



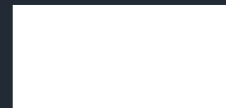
STIKSTOFBEREKENING

Koelmansstraat 73, Dalfsen

COLOFON

Dit document is met de grootst mogelijke zorg samengesteld. BiedtRuimte is op geen enkele manier aansprakelijk voor de conclusies en vervolgwerkzaamheden die worden uitgevoerd op basis van dit document.

BiedtRuimte
Heinoseweg 6A
7722 JP Dalfsen



Programma:
Aerius.Calculator 2023.01

Plangebied:
Koelmansstraat 73

Datum:
November 2023

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Er zijn plannen om aan de Koelmansstraat 73 te Dalfsen een nieuwe woning met schuur te realiseren. Om deze nieuwbouw te realiseren moet de huidige beplanting op de planlocatie verwijderd worden. Daarnaast willen de initiatiefnemers de bestaande vijver vergroten en willen zij verharding en half verharding aanleggen. Ten slotte gaan de initiatiefnemers het erf landschappelijk inpassen door erfbeplanting en hoogstam fruitbomen aan te leggen. 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 Wet natuurbescherming 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 bouwfase 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 ontwikkel- en gebruiksfase besproken, evenals de berekende depositie in Natura 2000-gebied.

Wettelijk kader: Natura 2000 en Wet natuurbescherming

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 Wet natuurbescherming (Wnb). 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 onderzoeksvraag:

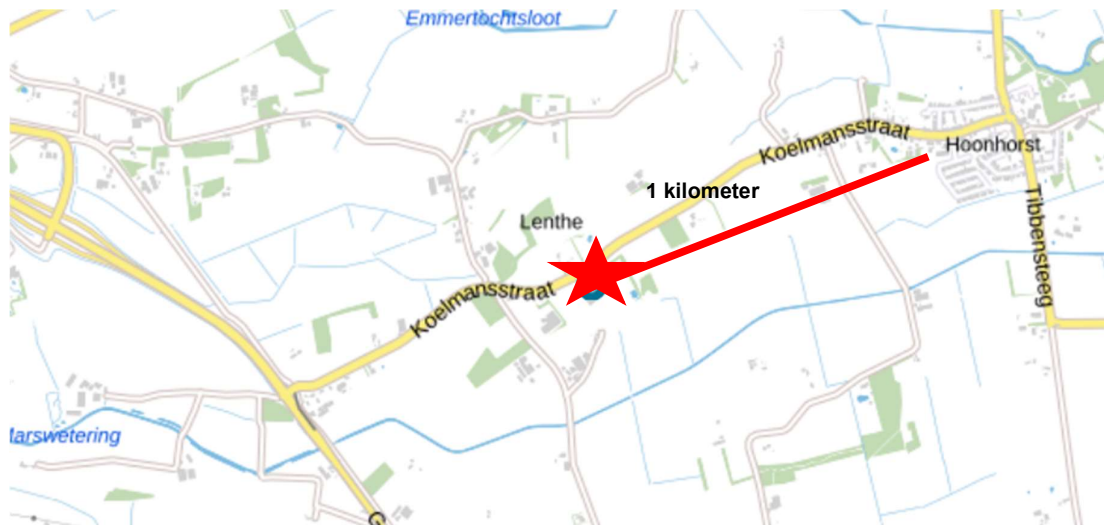
1. Hoe groot is de toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied als gevolg van alle werkzaamheden, die noodzakelijk zijn om tot de realisatie van de gewenste werkzaamheden in het plangebied te komen?
2. Hoe groot is de toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied als gevolg van de bewoning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



2. Het plangebied

2.1 Ligging van het plangebied

Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden. Het eerste deelgebied ligt aan de Koelmansstraat 73 te Dalfsen en het tweede perceel op ongeveer 200 meter ten noordwesten van het erf. Beide gebieden liggen op ongeveer 1 kilometer ten zuiden van de kern van Hoonhorst. In de omgeving van de plangebieden liggen voornamelijk agrarische bedrijven met weilanden en een aantal bedrijven. In onderstaande figuur geef ik de globale ligging van het plangebied weer.



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied in de omgeving (plangebied gemarkeerd met rode ster) (bron: Pdok-Viewer)



Figuur 2.2 Begrenzing van het plangebied (plangebied rood gemarkeerd) (bron: Pdok-Viewer)

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

Het plangebied ligt op ongeveer 4,7 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen natura 2000-gebied is de 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht'. In onderstaande figuur geef ik de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weer.





