 uur ingezet.

25. Steigers

Alle steigermateriaal wordt in 2 vrachten geleverd door een zware vrachtwagen. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

26. Sandwichpanelen

De totale hoeveelheid sandwichpanelen wordt in 5 vrachten geleverd door een zware vrachtwagen. Dit resulteert in 10 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

27. Staalconstructie

De totale hoeveelheid staal wordt in 5 vrachten geleverd door een zware vrachtwagen. Dit resulteert in 10 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

28. Bouwmaterialen Uniblocks

De totale hoeveelheid Uniblocks, benodigd voor de binnenmuren van de nieuwe woning, worden in 3 vrachten met een zware vrachtwagen aangeleverd. Dit resulteert in 6 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

29. Bouwmaterialen bakstenen

De totale hoeveelheid bakstenen benodigd voor de buitengevels van de nieuwe woning worden in 3 vrachten met een zware vrachtwagen aangeleverd. Dit resulteert in 6 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

30. Cement/lijm

Er wordt in totaal 2 silo's met cement/lijm gebruikt. Dit wordt in 2 vrachten geleverd. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

31. Kozijnen

Kozijnen worden meegenomen door de werklieden en leiden niet tot extra verkeersbewegingen.

32. Glas

Het glas wordt meegenomen door de werklieden en leiden niet tot extra verkeersbewegingen.

33. Geïsoleerde dakelementen

Voor de nieuwe woning en bijgebouwen zijn 30 dakelementen benodigd. Dit kan met 3 vrachten van een zware vrachtwagen aangeleverd worden. Dit resulteert in 6 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

34. Dakpannen

De dakpannen worden geleverd in 3 vrachten met een zware vrachtwagen. Dit resulteert in 6 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

35. Isolatiemateriaal en gevelbekleding

Alle benodigde isolatiemateriaal en gevelbekleding wordt in 2 vrachten geleverd door een middelzware vrachtwagen. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met een middelzware vrachtwagen.

36. Vervoer zelfrijdende hijskraan

Een zelfrijdende hijskraan wordt ingezet en arriveert en vertrekt éénmalig. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

37. Inzet zelfrijdende hijskraan (zwaar)

De zelfrijdende hijskraan wordt 40 uur ingezet en heeft een vermogen van 100 kW.

38. Inzet hijskraan (licht)

Er wordt een lichte hijskraan ingezet. Deze kraan heeft een vermogen van 20 kW (bouwjaar 2000). In totaal wordt de kraan 40 uur ingezet. De kraan werkt effectief maar 50% van de tijd (20 uur). De kraan wordt meegenomen door werklieden tijdens normaal werkverkeer.



Voorbeeld van een lichte, mobiele kraan.

3.2.3 Afwerkfase

Ossendijk

39. Aanvoer shovel

Er arriveert een shovel 100 kW en deze arriveert en vertrekt éénmalig. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

40. Inzet shovel

De shovel wordt 8 uur ingezet om de verharding te verwijderen en te laden.

41. Afvoeren verharding

Om de totale hoeveelheid verharding af te voeren worden 4 vrachten met een zware vrachtwagen ingezet. Dit resulteert in 8 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

Rötgerinksweg 9

42. Aanvoer shovel

Er arriveert een shovel 100 kW en deze arriveert en vertrekt éénmalig. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

43. Inzet shovel

De shovel wordt 3 uur ingezet om de verharding te verwijderen en te laden.

44. Afvoeren verharding

Om de totale hoeveelheid verharding af te voeren worden 2 vrachten met een zware vrachtwagen ingezet. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

45. Aanvoer klinkers

Om de totale hoeveelheid klinkers aan te leveren worden 4 vrachten met een zware vrachtwagen ingezet. Dit resulteert in 8 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

46. Aanleg verharding buitenruimte

Ten behoeven van het aanbrengen van verharding wordt een minishovel ingezet met een vermogen van 60 kW (bouwjaar 2019). Deze shovel wordt 8 uur ingezet en wordt meegenomen door werklieden op een aanhanger gedurende normaal werkverkeer.

