

Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Prins Clausstraat 30, Sassenheim

Gemeente Teylingen



Gegevens over het plan:

Plannaam: Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Prins Clausstraat 30,
Sassenheim
Datum: 26 mei 2023
Projectnummer Buro SRO: SR220416

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever: Stol Architecten

Gegevens Buro SRO:

Adres: 't Goylaan 11
3525 AA te Utrecht
Telefoon: 030-2679198
E-mail: utrecht@buro-sro.nl
Internet: burosro.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding.....	4
1.1 Aanleiding.....	4
1.2 Projectbeschrijving	5
1.3 Wettelijk kader.....	6
1.4 Leeswijzer.....	6
Hoofdstuk 2 Verkeers- en ruimtelijke gegevens	7
2.1 Ruimtelijke gegevens	7
2.2 Gebruiksfase.....	7
2.3 Aanlegfase	8
Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten gebruiks- en aanlegfase.....	9
3.1 Gebruiksfase.....	9
3.2 Aanlegfase	10
Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies	11

1.2 Projectbeschrijving

Op de planlocatie worden in totaal drie nieuwe woningen gerealiseerd. De bestaande woning blijft ongewijzigd staan. De drie nieuwe vrijstaande woningen krijgen drie bouwlagen met een kap. Tevens zullen de woningen een garage bevatten. Twee woningen (waaronder de bestaande woning) worden via de Prins Clausstraat ontsloten en 2 woningen via de Prins Bernhardstraat. Parkeren vindt plaats op eigen terrein. Per woning worden er twee parkeerplaatsen voorzien. De rest van het plangebied wordt groen ingericht. Onderstaande afbeelding toont een situatietekening van de beoogde ontwikkeling.



Beoogde situatie (bron: Stol Architecten)

1.3 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning vereist is. Verzuring en vermesting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitatype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermesting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument AERIUS wordt de stikstofdepositie berekend als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden.

Het rekeninstrument AERIUS was één van de pijlers van het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Het PAS maakt onderdeel uit van de Crisis- en herstelwet (Chw). Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State uitspraak gedaan omtrent het PAS. Het PAS mag niet meer gebruikt worden als basis voor toestemming voor 'activiteiten'. Hiermee is het PAS buiten werking gesteld. Het systeem van het PAS was erop gebaseerd dat vooruitlopend op toekomstige positieve ontwikkelingen voor beschermde natuurgebieden toestemming gegeven kan worden voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden door stikstofuitstoot. Die toestemming 'vooraf', zoals het PAS mogelijk maakte, mag niet meer, aldus de RvS. Projecten en of activiteiten dienen, in afwachting van een nieuwe PAS, zelfstandig beoordeeld te worden op grond van de Wet natuurbescherming.

In de uitspraak van 29 mei 2019 is ook specifiek ingegaan op de AERIUS Calculator. In rechtsoverweging 39.3 is bepaald dat AERIUS nog wel gebruikt kan worden voor de effectbepaling op grotere (meer dan 50 meter) afstand. Voor berekeningen op kortere afstand wordt een tweede berekening met een ander rekenpakket aanbevolen. De onnauwkeurigheid van AERIUS zat voornamelijk in emissie berekeningen bij agrarische bedrijven waar het emissiepunt zich op enige hoogte bevond. In de nieuwe AERIUS-module (AERIUS 2022) van januari 2023 zijn de bezwaren van de Afdeling bestuursrechtspraak zoals verwoord in de uitspraak van 29 mei 2019 weggenomen.

Vervallen bouwvrijstelling

Gelet op de uitspraak van de Raad van State van 2 november 2022, waarbij de 'bouwvrijstelling' is komen te vervallen, dient nu ook de aanleg-/aanlegfase berekend te worden. Op 25 november 2022 heeft de minister voor Natuur en Stikstof het Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden vastgesteld. Hiermee zijn de aanwijzingsbesluiten van 101 Natura 2000-gebieden gewijzigd, bijvoorbeeld omdat habitattypen op het moment van aanwijzen aanwezig bleken te zijn, maar destijds niet zijn opgenomen in de oorspronkelijke aanwijzingsbesluiten. Deze nieuwe habitatrichtlijnen zijn opgenomen in de AERIUS Calculator versie 2022.