Figuur 2.3 Ligging van het plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied (bron: Atlasleefomgeving)

Het plangebied bevindt zich niet in een NNN-gebied.

2.3 Voorgenomen activiteiten

Het voornemen is om aan het zuidelijke deel van het plangebied een nieuwe woning met schuur te realiseren. Om deze nieuwbouw te realiseren moet de bestaande begroeiing verwijderd worden. Ook wordt de bestaande vijver vergroot en gaan de initiatiefnemers verharding en half verharding aanleggen. Daarna gaan de initiatiefnemers het erf landschappelijk inpassen door erfbepplanting en hoogstam fruitbomen aan te planten. Om deze woning te realiseren wordt er natuur gerealiseerd in het noordelijke gedeelte van het plangebied. In onderstaande figuren heb ik het wenselijke eindebeeld ontvangen van beide plangebieden. Met behulp van de voorafgaande informatie kan ik de uitgangspunten en aannames opstellen.





Figuur 2.4 Inrichtingsplan noordelijk gedeelte plangebied (bron: BiedtRuimte)



Figuur 2.5 Inrichtingsplan zuidelijk gedeelte plangebied (bron: BiedtRuimte)

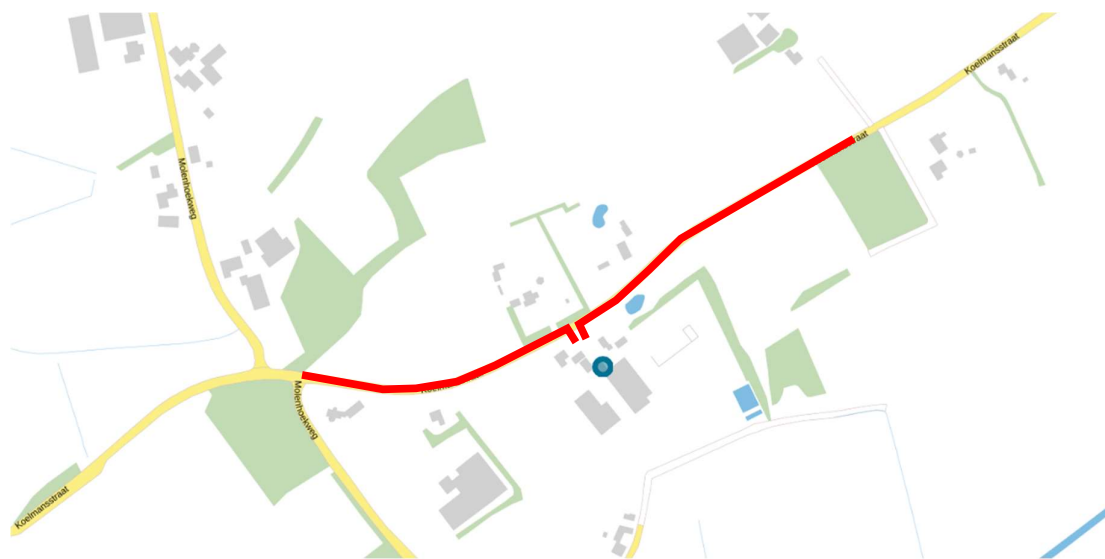


2.4 Verkeersgeneratie (gebruiks- en ontwikkelfase)

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.

Verkeer tijdens de gebruiks- en ontwikkelfase

Aangenomen wordt dat de helft van al het verkeer (licht, middel en zwaar) via het oosten- en de andere helft via het westen het plangebied benadert. De helft van het verkeer rijdt via het oosten de Koelmansstraat op en af. Op 350 meter gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. De andere helft van het verkeer rijdt via het zuiden richting de kruising met de Molenhoekweg. Op deze kruising gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. In onderstaande figuur heb ik beide routes aangegeven.



Figuur 2.6 Route dat het verkeer aflegt van en naar het plangebied (rode lijn) (bron: Pdok-Viewer)

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.