47. Kabels en leidingen

Ten behoeve van de aanleg van alle benodigde kabels en leidingen wordt een minikraan met een vermogen van 40kW, 8 uur ingezet. De minikraan wordt meegenomen door werklieden op een aanhanger gedurende normaal werkverkeer.

48. Inrichting

Ten behoeve van de totale inrichting wordt in 4 vrachten geleverd met een middelzware vrachtwagen. Dit resulteert in 8 verkeersbewegingen met een middelzware vrachtwagen. De lading wordt handmatig gelost.

Ossendijk 45

Inzet materieel

Hieronder wordt het inzet materieel in een tabel weergegeven.

nr.	Werktuig	Tijdsduur (uren)	Vermogen (kW)	Brandstof	verbruik/uur	verbruik totaal	ad blue
3	Kettingzaag	2	5,2	Benzine	0,6	1,2	0
5	Mobiele kraan	1	100	Diesel	9,7	9,7	0,194
8	Rupskraan	40	200	Diesel	18,9	756	15,12
40	Shovel	8	100	Diesel	9,7	77,6	1,552
	Totaal	51				844,5	16,866

	diesel	ad blue	uren
Verbruik 200 kW	756	15,12	40
Verbruik 100 kW	87,3	1,746	9
Verbruik 5,2 kW	1,2 (benzine)	0	1

Inzet materieel

Laden en lossen

Hieronder wordt dieselverbruik tijdens laden en lossen in een tabel weergegeven.

Nr.	Activiteit	laad/Lostijd per vrachtwagen (minuten)	N_ vrachtwagens	Totale tijdsduur (minuten)	Tijdsduur (uren)	Ad blue
6	Afvoeren boomstobben en wortels	10	1	10	0,2	
9	Afvoer sloopmateriaal	10	15	150	2,5	
10	Aanvoer beplanting	10	2	20	0,3	
19	Aanleveren materiaal overkapping	10	1	10	0,2	
41	Afvoeren verharding	10	4	40	0,7	
					3,9	
			verbruik	3L/uur	11,7	0,234

Totaal brandstofverbruik t.b.v. laden en lossen.

Verkeersbewegingen (totale bouwfase)

In onderstaande tabel wordt het totaal aantal verkeersbewegingen gedurende de gehele bouwperiode weergegeven.

Nr.	Verkeersbewegingen zwaar verkeer	Verkeersbewegingen middelzwaar verkeer	Verkeersbewegingen licht verkeer
1			160
4	2		
6		2	
7	2		
9	30		
10	4		
19		2	
39	2		
41	8		
Tot.	48	4	160

Totaal aantal verkeersbewegingen.

Rötgerinksweg 9

Inzet materieel

Hieronder wordt het inzet materieel in een tabel weergegeven.

nr.	Werktuig	Tijdsduur (uren)	Vermogen (kW)	Brandstof	verbruik/uur	verbruik totaal	ad blue
13	Mobiele kraan	16	100	Diesel	9,7	155,2	3,104
16	Mobiele kraan	8	100	Diesel	9,7	77,6	1,552
24	Betonpomp	8	100	Diesel	9,7	77,6	1,552
37	Hijskraan zwaar	40	100	Diesel	9,7	388	7,76
38	Hijskraan licht	20	20	Diesel	2,4	48	0,96
46	Minishovel	8	60	Diesel	6,03	48,24	0,9648
47	Minikraan	8	40	Diesel	4,2	33,6	0,672
	Totaal	108				828,24	16,5648

	diesel	ad blue	uren
Verbruik 100 kW	698,4	13,968	72
Verbruik 60 kW	48,24	0,9648	8
Verbruik 40 kW	33,6	0,672	8
Verbruik 20 kW	48	0,96	20

Inzet materieel

Laden en lossen

Hieronder wordt dieselverbruik tijdens laden en lossen in een tabel weergegeven.

