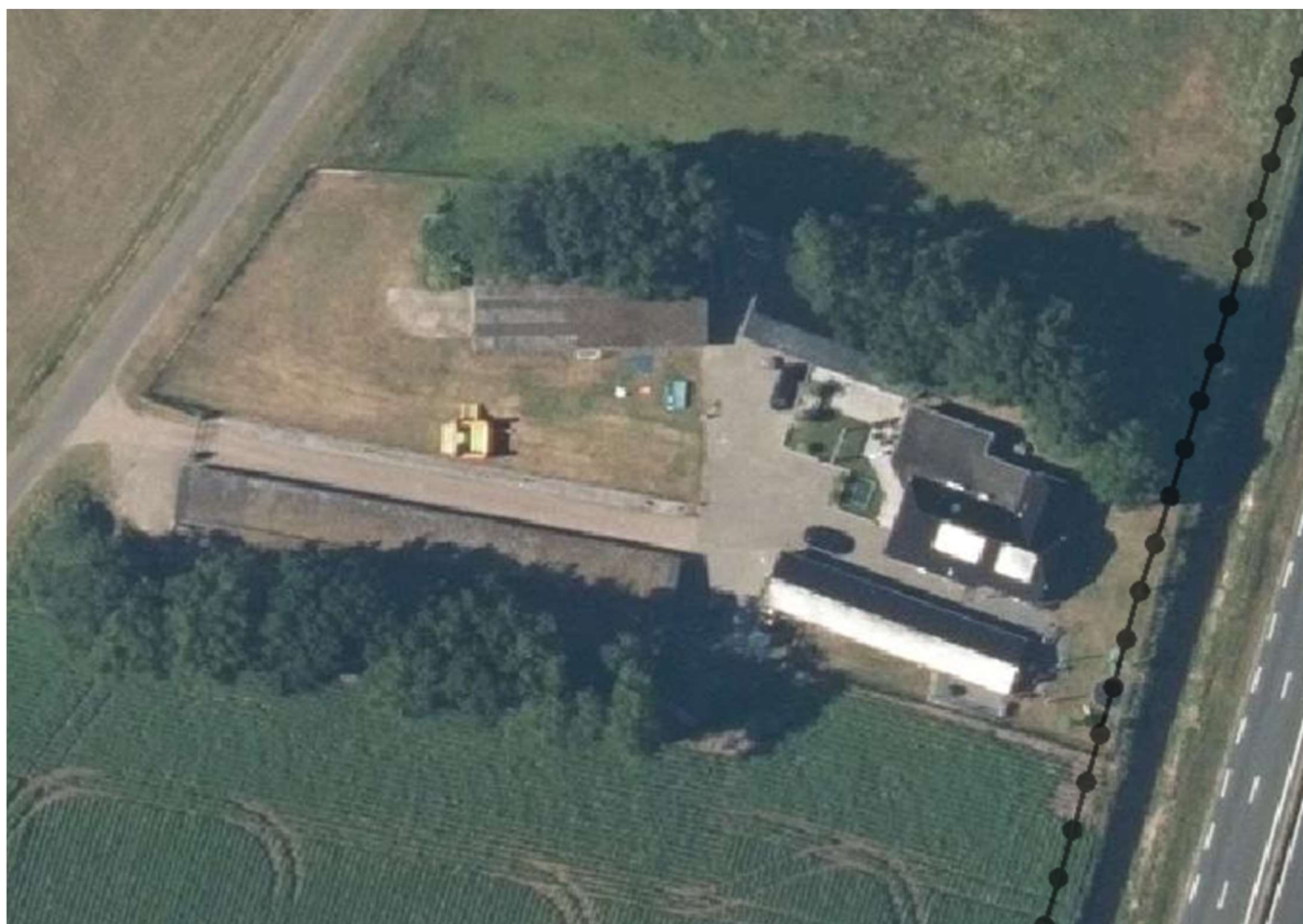




STIKSTOFBEREKENING

Tussenweg 6 te Ommen

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

Auteurs:
R. Reimert

Programma:
Aerius-calculator 2023.01

Plangebied:
Tussenweg 6, Ommen

Datum:
November 2023

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Er zijn plannen om een bestaande woning uit te bouwen en te splitsen en een nieuwe schuur te realiseren op een erf gelegen aan de Tussenweg 6-6a te Ommen. Ook worden op dit erf twee schuren gesloopt. De oppervlakte van de uitbouw bedraagt 60 m² en de oppervlakte van de nieuwe schuur bedraagt 360 m². Er zal een deel van de bestaande erfverharding worden verwijderd en er wordt nieuwe erfverharding aangelegd. Het erf wordt nadien landschappelijk ingepast, via aanplant van erfbeplanting. Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen wordt stikstof (NO_x) 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 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 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:

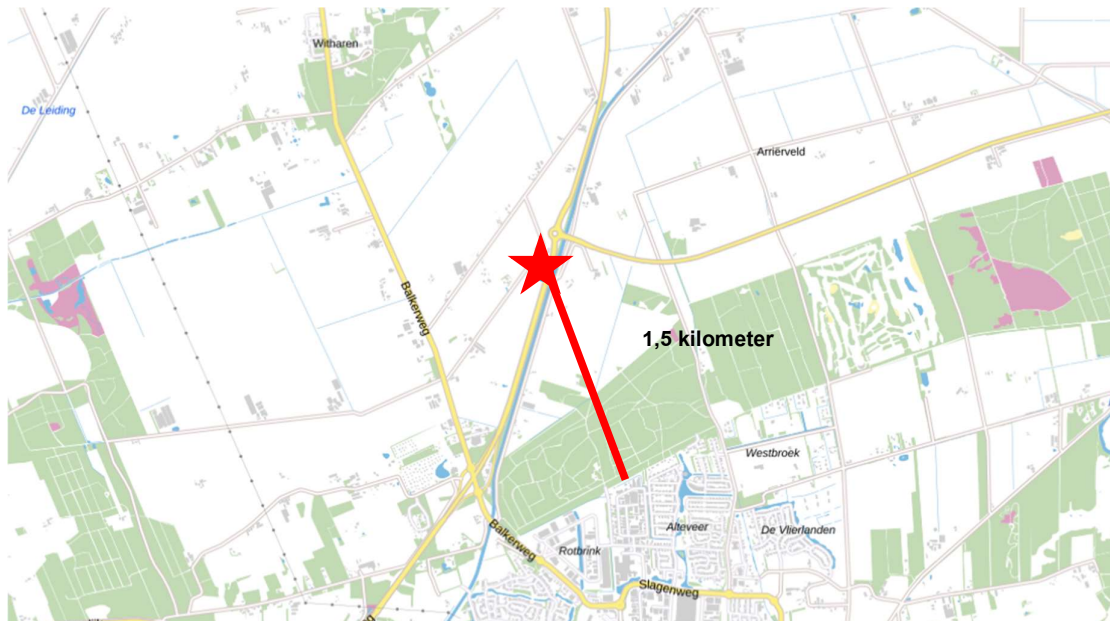
1. Hoe groot is de toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied als gevolg van de ontwikkelfase van de gewenste situatie?
2. Hoe groot is de toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied als gevolg van de bewoning van de woning in het plangebied?



2 Het plangebied

2.1 Ligging van het plangebied

Het plangebied is aan de Tussenweg 6-6a te Ommen. Het ligt ongeveer 1,5 kilometer ten noorden van de woonkern Ommen en wordt omgeven door landelijk gebied. In onderstaande figuur geef ik de globale ligging van het plangebied weer op een topografische kaart.