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de verkeers- en ruimtelijke gegevens beschreven. De uitgevoerde berekeningen en resultaten worden beschreven in hoofdstuk 3. Ten slotte wordt in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

Hoofdstuk 2 Ruimtelijke gegevens en uitgangspunten

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal die relevant is voor de omvang van het plan. Binnen een straal van 10 km zijn meerdere Natura 2000-gebieden aanwezig. De Natura 2000-gebieden Kennemerland Zuid (5,5 km), Coepelduynen (6 km) en Meijndel & Berkheide (8 km) bevinden zich ten noorden en westen van het plangebied.

2.2 Gebruiksfasen

De drie woningen zullen gasloos worden uitgevoerd. Dit heeft tot gevolg dat de woningen zelf geen stikstofemissie hebben. De enige uitstoot die zal plaatsvinden is met de verkeersbewegingen van de woningen. Voor de vrijstaande woningen geldt een gemiddelde verkeersgeneratie van $3 \times 8,2 = 24,6$ verkeersbewegingen per etmaal. Volgens tabel A6 uit de CROW-publicatie moet rekening worden gehouden met 0,02 vrachtverkeersbewegingen per woning per werkdag. Dat komt bij 3 woningen neer op 0,06 vrachtverkeersbewegingen per etmaal.

Voor de AERIUS-berekening is uitgegaan van de vier routes, omdat er één woning ontsloten wordt via de Prins Clausstraat, en twee woningen via de Prins Bernhardstraat. Daarbij zijn er meerdere wegen in de omgeving van de planlocatie éénrichtingswegen, waardoor de aankomst- en vertrekroute verschillend zijn. Ook de vrachtwagenbewegingen zijn hierin meegenomen en zijn gelijkmatig over de vier rijroutes verdeeld.

Voor één woning die via de Prins Clausstraat wordt ontsloten gelden de navolgende routes:

- Route 1 (16,5 % van het verkeer rijdt via deze route om de planlocatie te verlaten): Deze route rijdt via de Prins Clausstraat richting het zuidwesten en komt vervolgens uit op de Zandslootkade. Via de Zandslootkade rijdt het verkeer verder tot aan de Hoofdstraat.
- Route 2 (16,5 % van het verkeer rijdt via deze route om de planlocatie te bereiken): Om deze woning te bereiken, rijdt het verkeer vanaf de Hoofdstraat in noordwestelijke richting de Julianalaan in, en komt vervolgens uit op de Irenestraat. Via de Irenestraat rijdt het verkeer verder via de Prins Bernhardstraat tot aan de Prins Clausstraat en wordt de planlocatie bereikt.

Voor de twee woningen die via de Prins Bernhardstraat worden ontsloten gelden de navolgende routes:

- Route 3 (33,5 % van het verkeer rijdt via deze route om de planlocatie te verlaten): Deze route rijdt via de Prins Bernhardstraat richting het noordwesten tot aan de Prins Clausstraat en komt vervolgens uit op de Zandslootkade. Via de Zandslootkade rijdt het verkeer verder tot aan de Hoofdstraat.
- Route 4 (33,5 % van het verkeer rijdt via deze route om de planlocatie te bereiken): Om deze twee woningen te bereiken, rijdt het verkeer vanaf de Hoofdstraat in noordwestelijke richting de Julianalaan in, en komt vervolgens uit op de Irenestraat. Via de Irenestraat rijdt het verkeer verder tot aan de Prins Bernhardstraat en wordt de planlocatie bereikt.

2.3 Aanlegfase

Naast het toekomstig gebruik (gebruiksfase) is ook de stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase van het project van belang. Bij de bouw zijn gedurende enige tijd voertuigen en mobiele werktuigen aanwezig en is sprake van voertuigbewegingen van werklieden en materialen van en naar de bouwplaats.

Mobiele werktuigen

De voertuigen en mobiele voertuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een toename van de stikstofemissie. De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Omdat nog niet bekend wat voor soort mobiele werktuigen gebruikt zullen worden is een realistische inschatting gemaakt van de mobiele werktuigen die tijdens het bouwrijp maken, bouwen en het woonrijp gebruikt zullen worden.