Nr.	Activiteit	laad/Lostijd per vrachtwagen (minuten)	N_vrachtwagens	Totale tijdsduur (minuten)	Tijdsduur (uren)	Ad blue
11	Afvoer sloopmateriaal	10	1	10	0,2	
14	Afvoeren zand fundering	10	10	100	1,7	
15	Aanleveren rioleringsbuizen	10	3	30	0,5	
18	Aanvoer beplanting	10	4	40	0,7	
23	Beton	60	15	900	15,0	
25	Steigers	10	2	20	0,3	
26	Sandwichpanelen	10	5	50	0,8	
27	Staalconstructie	10	5	50	0,8	
28	Bouwmaterialen; Uniblocks	10	3	30	0,5	
29	Bouwmaterialen; bakstenen	10	3	30	0,5	
30	Cement/lijm	10	2	20	0,3	
33	Geïsoleerde dakelementen	10	3	30	0,5	
34	Dakpannen	10	3	30	0,5	
35	Isolatiemateriaal en gevelbekleding	10	2	20	0,3	
45	Aanvoer klinkers	10	4	40	0,7	
					23,3	
			verbruik	3L/uur	69,9	1,398

Totaal brandstofverbruik t.b.v. laden en lossen.

Verkeersbewegingen (totale bouwfase)

In onderstaande tabel wordt het totaal aantal verkeersbewegingen gedurende de gehele bouwperiode weergegeven.

Nr.	Verkeersbewegingen zwaar verkeer	Verkeersbewegingen middelzwaar verkeer	Verkeersbewegingen licht verkeer
2			1480
11	2		
12	2		
14	20		
15		6	
18		8	
22	2		
23	30		
25	4		
26	10		
27	10		
28	6		
29	6		
30	4		
33	6		
34	6		
35		4	
36	2		
42	2		
44	4		
45	8		
48		8	
Tot.	124	26	1480

Totaal aantal verkeersbewegingen.

3.3 Gebruiksfase

Rötgerinksweg 9

Verkeersgeneratie

Voor het berekenen van de verkeersgeneratie in de gebruiksfase is gebruik gemaakt van de CROW publicatie – 317. In het plangebied wordt 1 vrijstaande woning gerealiseerd. Hiervoor geldt een verkeersgeneratie van 8,2 mvt/etmaal (zie onderstaande tabel). In onderstaande tabel wordt de verkeersgeneratie (mvt/etmaal) voor de verschillende type woningen weergegeven.

Nr.	Mvt/etmaal
Koop, vrijstaand	8,2
Koop, twee-onder-een-kap	7,8
Koop, tussen/hoek	7,4
Niet-grondgebonden woning groot	6,8
Niet-grondgebonden woning midden	5,1
Huurhuis, sociale huur	5,6

Verkeersgeneratie (mvt/etmaal) voor verschillende type woningen.

Type woning	Aantal	Verkeersgeneratie (mvt/etmaal)	Mvt/etmaal
Koop, vrijstaand	1	8,2	8,2
Totaal			8,2

Totale verkeersgeneratie (mvt/etmaal).

Er is uitgegaan van een worst-case scenario betreffende koude start, waarbij ook 50% van het mvt/etmaal van de verkeersbewegingen tijdens de gebruiksfase gemodelleerd worden als koude start. De koude start wordt gemodelleerd als vlakbron op de nieuw te realiseren oprit van de nieuwe woning. De overige 50% van de verkeersbewegingen worden gemodelleerd als rijdend verkeer en als lijnbron.

Gasaansluiting

Niet van toepassing, de nieuwbouw wordt gasloos opgeleverd (Emissiefactor = 0 kg/jaar).

Hoofdstuk 4 Resultaten en conclusie

4.1 Resultaten ontwikkelfase

De activiteit in de ontwikkelfase leidt tot een NO_x-emissie van 42,8 kg/jaar en een NH₃-emissie van 0,4 kg/jaar. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteit gedurende de ontwikkelfase, leidt echter niet tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. De voorgenomen activiteit leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft dan ook geen Omgevingsvergunning aangevraagd te worden. Het resultaat van de AERIUS-berekening is als bijlage 1 toegevoegd.

Naam	Situatie type	Jaar	Afroomfactor	Emissiebronnen	Emissie NO _x	Emissie NH ₃
Ontwikkelfase Ossendijk 45 Langeveen & Rötgerinksweg 9 Reutum	Beoogd	2025		5	42,8 kg/j	0,4 kg/j

Berekende emissie NO_x en NH₃ gedurende de ontwikkelfase.