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

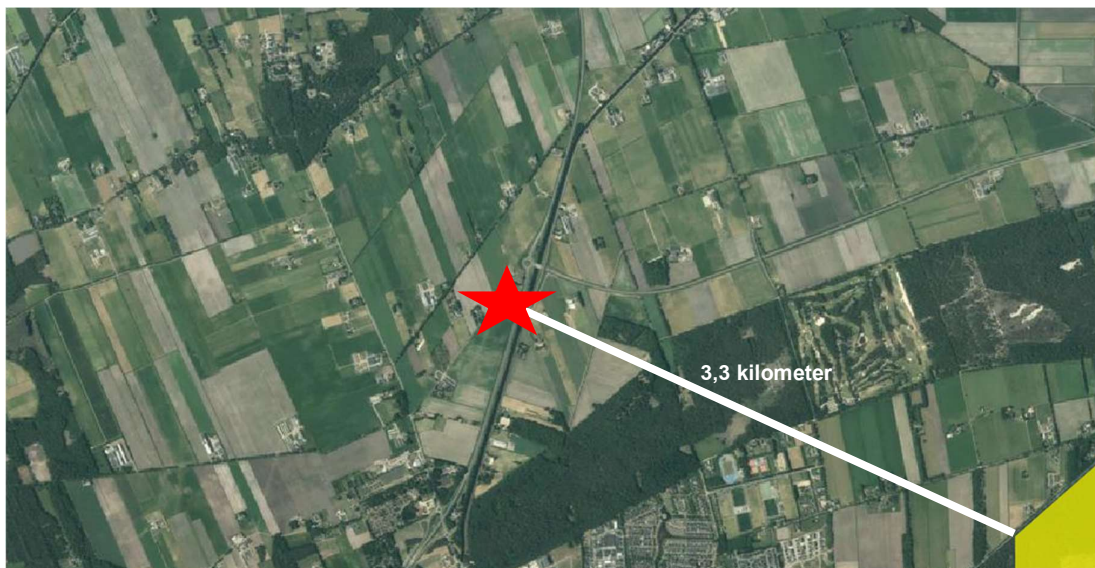


Figuur 2.2 Begrenzing van het plangebied (plangebied rood gemarkeerd) (bron: Pdok-Viewer)



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

Het plangebied ligt op minimaal 3,3 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, is Vecht- en Beneden-Reggegebied. In onderstaande wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



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

2.3 Voorgenomen activiteiten

Het voornemen bestaat om een bestaande woning uit te bouwen en te splitsen en een nieuwe schuur op het erf te realiseren. Ook worden op dit erf twee schuren gesloopt. De oppervlakte van de uitbouw bedraagt 60 m² en de oppervlakte van de nieuwe schuur bedraagt 360 m². Er zal een deel van de bestaande erfverharding worden verwijderd en er wordt nieuwe erfverharding aangelegd. Het erf wordt nadien landschappelijk ingepast, met aanplant van erfbeplanting. In onderstaande figuur is het wenselijk eindbeeld weergegeven.



Figuur 2.4 Inrichtingsplan Tussenweg 6 (bron: BiedtRuimte)