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 ontwikkel- en gebruiksfase. Hieronder worden de uitgangspunten toegelicht:

- De duur van de ontwikkelfase wordt geschat op 1 jaar; gemiddeld 45 werkweken (45 x 5 = 225 werkdagen);
- De oppervlakte van de woning is 120 m² en bestaat uit 2 woonlagen, een dubbele muur en dakpannen als dakbedekking;
- De woning krijgt een betonnen vloer en betonnen kanaalplaten verdiepingsvloer;
- Het bijgebouw beschikt over gevelbekleding van potdekselplanken en geïsoleerde wandplaten en wordt gedekt met sandwichpanelen;
- Het bijgebouw krijgt een strokenfundering maar geen verdieping;
- Het bijgebouw beschikt over een betonnen vloer;
- Er wordt 150 m² klinkers- en 150 m² aan half verharding aangebracht;
- De totale hoeveelheid nieuwe beplanting wordt met 12 vrachten van zwaar vrachtverkeer geleverd;
- Deze beplanting is nodig voor het noordelijke plangebied;
- De beplanting wordt naar het noordelijk gedeelte verplaatst door een tractor van 56 kW;
- De tractor is in totaal 8 uur bezig met het vervoeren van alle beplanting;
- Voor het verwijderen van de bestaande begroeiing in het zuidelijk gedeelte van het plangebied wordt een kettingzaag van 5,2 kW ingezet;
- Er wordt materieel ingezet van 2019 of jonger;
- Het brandstofverbruik per stage-klasse wordt berekend aan de hand van de formule die is opgesteld in bijlage 3;
- Laden en lossen vindt plaats m.b.v. een voertuig met een vermogen van 100kW en een verbruik (stationair draaiende motor) van 3 liter diesel per uur.

3.2 Ontwikkelfase

1. Algemeen

Er worden 2 units geplaatst. Deze wordt geplaatst door een zware vrachtwagen. Dit resulteert in 8 verkeersbewegingen met een zwaar wegverkeer.

2. Verkeer werklieden

De ontwikkelfase duur 1 jaar. Er wordt 45 weken gewerkt (225 werkdagen). Gedurende de ontwikkelfase arriveren gemiddeld 4 werklieden per dag. Tot deze werklieden behoren bouwvakkers, tegelzetter en stukadoors. Werklieden arriveren dagelijks in 3 lichte voertuigen (auto's en bedrijfsbusjes). Dit resulteert in 1.350 verkeersbewegingen met lichte voertuigen.

3.2.1 Voorbereidende fase

Tot de voorbereidende fase behoort o.a. het bouwrijp maken van het plangebied en het aanleggen van de riolering.

3. Kettingzaag

Voor het kappen van de enkele bomen en struiken wordt een kettingzaag van 5,2 kW maximaal 8 uur ingezet.



4. Aanvoer (zelfrijdende 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 met wortels wordt de mobiele kraan van 100 kW ingezet. In een worst-case scenario wordt deze mobiele kraan maximaal 24 uur ingezet.

6. Afvoer boomstobben en wortels

De te verwijderen stobben en wortels wordt afgevoerd met een autolaadkraan. Het afvoeren resulteert in 10 vrachten en 20 verkeersbewegingen met een middelzware vrachtwagen.

7. Graven fundering

Ten behoeve van de bouw van de woning en bijgebouw wordt de fundering gegraven. Er wordt 63 m³ zand afgegraven en afgevoerd. Er wordt een mobiele kraan met een vermogen van 100kW ingezet. Deze kraan is 5 uur bezig

8. Afvoer grond fundering

Er wordt 63 m³ zand afgevoerd door zware vrachtwagen met een laadvermogen van 25m³. Dit resulteert in 3 transporten en 6 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

9. Graafwerkzaamheden m.b.t. vergroten vijver

Aangenomen wordt dat er ongeveer 50 m³ grond vrijkomt voor de graafwerkzaamheden die nodig zijn voor het vergroten van de vijver. Hiervoor wordt de mobiele kraan van 100 kW ingezet. Deze kraan is 4 uur bezig.

10. Afvoer grond uitgraven vijver

Er wordt 50 m³ aan grond afgevoerd door een zware vrachtwagen met een laadvermogen van 25 m³. In totaal zijn er 2 vrachten nodig. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met zwaar wegverkeer.

11. Aanleveren rioleringsbuizen

De rioleringsbuizen worden geleverd in 2 vrachten door een middelzware vrachtwagen. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met een middelzware vrachtwagen

12. Aanleg riolering

Ten behoeve van de riolering wordt een mobiele kraan met een vermogen van 100kW ingezet. Deze kraan is in totaal 4 uur bezig.

13. 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.