Ten behoeve van de berekening van de emissies NO_x door mobiele werktuigen dient de gebruiker per stageklasse het brandstofverbruik aan te geven (liter brandstof per jaar), het aantal draaiuren en (bij aanwezigheid van een SCR) het AdBlue-verbruik. Het brandstofverbruik is bepaald aan de hand van TNO rapport R12305. TNO gaat bij de AUB-methode om het brandstofverbruik in liters per uur te berekenen uit van een gemiddelde motorlast van 35%. Er is gerekend met mobiele werktuigen van het jaar 2015. Hiervoor geldt een motorefficiëntie van 0,951. Voor Stage IV werktuigen, waarmee gerekend is, kan uit worden gegaan van het normale AdBlue-verbruik dat door TNO is gegeven. Dit is 6% van het brandstofverbruik (Ligterink et al 2021¹). De navolgende tabel toont de te gebruiken mobiele werktuigen.

Werktuig	STAGE-klasse	Bouwjaar	Vermogen	Brandstofverbruik totaal	Draaiuren/j	AdBlue verbruik (l/j)
Graafmachine	Stage-IV	≥2015	125	561	45	34
Minigraver	Stage-IV	≥2015	10	52	32	n.v.t.
Mobile kraan (70 ton)	Stage-IV	≥2015	270	1893	72	114
Heistelling	Stage-IV	≥2015	200	1256	64	75
Triplaat	Stage-IV	≥2015	8	23	16	n.v.t.
Betonpomp	Stage-IV	≥2015	100	432	20	26
Shovel	Stage-IV	≥2015	100	202	20	12
Sloopkraan	Stage-IV	≥2015	75	945	40	57
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 5 per etmaal Middelzwaar verkeer: 4 per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 3 per etmaal					

Verkeersgeneratie

Voor het vervoer van personeel en materiaal is een aanname gedaan van het aantal voertuigbewegingen. Bij het lichtverkeer zal sprake zijn van 5 voertuigbewegingen per etmaal. Daarnaast wordt er uitgegaan van 4 voertuigbewegingen in middelzwaar vrachtverkeer en 3 voertuigbewegingen in zwaar verkeer per etmaal. Om het plangebied te bereiken rijdt het verkeer vanaf de Hoofdstraat via de Julianalaan en Irenestraat naar de Prins Bernhardstraat. Om het plangebied te verlaten rijdt het verkeer via de Prins Bernhardstraat, Prins Clausstraat en de Zandslootkade richting de Hoofdstraat. Deze routes zijn anders in verband met eenrichtingswegen in het plangebied. Gezien de beperkte toename in de verkeersgeneratie gaat het verkeer bij de Hoofdstraat over in het heersende verkeersbeeld.

Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS versie 2022. Navolgend zijn de berekeningen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie van het initiatief.

3.1 Gebruiksfase

Bij de stikstofberekening van de gebruiksfase wordt uitgegaan van twee bronnen, welke betrekking hebben op het wegverkeer. De woning wordt gasloos uitgevoerd, waardoor deze niet is meegenomen in de AERIUS-berekening.

Bron 1 Verkeersbewegingen

Met betrekking tot het wegverkeer wordt uitgegaan dat 16,5% van het verkeer rijdt via deze route om de planlocatie te verlaten. Deze route rijdt via de Prins Clausstraat richting het zuidwesten en komt vervolgens uit op de Zandslootkade. Via de Zandslootkade rijdt het verkeer verder tot aan de Hoofdstraat, waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Uit de berekening volgt dat de uitstoot door verkeer voor $\text{NO}_x < 1,0 \text{ kg/j}$ en voor $\text{NH}_3 < 1,0 \text{ kg/j}$ bedraagt.

Bron 2 Verkeersbewegingen

Met betrekking tot het wegverkeer wordt uitgegaan dat 33,5% van het verkeer rijdt via deze route om de planlocatie te verlaten. Deze route rijdt via de Prins Bernhardstraat richting het noordwesten tot aan de Prins Clausstraat en komt vervolgens uit op de Zandslootkade. Via de Zandslootkade rijdt het verkeer verder tot aan de Hoofdstraat. Uit de berekening volgt dat de uitstoot door verkeer voor $\text{NO}_x < 1,0 \text{ kg/j}$ en voor $\text{NH}_3 < 1,0 \text{ kg/j}$ bedraagt.