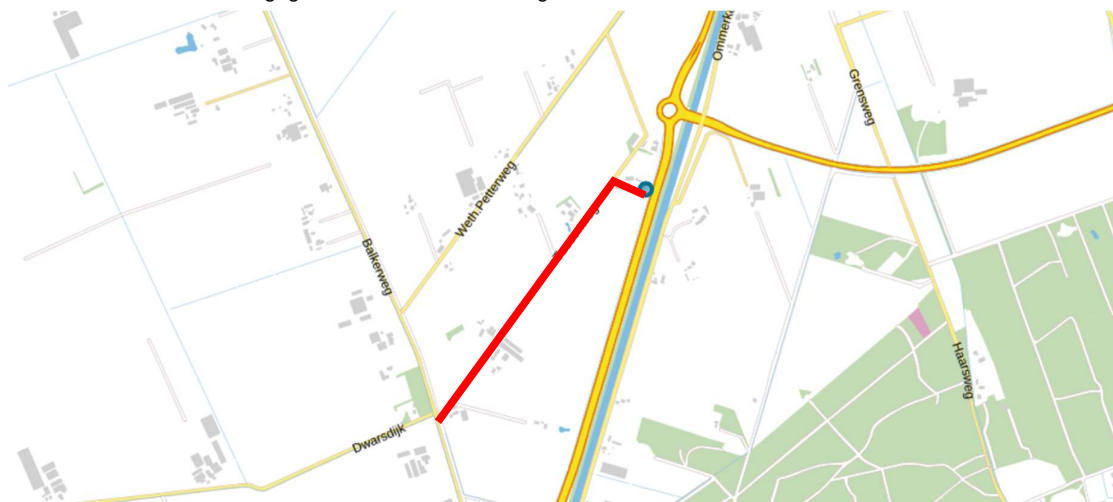


2.4 Verkeersgeneratie (gebruiks- en ontwikkelfase)

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

Al het verkeer rijdt tijdens de gebruiks- en ontwikkelfase via de Tussenweg richting de kruiging met de Balkerweg rijden. Vanaf deze kruising gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. In onderstaande figuur wordt de route van het verkeer weergegeven in de ontwikkel- en gebruiksfase.



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 ontwikkelfase duurt 6 maand. Er wordt 24 weken gewerkt, 120 werkdagen.
- De totale slooppoppervlakte bedraagt 1000 m² (twee schuren + sloop muren in bestaande woning voor uitbouw) - De uitbouw van de woning bedraagt 60 m² (zonder verdiepingsvloer).
- De uitbouw beschikt over een strokenfundering, betonnen vloer, metselwerk, een dakpannen schuin dak.
- De totale oppervlakte van de nieuwe schuur bedraagt 360 m².
- De schuur beschikt over een strokenfundering, betonnen vloer, metselwerk, gevelbekleding van damwandplaten en een dakplaten gedekt dak.
- 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 wordt 1 unit geplaatst als schafteet. Deze wordt geplaatst en opgehaald door een zware vrachtwagen. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met een zwaar wegverkeer.

2. Verkeer werkliden

De uitbouw van de woning en de nieuwe schuur worden in 6 maanden gerealiseerd. Er wordt 24 weken gewerkt (120 werkdagen). Gedurende de bouw arriveren gemiddeld 4 werkliden per dag. Tot deze werkliden behoren bouwvakkers, tegelzetters en stukadoors. Werkliden arriveren dagelijks in 2 lichte voertuigen (auto's en bedrijfsbusjes). Dit resulteert in 480 verkeersbewegingen met lichte voertuigen.

3.2.1 Voorbereidende fase

Tot de voorbereidende fase behoort o.a. het graven fundering en aanleggen riolering.

3. Aanvoer (zelfrijdende mobiele kraan)

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

4. Inzet kraan t.b.v. sloop bebouwing

Inzet kraan t.v.b. sloop bestaande schuren. De bestaande schuren worden gesloopt door de aanwezige mobiele kraan van 100kW. Deze kraan is 16 uur bezig.

5. Afvoer sloopmateriaal

Om de totale hoeveelheid sloopmateriaal af te voeren worden er 6 vrachten met zwaar vrachtverkeer verwacht. Dit resulteert in 12 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.



6. Aan- afvoer container

Er wordt verwacht dat maximaal 1 grote container vereist is voor het plangebied. Deze wordt geleverd en op een later moment opgehaald. Dat resulteert in 4 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.