14. Aanvoer beplanting

Aangenomen wordt om de totale hoeveelheid beplanting aan te leveren er maximaal 12 vrachten met zwaar vrachtverkeer benodigd zijn. Dit resulteert in 24 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.



15. *Aanvoer tractor*

Een tractor van 56 kW arriveert en vertrekt éénmalig. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met middelzwaar wegverkeer.

16. *Inzet tractor*

Om de totale beplanting die nodig is voor het noordelijke deel van het plangebied te vervoeren wordt de tractor 8 uur ingezet.

3.2.2 Bouwfase

17. *Kleinafval*

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

18. *Steigers*

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

19. *Betonpomp*

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

20. *Beton*

Voor de strokenfundering en de vloeren van de woning en het bijgebouw is 80 m³ beton vereist; Een betonmixer kan per vracht gemiddeld 15 m³ vervoeren. Dat resulteert in 6 vrachten en in 12 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.

21. *Betonpomp*

Het beton wordt met behulp van een betonpomp verpompt. Dit is een vrachtwagen met een vermogen van 100kW. De betonpomp wordt 3 uur ingezet.

22. *Bouwmaterialen; bakstenen*

Er worden bakstenen gebruikt voor de buitengevels van de nieuwbouw. Om de stenen te bezorgen zijn 5 vrachten nodig. Dit resulteert in 10 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

23. *Kalkzandsteen*

De binnenmuren van de bebouwing worden gebouwd met kalkzandsteen. De totale hoeveelheid kalkzandstenen wordt geleverd in 3 vrachten. Dit resulteert in 6 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

24. *Cement/lijm*

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

25. *Kanaalplaten*

Op voorhand is onduidelijk hoeveel betonnen kanaalplaten vereist zijn voor de verdiepingsvloer van de woning. Aangenomen wordt dat de totale hoeveelheid betonnen kanaalplaten in maximaal 2 ladingen met zwaar vrachtverkeer geleverd kunnen worden. Dat resulteert in 4 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.



26. Kozijnen

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

27. Glas

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

28. Geïsoleerde dak elementen

Aangenomen wordt dat er in totaal maximaal 10 geïsoleerde dak elementen vereist zijn voor de bouw van de woning. Per vracht kunnen 10 van deze delen mee. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

29. Dakpannen

De dakpannen worden geleverd in 2 vrachten door een zware vrachtwagen. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

30. Geïsoleerde wandplaten & potdekselplanken

Op voorhand is onduidelijk hoeveel geïsoleerde wandplaten en potdekselplanken benodigd zijn voor het bijgebouw. Aangenomen wordt dat de totale hoeveelheid geïsoleerde wandplaten en potdekselplanken in maximaal 3 ladingen met zwaar vrachtverkeer geleverd kan worden. Dat resulteert in 6 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.

31. Sandwichpanelen

Alle benodigde sandwichpanelen worden in 1 vracht geleverd door een middelzware vrachtwagen. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een middelzware vrachtwagen.

32. Isolatiemateriaal

Alle benodigde isolatiemateriaal wordt in 1 vracht geleverd door een middelzware vrachtwagen. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een middelzware vrachtwagen.

33. Vervoer zelfrijdende hijskraan

Een zelfrijdende hijskraan wordt 7 uur ingezet (plaatsen dak elementen, betonnen kanaalplaten, geïsoleerde wandplaten) en arriveert en vertrekt éénmalig. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

34. Inzet zelfrijdende hijskraan (zwaar)

De zelfrijdende hijskraan wordt 7 uur ingezet en heeft een vermogen van 100 kW.

35. Inzet hijskraan (licht)

Voor het plaatsen van de sandwichpanelen, het aanreiken van dakpannen en gordingen wordt een lichte hijskraan ingezet. Deze kraan heeft een vermogen van 20 kW (bouwjaar 2000). In totaal wordt de kraan 3 dagen (6 uur per dag = 18 uur). De kraan werkt effectief maar 50% van de tijd (9 uur). De kraan wordt meegenomen door werklieden tijdens normaal werkverkeer.

3.2.3 Afwerkfase

36. Afgraven grond

De bestrating is een goede ondergrond nodig. Deze ondergrond moet bestaan uit zand en menggranulaat. Om hier ruimte voor te maken wordt er 40 centimeter grond afgegraven. De aanwezige kraan van 100kW is hier ongeveer 6 uur mee bezig. In totaal wordt er 120 m³ aan grond afgegraven.