4.2 Resultaten gebruiksfase

De activiteit in de gebruiksfase leidt tot een NO_x-emissie van 0,5 kg/jaar en een NH₃-emissie van 70,2 g/jaar. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteit gedurende de gebruiksfase, leidt echter niet tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. De voorgenomen activiteit leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft dan ook geen Omgevingsvergunning aangevraagd te worden. Het resultaat van de AERIUS-berekening is als bijlage 2 toegevoegd.

Naam	Situatie type	Jaar	Afroomfactor	Emissiebronnen	Emissie NO _x	Emissie NH ₃
Gebruiksfase Rötgerinksweg 9 Reutum	Beoogd	2026		3	0,5 kg/j	70,2 g/j

Berekende emissie NO_x en NH₃ gedurende de gebruiksfase.

4.3 Conclusie

Als gevolg van de ontwikkel- en gebruiksfase vindt er geen toename van depositie plaats in Natura 2000-gebied. Er zijn geen rekenresultaten die leiden tot een significant negatief effect op deze natuurgebieden. De voorgenomen activiteiten in de ontwikkel- en gebruiksfase leiden niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen Omgevingsvergunning aangevraagd te worden.

Bijlage 1

Uitdraai: AERIUS-berekening ontwikkelfase

Bijlage 2

Uitdraai: AERIUS-berekening gebruiksfase

Bijlage 3 Brandstofverbruik per klasse

Gemiddelde belasting: invoer		35%	liters diesel per uur																			
		maximaal vermogen [kW]																				
bouwjaar	motorefficientie	optimale efficientie	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400
1996	1,1495	267,0	2,93	5,19	7,49	9,79	12,09	14,39	16,69	18,99	21,29	23,59	25,88	28,18	30,48	32,78	35,08	37,38	39,68	41,98	44,28	46,58
1997	1,1381	264,3	2,91	5,15	7,42	9,70	11,97	14,25	16,53	18,80	21,08	23,36	25,63	27,91	30,19	32,46	34,74	37,02	39,29	41,57	43,85	46,12
1998	1,1268	261,7	2,88	5,10	7,35	9,61	11,86	14,11	16,37	18,62	20,88	23,13	25,39	27,64	29,90	32,15	34,40	36,66	38,91	41,17	43,42	45,68
1999	1,1157	259,1	2,86	5,05	7,28	9,51	11,75	13,98	16,21	18,44	20,68	22,91	25,14	27,37	29,61	31,84	34,07	36,30	38,54	40,77	43,00	45,23
2000	1,1046	256,6	2,83	5,00	7,21	9,42	11,64	13,85	16,06	18,27	20,48	22,69	24,90	27,11	29,32	31,53	33,74	35,95	38,16	40,37	42,59	44,80
2001	1,0937	254,0	2,81	4,96	7,15	9,34	11,52	13,71	15,90	18,09	20,28	22,47	24,66	26,85	29,04	31,23	33,42	35,61	37,79	39,98	42,17	44,36
2002	1,0829	251,5	2,78	4,91	7,08	9,25	11,42	13,58	15,75	17,92	20,09	22,25	24,42	26,59	28,76	30,93	33,09	35,26	37,43	39,60	41,76	43,93
2003	1,0721	249,0	2,76	4,87	7,01	9,16	11,31	13,45	15,60	17,75	19,89	22,04	24,19	26,33	28,48	30,63	32,77	34,92	37,07	39,21	41,36	43,51
2004	1,0615	246,5	2,73	4,82	6,95	9,07	11,20	13,32	15,45	17,58	19,70	21,83	23,95	26,08	28,21	30,33	32,46	34,58	36,71	38,83	40,96	43,09
2005	1,0510	244,1	2,71	4,78	6,88	8,99	11,09	13,20	15,30	17,41	19,51	21,62	23,72	25,83	27,93	30,04	32,14	34,25	36,35	38,46	40,56	42,67