7. Graven fundering

De fundering wordt gegraven op 80 cm diepte en 80 cm breedte. Bij een oppervlakte van $360 + 60 = 420 \text{ m}^2$ (schuur + uitbouw) levert dit een maximaal volume van 105 m^3 af te graven grond op. Het afgraven gebeurt doormiddel van een mobiele kraan van 100 kW. Deze kraan heeft een gemiddelde bakinhoud van $1,2 \text{ m}^3$ en doet 5 minuten over een schep. Dat levert de volgende rekensom: $(105 / 1,2) \times 5 = 437,5$ minuten en dat is afgerond 8 uur. Een mobiele kraan wordt 8 uur ingezet.

8. Afvoer grond fundering

De fundering van de uitbouw woning en de schuur worden op 80 cm diepte gegraven (vorstvrij) en is zo'n 80 cm breed (afhankelijk van de breedte van de muur). Dat resulteert in 105 m^3 zand dat wordt afgegraven en afgevoerd. Resulteert in 4 vrachten en 8 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.

9. 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.

10. Aanvoer beplanting

Aangenomen wordt om de totale hoeveelheid beplanting aan te leveren er maximaal 3 vrachten met zwaar vrachtverkeer benodigd zijn. Dit resulteert in 6 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.

3.2.2 Bouwfase

11. Kleinafval

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

12. Steigers

Alle steigermateriaal wordt in 2 vrachten geleverd door een zware vrachtwagen. Dit resulteert in 8 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

13. Betonpomp

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

14. Beton

Voor de strokenfundering en de vloeren is 142 m^3 beton vereist; Een betonmixer kan per vracht gemiddeld 15 m^3 vervoeren. Dat resulteert in 10 vrachten en in 20 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.

15. Betonpomp

Het beton wordt met behulp van een betonpomp verpompt. Dit is een vrachtwagen met een vermogen van 100kW. De betonpomp wordt 5 uur ingezet.

16. Bouwmaterialen; bakstenen



Er worden bakstenen gebruikt voor de buitengevels van de nieuwbouw. Om de stenen te bezorgen zijn 8 vrachten nodig. Dit resulteert in 16 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

17. Kalkzandsteen

De binnenmuren van de bebouwing worden gebouwd met kalkzandsteen. De totale hoeveelheid kalkzandstenen wordt geleverd in 2 vrachten. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

18. 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.

19. Kozijnen

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

20. Glas

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

21. Dakpannen en dakplaten

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

22. Damwandplaten

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

23. Isolatiemateriaal

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

24. Vervoer zelfrijdende hijskraan

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

25. Inzet zelfrijdende hijskraan (zwaar)

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

26. 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

27. Shovel

Er arriveert en vertrekt een shovel eenmalig op het terrein. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met zwaar wegverkeer.



28. Verwijderen bestaande erfverharding

Een shovel met een vermogen van 120 kW is 5 uur bezig de bestaande erfverharding te verwijderen en te laden.

29. Afvoeren bestaande erfverharding

De bestaande erfverharding wordt afgevoerd door een zware vrachtwagen in 3 vrachten. Dit resulteert in 6 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

30. 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 60 m³ aan grond afgegraven.

31. Afvoer grond

Er moet 60 m³ aan grond worden afgevoerd. Een zware vrachtwagen kan 25 m³ per keer meenemen. In totaal resulteert dit in 3 vrachten dus 6 verkeersbewegingen met zwaar wegverkeer.

32. Aanvoer Menggranulaat

Op de eerste 15 centimeter wordt Menggranulaat gestort. In totaal is er dus 22,5 m³ aan menggranulaat nodig. Dit kan in 1 vracht worden vervoerd. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met zwaar wegverkeer.

33. Aanvoer zand

De klinker is 8 centimeter dicht. Hierdoor moet er nog 17 centimeter aan zand worden gestort. In totaal is er dus 25 m³ aan zand noodzakelijk. Dit kan in 1 vracht worden vervoerd. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met zwaar wegverkeer.

34. Inzet trilplaat

Voor het verdichten 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.

35. Leveren klinkers

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

36. 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.

37. 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.



