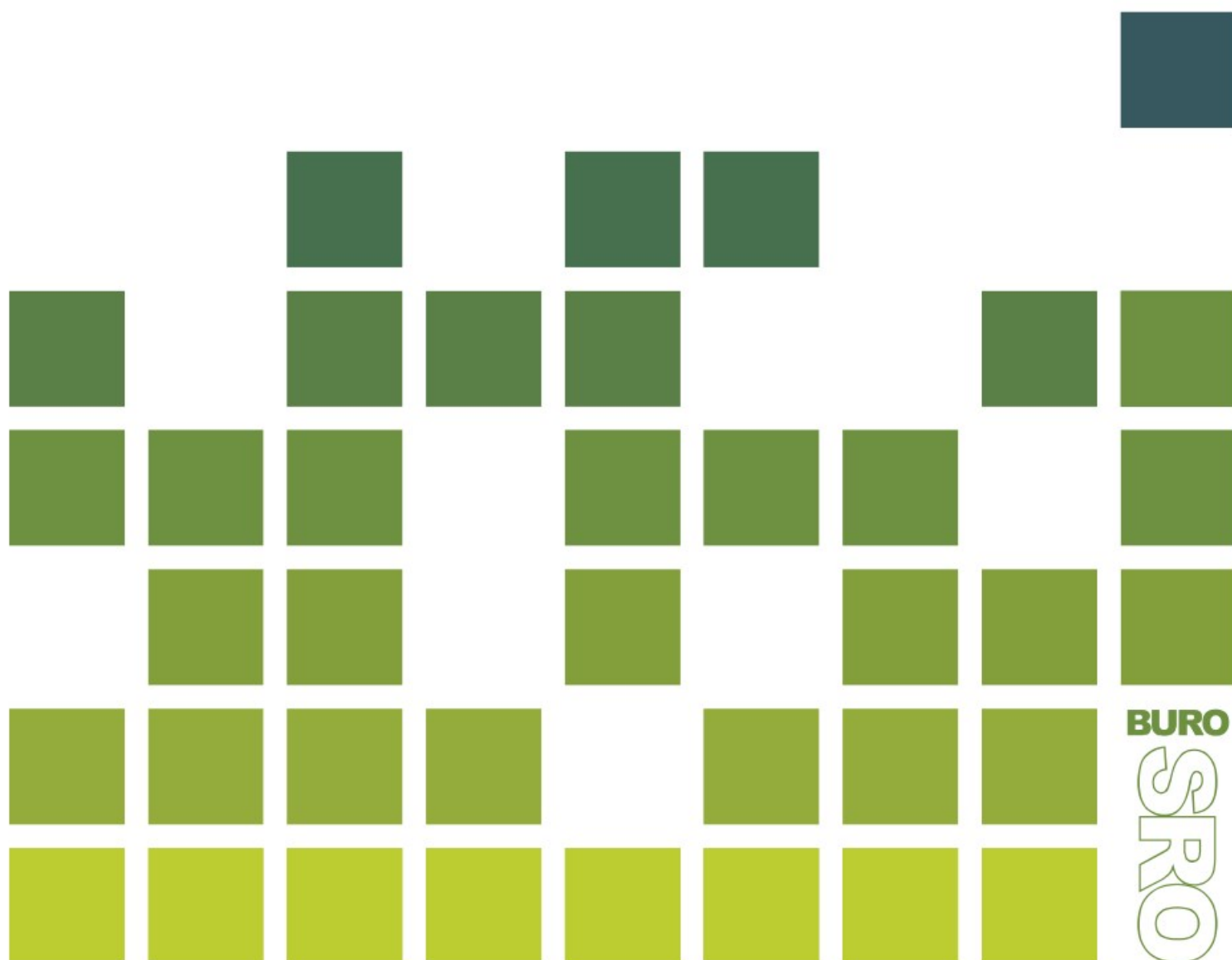


Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Appellaan 12, Harmelen

Gemeente Woerden



Gegevens over het plan:

Plannaam:	Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Appellaan 12 Harmelen, gemeente Woerden
Datum:	1 december 2022
Projectnummer Buro SRO:	SR200009

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever:



Gegevens Buro SRO:

Adres:	't Goylaan 11 3525 AA te Utrecht
Telefoon:	030-2679198
E-mail:	utrecht@buro-sro.nl
Internet:	www.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	Bouwfase	7
Hoofdstuk 3	Berekeningen en resultaten bouwfase	9
Hoofdstuk 4	Samenvatting en conclusies	10

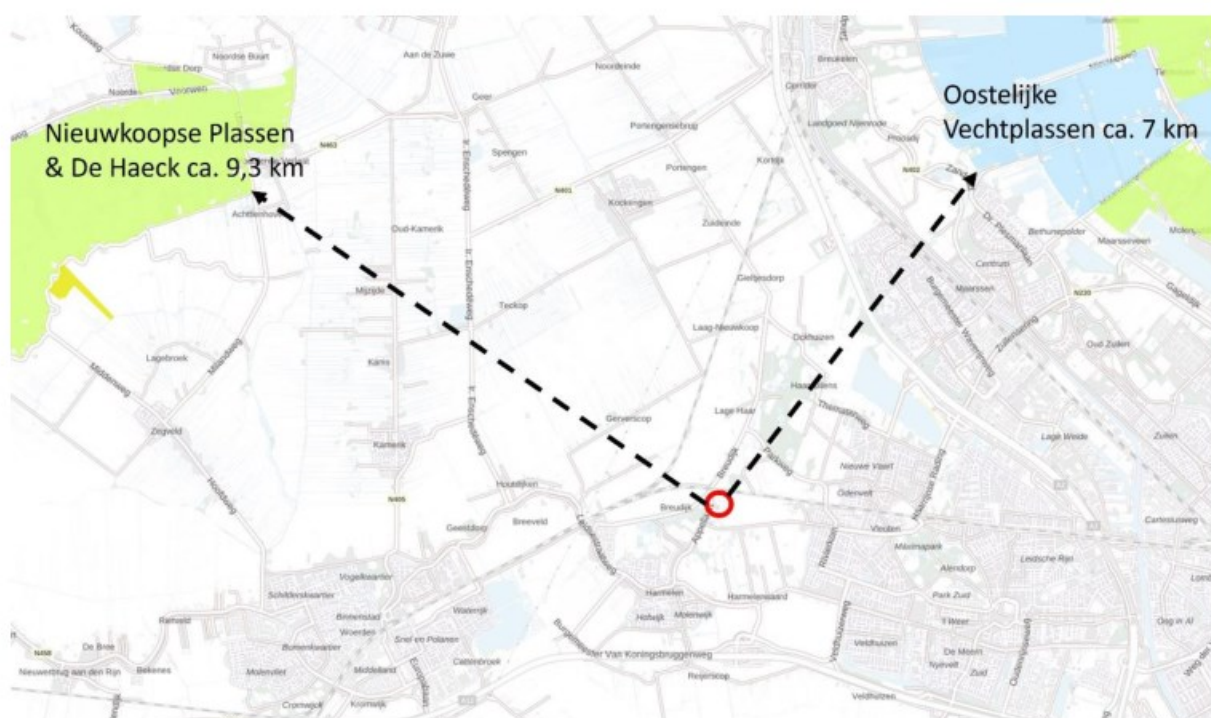
Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is eigenaar van het perceel aan de Appellaan 12 in Harmelen, gemeente Woerden. In de huidige situatie is de locatie bebouwd met een burgerwoning, een ruime schuur en een kleiner schuurtje. Het voornemen is om de bestaande burgerwoning en het kleinere schuurtje te saneren en hiervoor in de plaats een ruimere burgerwoning terug te bouwen. Hiervoor is een wijzigingsplan opgesteld.

Deze ontwikkeling gaat gepaard met de uitstoot van stikstof. Derhalve moet in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In voorliggende rapportage worden de mogelijke effecten in beeld gebracht.