2006	1,0406	241,7	2,69	4,73	6,82	8,90	10,99	13,07	15,16	17,24	19,33	21,41	23,49	25,58	27,66	29,75	31,83	33,92	36,00	38,09	40,17	42,26
2007	1,0303	239,3	2,66	4,69	6,75	8,82	10,88	12,95	15,01	17,08	19,14	21,20	23,27	25,33	27,40	29,46	31,53	33,59	35,65	37,72	39,78	41,85
2008	1,0201	236,9	2,64	4,65	6,69	8,74	10,78	12,82	14,87	16,91	18,96	21,00	23,04	25,09	27,13	29,18	31,22	33,27	35,31	37,35	39,40	41,44
2009	1,0100	234,6	2,62	4,61	6,63	8,65	10,68	12,70	14,73	16,75	18,77	20,80	22,82	24,85	26,87	28,90	30,92	32,94	34,97	36,99	39,02	41,04
2010	1,0000	232,3	2,59	4,56	6,57	8,57	10,58	12,58	14,59	16,59	18,59	20,60	22,60	24,61	26,61	28,62	30,62	32,63	34,63	36,64	38,64	40,65
2011	0,9900	229,9	2,57	4,52	6,50	8,49	10,47	12,46	14,44	16,43	18,41	20,40	22,38	24,37	26,35	28,34	30,32	32,31	34,29	36,28	38,26	40,25
2012	0,9801	227,6	2,55	4,48	6,44	8,41	10,37	12,34	14,31	16,27	18,24	20,20	22,17	24,13	26,10	28,06	30,03	31,99	33,96	35,92	37,89	39,86
2013	0,9703	225,4	2,53	4,44	6,38	8,33	10,28	12,22	14,17	16,11	18,06	20,01	21,95	23,90	25,84	27,79	29,74	31,68	33,63	35,57	37,52	39,47
2014	0,9606	223,1	2,50	4,40	6,32	8,25	10,18	12,10	14,03	15,96	17,88	19,81	21,74	23,67	25,59	27,52	29,45	31,37	33,30	35,23	37,15	39,08
2015	0,9510	220,9	2,48	4,36	6,26	8,17	10,08	11,99	13,90	15,80	17,71	19,62	21,53	23,44	25,34	27,25	29,16	31,07	32,98	34,88	36,79	38,70
2016	0,9415	218,7	2,46	4,32	6,20	8,09	9,98	11,87	13,76	15,65	17,54	19,43	21,32	23,21	25,10	26,99	28,88	30,77	32,66	34,54	36,43	38,32
2017	0,9321	216,5	2,44	4,28	6,15	8,02	9,89	11,76	13,63	15,50	17,37	19,24	21,11	22,98	24,85	26,73	28,60	30,47	32,34	34,21	36,08	37,95
2018	0,9227	214,3	2,42	4,24	6,09	7,94	9,79	11,65	13,50	15,35	17,20	19,06	20,91	22,76	24,61	26,47	28,32	30,17	32,02	33,88	35,73	37,58
2019	0,9135	212,2	2,40	4,20	6,03	7,87	9,70	11,53	13,37	15,20	17,04	18,87	20,71	22,54	24,37	26,21	28,04	29,88	31,71	33,55	35,38	37,21
2020	0,9044	210,1	2,37	4,16	5,98	7,79	9,61	11,42	13,24	15,06	16,87	18,69	20,51	22,32	24,14	25,95	27,77	29,59	31,40	33,22	35,04	36,85
2021	0,8953	207,9	2,35	4,12	5,92	7,72	9,52	11,31	13,11	14,91	16,71	18,51	20,31	22,11	23,90	25,70	27,50	29,30	31,10	32,90	34,69	36,49

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Natuurbank Overijssel
Ossendijk 45 & Rötgerinksweg 9,
7679 VD & 7667 PH Langeveen & Reutum

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

6598A_N_Ossendijk 45 Langeveen & Rötgerinksweg 9 Reutum
Stikstofberekening Ontwikkelfase.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RoRZWm4sXMyB
28 maart 2025, 14:52
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Ontwikkelfase Ossendijk 45 Langeveen & Rötgerinksweg
9 Reutum - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

0,4 kg/j

Emissie NO_x

42,8 kg/j

Resultaten

Ontwikkelfase Ossendijk 45 Langeveen & Rötgerinksweg
9 Reutum - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