Inzet materieel

Nr.	Werktuig	Tijdsuren	vermogen	Brandstof	Verbruik/uur	Verbruik totaal l/j	Ad blue l/j (6%)
4.	Mobiele kraan	16	100	Diesel	10,04	160,6	9,6
7.	Mobiele kraan	9	100	Diesel	10,04	90,4	5,4
15.	Betonpomp	5	100	Diesel	10,04	50,2	3,0
25.	Inzet hijskraan z	7	100	Diesel	10,04	70,3	4,2
26.	Inzet hijskraan l	9	20	Diesel	2,44	22,0	1,3
28.	Shovel	5	120	Diesel	11,94	59,7	3,6
30.	Mobiele kraan	6	100	Diesel	10,04	60,2	3,6
34.	Trilplaat	2	10	Diesel	1,49	3,0	0,2
36.	Minishovel	3	60	Diesel	6,24	18,7	1,1
37.	Minikraan	5	40	Diesel	4,34	21,7	1,3
Totaal		67				556,8	33,4

Laden en Lossen

Nr.	Activiteit	Laad/lostijd per vrachtwagen (minuten)	N vrachtwagens	Totale tijdsduur (minuten)	Tijdsduur uren	Ad Blue
1.	Unit	10	2	20	0,3	~
5.	Afvoer sloopmateriaal	10	6	60	1,0	~
6.	Aan- afvoer container	10	2	20	0,3	~
8.	Afvoer grond fundering	10	4	40	0,7	~
10.	Aanvoer beplanting	10	3	30	0,5	~
12.	Steigers	10	2	20	0,3	~
14.	Beton	20	10	200	3,3	~
16.	Bakstenen	10	8	80	1,3	~
17.	Kalkzandsteen	10	2	20	0,3	~
18.	Cement/lijm	10	2	20	0,3	~
21.	Dakpannen en dakplaten	10	2	20	0,3	~
22.	Damwandplaten	10	2	20	0,3	~
23.	Isolatie materiaal	10	1	10	0,2	~
29.	Afvoeren bestaande verharding	10	3	30	0,5	~
31.	Afvoer grond fundering	10	3	30	0,5	~
32.	Aanvoer menggranulaat	10	1	10	0,2	~
33.	Aanvoer zand	10	1	10	0,2	~
35.	Leveren klinkers	10	2	20	0,3	~
					11,0	
Verbruik				3L/uur	33	1,98

Verkeersbewegingen

Nr.	Verkeersbewegingen zwaar verkeer	Verkeersbewegingen middelzwaar verkeer	Verkeersbewegingen licht verkeer
1	4		
2			480
3	2		
6	4		
8	8		
10	6		
12	9		
13	2		
14	20		
16	16		
17	4		
18	4		
22	4		
23		2	
24	2		
27	2		
29	6		
31	6		
32	2		
33	2		
35	4		
Tot.	107	2	480



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, twee-onder-een-kap'. Voor een twee-onder-een-kapwoning geldt een verkeersgeneratie van 7,8 mvt/etmaal

Type woning	Aantal	Verkeersgeneratie	Verkeersgeneratie tot.
Twee-onder-een-kapwoning	1	7,8	7,8
Totaal			7,8

Het aantal verkeersbewegingen per etmaal bedraagt 7,8 verkeersbewegingen. Dit resulteert in 2.847 verkeersbewegingen per jaar.

Gasaansluiting

Conform 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 4,5 kg/jaar en een NH₃ emissie van 0,1 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	Weergave
Ontwikkelfase Tussenweg 6 - I	Projectberekening	NO _x + NH ₃	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 0,5 kg/jaar en een NH₃-emissie van 50,1 gram/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	Weergave
Gebruiksfase Tussenweg 6 - B	Projectberekening	NO _x + NH ₃	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

Pmax= het maximale vermogen van het werktuig (kW)

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

Adblueverbruik = 6% van het totale verbruik.