37. Afvoer grond

Er moet 120 m³ aan grond worden afgevoerd. Een zware vrachtwagen kan 25 m³ per keer meenemen. In totaal resulteert dit in 6 vrachten dus 12 verkeersbewegingen met zwaar wegverkeer.

38. Aanvoer Menggranulaat

Op de eerste 15 centimeter wordt Menggranulaat gestort. In totaal is er dus 45 m³ aan menggranulaat nodig. Dit kan in 2 vrachten worden vervoerd. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met zwaar wegverkeer.

39. Aanvoer zand

De klinker is 8 centimeter dicht. Hierdoor moet er nog 17 centimeter aan zand worden gestort. In totaal is er dus 50 m³ aan zand noodzakelijk. Dit kan in 2 vrachten worden vervoerd. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met zwaar wegverkeer.

40. Trilplaat

Voor het egaliseren van het zand onder de verharding wordt een trilplaat (10 kW) ingezet. Deze trilplaat wordt 2 uur ingezet en wordt meegenomen door werklieden op een aanhanger gedurende normaal werkverkeer.

41. Leveren klinkers

De totale hoeveelheid klinkers wordt geleverd in 2 vrachten door een zware vrachtwagen. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

42. Aanleg verharding buitenruimte

Ten behoeve van het aanbrengen van klinkers wordt een minishovel ingezet met een vermogen van 60kW (bouwjaar 2019). Deze shovel wordt gedurende 3 uur ingezet en wordt meegenomen door werklieden op een aanhanger gedurende normaal werkverkeer.

43. Kabels en leidingen

Ten behoeve van de aanleg van alle benodigde kabels en leidingen wordt een minikraan met een vermogen van 40kW ingezet, gedurende 5 uur. De minikraan wordt meegenomen door werklieden op een aanhanger gedurende normaal werkverkeer.

44. Inrichting

Ten behoeve van de totale inrichting (incl. keuken en sanitair) van de woning wordt 1 vracht geleverd met een middelzware vrachtwagen. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een middelzware vrachtwagen. De lading wordt handmatig gelost



Inzet materieel

Nr.	Werktuig	Tijdsuren	vermogen	Brandstof	Verbruik/uur	Verbruik totaal l/j	Ad blue l/j (6%)
3.	Kettingzaag	8	5,2	Diesel	1,034	8,3	0,5
5.	Mobiele kraan	24	100	Diesel	10,04	241,0	14,5
7.	Mobiele kraan	5	100	Diesel	10,04	50,2	3,0
9.	Mobiele kraan	4	100	Diesel	10,04	40,2	2,4
12.	Mobiele kraan	4	100	Diesel	10,04	40,2	2,4
16.	Tractor	8	56	Diesel	5,86	46,9	2,8
21.	Betonpomp	3	100	Diesel	10,04	30,1	1,8
34.	Hijskraan	7	100	Diesel	10,04	70,3	4,2
34.	Hijskraan licht	9	20	Diesel	2,44	22,0	1,3
36.	Mobiele kraan	6	100	Diesel	10,04	60,2	3,6
40.	Trilplaat	2	10	Diesel	1,49	3,0	0,2
42.	Shovel	3	60	Diesel	6,24	18,7	1,1
43.	Minikraan	5	40	Diesel	4,34	21,7	1,3
Totaal		88				652,6	39,2

Laden en Lossen

Nr.	Activiteit	Laad/lostijd per vrachtwagen (minuten)	N vrachtwagens	Totale tijdsduur (minuten)	Tijdsduur uren	Ad Blue
1.	Units plaatsen en ophalen	10	4	40	0,7	~
6.	Afvoer boomstobben	10	10	100	1,7	~
8.	afvoer grond	10	3	30	0,5	~
10.	Afvoer grond	10	2	20	0,3	~
11.	rioleringsbuizen	10	2	20	0,3	~
14.	Aanvoer beplanting	10	12	120	2,0	~
18.	Steigers	10	2	20	0,3	~
20.	Beton	20	6	120	2,0	~
22.	Bakstenen	10	5	50	0,8	~
23.	Kalkzandsteen	10	3	30	0,5	~
24.	Cement/lijm	15	2	30	0,5	~
25.	Kanaalplaten	10	2	20	0,3	~
29.	Dakpannen	10	2	20	0,3	~
30.	Geïsoleerde wandplaten en pot	10	3	30	0,5	~
31.	Sandwichpanelen	10	1	10	0,2	~
32.	Isolatiemateriaal	10	1	10	0,2	~
37.	Afvoer grond	10	6	60	1,0	~
38.	Aanvoer menggranulaat	10	2	20	0,3	~
39.	Aanvoer zand	10	2	20	0,3	~
41.	Aanvoer klinkers	10	2	20	0,3	~
						13,2
Verbruik				3l/uur	39,5	2,37