Hexagon

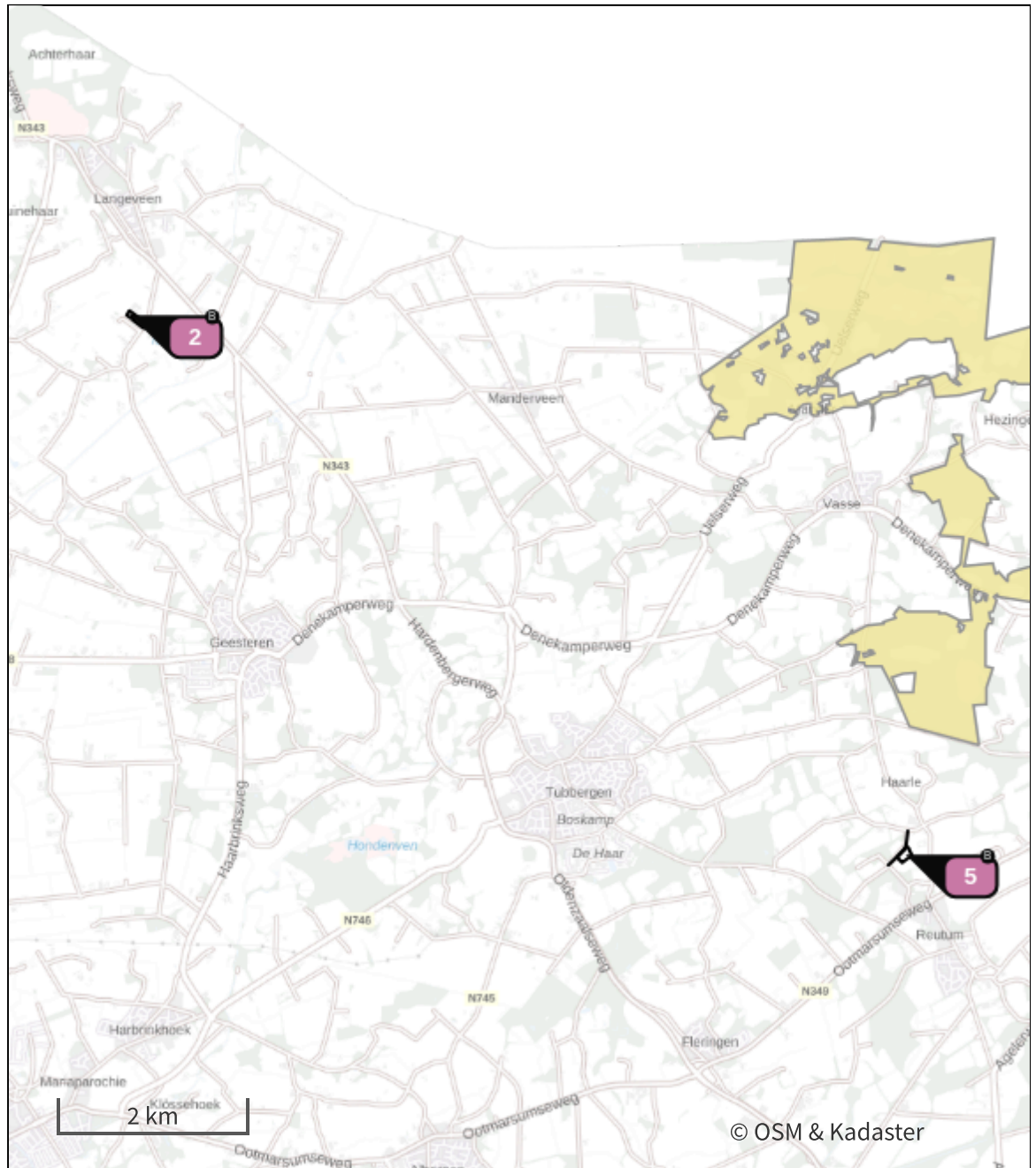
Gebied

Ontwikkelfase Ossendijk 45 Langeveen & Rötgerinksweg 9 Reutum (Beoogd), rekenjaar 2025