De onderstaande afbeelding laat de locatie zien ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden 'Oostelijke Vechtplassen' en 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck'.



Ligging plangebied (rood) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (bron: Atlasleefomgeving.nl/kaarten)

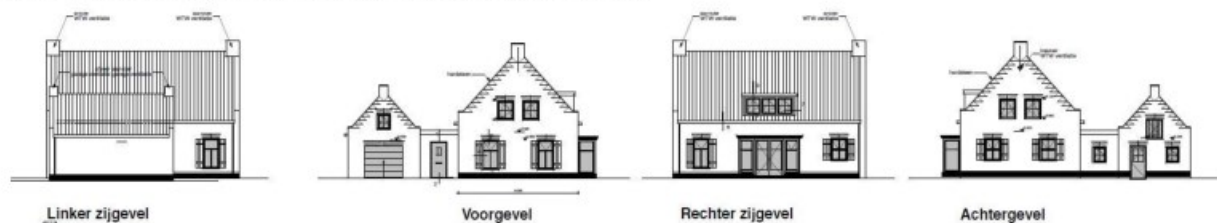
1.2 Projectbeschrijving

Het voorgenomen plan betreft de sloop van de bestaande burgerwoning en de bijbehorende aan- en bijgebouwen. Hiervoor in de plaats wordt ten zuiden van de huidige burgerwoning, grenzend aan de Appellaan, een ruimere vrijstaande woning gebouwd met een garage. Zowel de toekomstige woning als de aangrenzende garage zal bestaan uit één bouwlaag met een kap.

De navolgende afbeeldingen tonen een situatieschets en aanzichten van de beoogde situatie.



Situatieschets beoogde situatie (bron: Buro SRO, d.d. 30 juni 2022)



Aanzichten beoogde situatie (bron: Architectenburo Willem S. van Vliet, d.d. 21 juni 2022)

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 habitattype 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 2021) van januari 2022 zijn de bezwaren van de Afdeling bestuursrechtspraak zoals verwoord in de uitspraak van 29 mei 2019 weggenomen. Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State van 2 november 2022, waarbij de bouwvrijstelling is komen te vervallen, dient naast de gebruiksfase, ook de bouwfase weer meegenomen te worden.

1.4 Leeswijzer

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

Hoofdstuk 2 Verkeers- en ruimtelijke gegevens

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt rekening gehouden met omliggende Natura 2000-gebieden. Het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' bevindt zich op ca. 7 km ten noordoosten van het plangebied. Het Natura 2000-gebied 'Nieuwkoopse Plassen & De Haack' bevindt zich op van ca. 9,3 km ten noordwesten van het plangebied (zie afbeelding in paragraaf 1.1).

2.2 Gebruiksfasen

Het initiatief brengt in de gebruiksfasen verkeersbewegingen met zich mee. Omdat het voorliggende plan de sloop en herbouw van een burgerwoning betreft is er in de toekomstige situatie geen sprake van een toename aan verkeersbewegingen. Tevens dient gekeken te worden naar het eventuele gasgebruik van een woning, in het voorliggende geval wordt de nieuwe woning gasloos uitgevoerd, wat een feitelijke verbetering betekent voor de uitstoot van stikstof ten opzichte van de bestaande situatie. Aangezien de nieuwe woning gasloos wordt uitgevoerd, kan dit buiten beschouwing gelaten worden.

De gebruiksfasen zijn daarom niet meegenomen in de voorliggende berekening.

2.3 Bouwfasen

De stikstofuitstoot tijdens de sloop-, aanleg- en bouwwerkzaamheden (bouwfasen) van het project is van belang. Hierbij zijn gedurende enige tijd voertuigen en mobiele werktuigen aanwezig en is er sprake van verkeersbewegingen van werklieden en materialen van en naar de bouwplaats. De voertuigen en mobiele werktuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een toename van de stikstofemissie.