Verkeersbewegingen



Nr.	Verkeersbewegingen zwaar verkeer	Verkeersbewegingen middelzwaar verkeer	Verkeersbewegingen licht verkeer
1.	8		
2.			1350
4.	2		
6.	20		
8.	6		
10.	4		
11.		4	
14.	24		
15.		2	
18.	4		
19.	2		
20.	12		
22.	10		
23.	6		
24.	4		
25.	4		
28.	2		
29.	4		
30.	6		
31.		2	
32.		2	
33.	2		
37.	12		
38.	4		
39.	4		
41.	4		
44.		2	
Tot.	144	12	1350

3.3 Gebruiksfase

Door de splitsing van de woning neemt het aantal wooneenheden op het erf toe. Voor het berekenen van de verkeersgeneratie in de gebruiksfase is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie – 317 'koop, vrijstaand'. Voor een vrijstaande woning geldt een verkeersgeneratie van 8,2 mvt/etmaal

Type woning	Aantal	Verkeersgeneratie	Verkeersgeneratie tot.
Twee-onder-een-kapwoning	1	8,2	8,2
Totaal			8,2

Het aantal verkeersbewegingen per etmaal bedraagt 7,8 verkeersbewegingen. Dit resulteert in 2,993 verkeersbewegingen per jaar.

Gasaansluiting

Volgens de gegevens set 'kentallen Ruimtelijke plannen' van RIVM/EZ, behorende bij de AERIUS-factsheet 'Ruimtelijke plannen – Emissiefactoren' is de NH₃-emissie van huishoudens voor nieuwbouwwoningen 0 kg/jaar. Ook de Nox-emissie is verwaarloosbaar, aangezien de twee-onder-een kapwoning gasloos is (Emissiefactor = 0 kg/jaar).



4. Resultaten

4.1 Resultaten ontwikkelfase

De activiteiten in de ontwikkelfase leiden gezamenlijk tot een Nox-emissie van 5,0 kg/jaar en een NH₃ emissie van 0,2 kg/jaar. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteit gedurende de ontwikkelfase, leidt niet tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. De voorgenomen activiteit leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft dus ook geen Wet natuurbescherming-vergunning aangevraagd te worden. Het resultaat van de AERIUS-berekening voor de ontwikkelfase is als bijlage 1 toegevoegd.

Situatie	Resultaat	Stof
Ontwikkelfase van Lenthe Hoonhorst	Projectberekening	NO _x + NH ₃
Neergave		
Wnb registratieset		
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)
-	-	-

Berekende emissie NO_x en NH₃ gedurende de ontwikkelfase.

4.2 Resultaten gebruiksfase

De activiteit in de gebruiksfase leidt tot een Nox-emissie van 0,2 kg/jaar en een NH₃-emissie van 20,9 g/jaar. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteit gedurende de gebruiksfase, leidt niet tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. De voorgenomen activiteit leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft dan ook geen Wet natuurbescherming-vergunning aangevraagd te worden. Het resultaat van AERIUS-berekening voor de gebruiksfase is als bijlage 2 toegevoegd.

Situatie	Resultaat	Stof
Gebruiksfase van Lenthe Hoonhorst	Projectberekening	NO _x + NH ₃
Weergave		
Wnb registratieset		
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)
-	-	-

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 Wet natuurbescherming-vergunning aangevraagd te worden.

Bijlage 1 AERIUS-berekening ontwikkelfase

Bijlage 2 AERIUS-berekening Gebruiksfase

Bijlage 3 Brandstofverbruik per klasse

Brandstof wordt berekend door de formule:

$$B = 0,095 * P_{max} + 0,54$$

B= Brandstofverbruik L/U

P_{max}= het maximale vermogen van het werktuig (kW)

- Adblueverbruik (vaak bij nieuwe werktuigen) :zorgt voor minder stikstofuitstoot.

Adblueverbruik = 6% van het totale verbruik.