EmissiebronnenEmissie NH₃Emissie NO_x

2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aan-/afvoer materiaal & inzet werktuigen Ossendijk 45	0,2 kg/j	20,7 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aan-/afvoer materiaal & inzet werktuigen Rötgerinksweg 9	0,2 kg/j	21,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	11,3 g/j	0,2 kg/j

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



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

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 "Ontwikkelfase
Ossendijk 45 Langeveen & Rötgerinksweg 9 Reutum" (Beoogd) incl. saldering
e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Ontwikkelfase Ossendijk 45 Langeveen & Rötgerinksweg 9 Reutum, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersnetwerk Ossendijk 45	Links	Rechts	NO _x	47,2 g/j
Locatie	X:245429,67 Y:496988,25	Type scherm	-	NO ₂	11,3 g/j
Lengte	209,29 m	Hoogte	-	NH ₃	1,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	160,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	48,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aan-/afvoer materiaal & inzet werktuigen Ossendijk 45	NO _x	20,7 kg/j
		NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:245376,4 Y:497071,67		
Oppervlakte	0,41 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aan-/afvoer materiaal	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	2,9 g/j
200 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	756 l/j	40 u/j	15 l/j	NO _x	18,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
100 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	87 l/j	9 u/j	2 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	20,9 g/j
5,2 kW	alle werktuigen op benzine, 2takt	1 l/j			NO _x	4,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersnetwerk Noord Rötgerinksweg 9	Links	Rechts	NO _x	87,1 g/j
Locatie	X:253748,88 Y:491402,91	Type scherm	-	NO ₂	19,3 g/j
Lengte	207,33 m	Hoogte	-	NH ₃	4,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	740,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	13,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	72,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersnetwerk Zuid Rötgerinksweg 9		Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:253647,45 Y:491228,95	Type scherm	-	-	NO ₂	24,6 g/j
Lengte	263,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃	5,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	740,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	13,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	72,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aan-/afvoer materiaal & inzet werktuigen Rötgerinksweg 9	NO _x	21,9 kg/j			
		NH ₃	0,2 kg/j			
Locatie	X:253737,5 Y:491253,59					
Oppervlakte	1,47 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aan-/afvoer materiaal Rötgerinksweg 9	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	70 l/j	23 u/j	1 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	16,8 g/j
100 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	698 l/j	72 u/j	14 l/j	NO _x	17,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
60 kW	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	48 l/j	8 u/j	1 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	11,5 g/j
40 kW	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	34 l/j	8 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
20 kW	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	48 l/j	20 u/j		NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	0,0 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 2024.1.3_20250325_2d340884eb

Database versie 2024.1.3_2d340884eb_calculator_nl_stable



Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Natuurbank Overijssel
Rötgerinksweg 9 ,
7667 PH Reutum

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

6598A_N_Ossendijk 45 Langeveen & Rötgerinksweg 9 Reutum
Stikstofberekening Gebruiksfase.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWU6aDxZsztR
28 maart 2025, 14:53
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase Rötgerinksweg 9 Reutum - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	70,2 g/j	0,5 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase Rötgerinksweg 9 Reutum - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