Tijdens de bouwfasen worden verschillende mobiele werktuigen gebruikt. De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Wanneer gebruik gemaakt wordt van mobiele werktuigen met een recenter bouwjaar (bijv. vanaf 2019) zullen de stikstofemissies verminderen. Ten behoeve van de berekening van de emissies NO_x door mobiele werktuigen is per stageklasse het brandstofverbruik aangegeven (liter brandstof per jaar), het aantal draaiuren en (bij aanwezigheid van een SCR) het AdBlue-verbruik.

De navolgende tabel toont de inzet van de mobiele werktuigen tijdens de bouwfasen, gebaseerd op een opgave van de initiatiefnemer. Het brandstofverbruik is geschat op basis van het gemiddelde verbruik van de te gebruiken mobiele werktuigen. Voor Stage IV en V 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).

Bij een deel van de activiteiten worden elektrische voertuigen gebruikt. Zo heeft de initiatiefnemer aangegeven dat de bouwkraan volledig elektrisch is. Er worden tijdelijke elektrische aansluitingen gerealiseerd, zodat ook met behulp van elektrische mobiele werktuigen de woning gebouwd kan worden.

¹ Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305.

In onderstaande tabel zijn de te gebruiken mobiele werktuigen met de benodigde invoergegevens beschreven.

Beschrijving mobiel werktuig	Bouwjaar werktuig	Stageklasse	vermogen kW	SCR-systeem (ja/nee?)	Draaiuren (u)	Brandstofverbruik (l/u)	AdBlue verbruik (l/j)
Sloop bestaande opstallen en bouw nieuwe woning							
kubota kx042-4	2021	5	29	nee	24	2,5	nvt
kubota kx042-4	2021	5	29	nee	16	2,5	nvt
Woltmann 50PR-FF	2021	5	183	ja	8	18	9
betonmixer / betonpomp	2019	5	160	ja	12	11	8
kubota kx042-4	2021	5	29	nee	20	2,5	50
Elektrisch gereedschap t.b.v. sloop	nvt	nvt	nvt	nvt	24	nvt	nvt
Elektrische bouwkraan	nvt	nvt	nvt	nvt	40	nvt	nvt
Elektrische trilplaat	nvt	nvt	nvt	nvt	4	nvt	nvt

Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouwfase

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS 2021, d.d. 1 december 2022. Zoals aangegeven in paragraaf 2.2, is alleen voor de bouwfase een berekening gemaakt.

In de toekomstige situatie is uitgegaan van het rekenjaar 2023 en van 2 bronnen. Bron 1 toont de emissies van de mobiele werktuigen tijdens het slopen, het bouwrijp maken en het bouwen van de nieuwe woning. Bron 2 toont de emissies van de verkeersbewegingen die plaatsvinden ten behoeve van de sloop van de bestaande woning en van de nieuwbouw van de woning. Uit de berekening volgt dat de uitstoot door de bouwwerkzaamheden en het verkeer voor NO_x 5,1 kg/j en voor NH₃ 82,1 g/j bedraagt.

Resultaten

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

Onderstaande tabel toont het resultaat van de stikstofberekening.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	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)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Resultaat toekomstige situatie (bron: AERIUS Calculator)

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Op de planlocatie aan de Appellaan 12 in Harmelen wordt de bestaande woning en een kleine schuur gesloopt en daar voor in de plaats wordt een nieuwe woning gerealiseerd. Voor de beoogde ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een AERIUS-berekening voor de sloop- en bouwwerkzaamheden (bouwfase) uitgevoerd. Er is geen aanleiding om de gebruiksfase te berekenen aangezien het initiatief niet gepaard gaat met meer verkeersbewegingen en de nieuwe woning gasloos wordt uitgevoerd.

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er voor de bouwfase geen sprake is van een toename aan stikstofdepositie en dat voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn. Derhalve kan geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden. Met het oog op de Wet natuurbescherming (Wnb) is het plan derhalve uitvoerbaar.



buro-sro.nl