Bron 3 Verkeersbewegingen

Met betrekking tot het wegverkeer wordt uitgegaan dat 33,5% van het verkeer rijdt via deze route om de planlocatie te bereiken. Het verkeer rijdt vanaf de Hoofdstraat in noordwestelijke richting de Julianalaan. Via de Irenestraat rijdt het verkeer verder tot aan de Prins Bernhardstraat en wordt de planlocatie bereikt. Uit de berekening volgt dat de uitstoot door verkeer voor $\text{NO}_x < 1,0 \text{ kg/j}$ en voor $\text{NH}_3 < 1,0 \text{ kg/j}$ bedraagt.

Bron 4 Verkeersbewegingen

Met betrekking tot het wegverkeer wordt uitgegaan dat 16,5% van het verkeer rijdt via deze route om de planlocatie te bereiken. Het verkeer rijdt vanaf de Hoofdstraat in noordwestelijke richting de Julianalaan. Via de Irenestraat rijdt het verkeer verder via de Prins Bernhardstraat tot aan de Prins Clausstraat en wordt de planlocatie bereikt. Uit de berekening volgt dat de uitstoot door verkeer voor $\text{NO}_x < 1,0 \text{ kg/j}$ en voor $\text{NH}_3 < 1,0 \text{ kg/j}$ bedraagt.

Conclusie

Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat in de gebruiksfase er geen rekenresultaten hoger dan $0,00 \text{ mol/ha/j}$ zijn op Natura 2000-gebieden.

3.2 Aanlegfase

Voor het berekenen van de aanlegfase is uitgegaan van de bronnen die betrekking hebben op de verkeersbewegingen en het gebruik van de mobiele werktuigen.

Bron 1 Mobiele werktuigen

Bron 1 heeft betrekking op de uitstoot die door de mobiele werktuigen wordt gerealiseerd. Uit de berekening volgt dat de uitstoot door het bouwverkeer voor NO_x 31,3 kg/j en voor NH₃ 1,3 kg/j bedraagt.

Bron 2 Verkeersbewegingen

Met betrekking tot het wegverkeer wordt uitgegaan dat 50% van het verkeer rijdt vanaf de Prins Bernhardstraat via de Prins Clausstraat en Zandslootkade tot aan de Hoofdstraat. Uit de berekening volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x 1,5 kg/j en voor NH₃ < 1,0 kg/j bedraagt.

Bron 3 Verkeersbewegingen

Met betrekking tot het wegverkeer wordt uitgegaan dat 50% van het verkeer rijdt vanaf de Hoofdstraat via de Julianalaan en Irenestraat tot aan de Prins Bernhardstraat. Uit de berekening volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x 1,8 kg/j en voor NH₃ < 1,0 kg/j bedraagt.

Conclusie

Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat in de aanlegfase, geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden.

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Voor de beoogde ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een AERIUS-berekening uitgevoerd. Op de planlocatie worden drie woningen gerealiseerd. Voor de beoogde ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een AERIUS-berekening voor de gebruiks- en aanlegfase uitgevoerd.

Bij de gebruiksfase is uitgegaan van een toename van een verkeersgeneratie van 24,6 voertuigbewegingen licht verkeer en 0,06 voertuigbewegingen zwaar verkeer per etmaal. De woningen worden gasloos gerealiseerd, waardoor deze niet mee behoeven te worden in de berekening. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 1,8 kg/j en een NH₃ emissie van < 1,0 kg/j. Met de berekening zijn er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Met de ontwikkeling worden de kritische depositiewaarden op omliggende Natura 2000-gebieden niet overschreden.

Voor de aanlegfase is een berekening uitgevoerd waarbij is gerekend met de uitstoot van de mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen die tijdens de aanlegfase plaatsvinden. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 34,6 kg/j en een NH₃ emissie van 1,4 kg/j. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er tijdens de aanlegfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op de nabijgelegen natura-2000 gebieden.

Er kan geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor het naastgelegen Natura 2000-gebieden. Daarmee is geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. Het plan is uitvoerbaar wat betreft stikstofdepositie.



buro-sro.nl