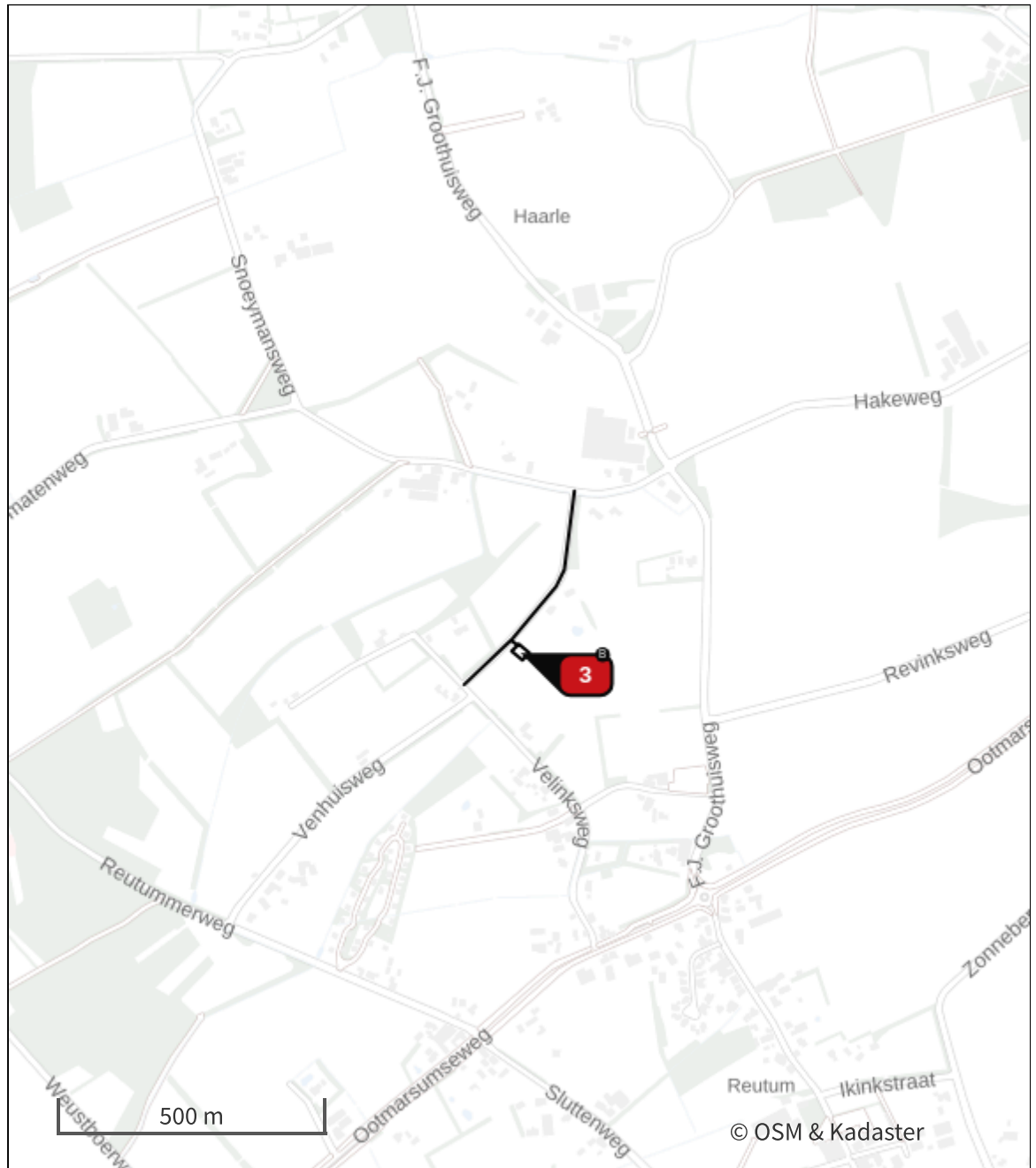
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksfase Rötgerinksweg 9 Reutum (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Verkeer Koude start: overig Koude start vrijstaande woning		64,2 g/j	0,4 kg/j
✖ Verkeersnetwerk		6,0 g/j	45,8 g/j

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



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

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 "Gebruiksfase Rötgerinksweg 9 Reutum" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfasen Rötgerinksweg 9 Reutum, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersnetwerk Noord	Links	Rechts	NO _x	32,5 g/j
Locatie	X:253736,46 Y:491340,59	Type scherm	-	NO ₂	4,5 g/j
Lengte	334,75 m	Hoogte	-	NH ₃	4,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	2,1 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersnetwerk Zuid	Links	Rechts	NO _x	13,4 g/j
Locatie	X:253603,08 Y:491185,09	Type scherm	-	NO ₂	1,9 g/j
Lengte	137,70 m	Hoogte	-	NH ₃	1,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	2,1 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start vrijstaande woning	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:253660,23 Y:491200	NH ₃	64,2 g/j
Oppervlakte	0,05 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	4,1 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

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 2024.1.3_20250325_2d340884eb
Database versie 2024.1.3_2d340884eb_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>