

Berekeningen t.b.v. Wet natuurbescherming

Bloemstraat fase 6 en Malenborch 7, Huissen

Gemeente Lingewaard



Gegevens over het plan:

Plannaam: Bloemstraat fase 6 en Malenborch 7, Huissen
Datum: 28 april 2022
Projectnummer Buro SRO: SR210032

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever: Stelis Vastgoed

Gegevens Buro SRO:

't Goylaan 11
3525 AA te Utrecht
Telefoon: 030-2479198
E-mail: utrecht@buro-sro.nl
Internet: www.Buro-SRO.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding.....	4
1.1 Aanleiding.....	4
1.2 Projectbeschrijving	5
1.3 Wettelijk kader.....	6
1.4 Leeswijzer.....	7
Hoofdstuk 2 Ruimtelijke gegevens	8
2.1 Ruimtelijke gegevens	8
2.2 Gebruiksfase.....	8
2.3 Bouwfase.....	8
2.4 Salderen	10
Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase	11
3.1 Gebruiksfase/salderen	11
3.2 Bouwfase/salderen	11
Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies	13

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens twee locaties te ontwikkelen, bekend onder projectnamen Bloemstraat fase 6 en Malenborch 7. Omdat de plannen een connectie met elkaar hebben worden ze meegenomen in één bestemmingsplanprocedure. In dit kader is voorliggende AERIUS-berekening uitgevoerd.

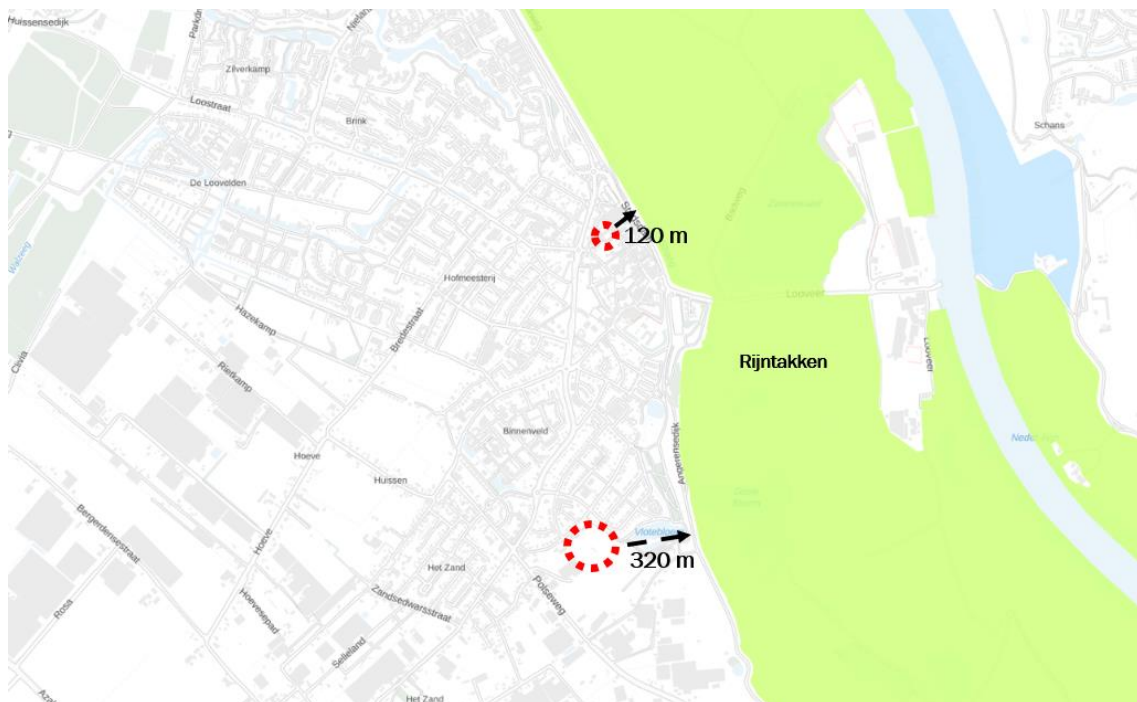
Bloemstraat fase 6 betreft de realisatie van een nieuwe woonbuurt, ter plaatse van het noordelijke deel van de huidige locatie van VV Jonge Kracht Huissen, in het zuiden van de kern Huissen. Er worden daarbij 60 grondgebonden woningen gebouwd.

Het initiatief aan Malenborch 7 betreft het slopen van bestaande gebouw om daarvoor in de plaats een appartementencomplex bestaande uit 15 sociale huurappartementen te kunnen realiseren. Het bij het complex behorende parkeerterrein wordt op dit perceel gerealiseerd.

De ontwikkelingen gaat gepaard met de uitstoot van stikstof in de bouw- en de gebruiksfase. Derhalve moet in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkelingen zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Gezien het feit dat de planlocatie op een afstand van minstens 120 m is gelegen van het beschermde Natura 2000-gebied 'Rijntakken', moet in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de stikstofdepositie op het nabijgelegen Natura 2000-gebied. In voorliggende rapportage worden de mogelijke effecten in beeld gebracht. Indien er een toename van de stikstofdepositie wordt veroorzaakt, dan is toestemming van het bevoegd gezag nodig. Indien er geen verhoging van de stikstofdepositie optreedt dan is er geen toestemming (of vergunning) nodig en kan het project doorgang vinden.

De onderstaande afbeelding laat de locatie zien ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.



Ligging plangebied ten opzichte van Rijntakken (in groen) (bron: Atlas Leefomgeving)

1.2 Projectbeschrijving

Met de beoogde ontwikkeling van Bloemstraat fase 6 wordt er op de huidige locatie van VV Jonge Kracht Huissen een nieuwe woonbuurt gerealiseerd. Het voornemen is om in totaal 60 woningen te realiseren. Het inrichtingsplan gaat uit van 9 vrijstaande woningen, 36 twee-onder-een-kapwoningen en 15 twee-onder-een-kapwoningen.



Inrichtingsplan (bron: Civil Management)

Het plangebied Malenborch 7 is gelegen in het centrum van Huissen, dat zich bevindt in het oosten van de stad. Op de locatie wordt beoogd een bestaand pand te slopen en daarvoor in de plaats een appartementencomplex van 15 appartementen te realiseren. Daarbij wordt tevens in een parkeerterrein voorzien.



Gebouwwontwerp (bron: Mulleners + Mulleners)

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 is 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 nieuw 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 Calculatie. 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. Met de nieuwe release van AERIUS is tegemoet gekomen aan de bezwaren van de Raad van State. Met AERIUS kan dus, in het kader van de reguliere voortoets, een berekening gemaakt worden wat de effecten qua stikstof zijn op een Natura 2000-gebied. Daarmee kan ook een inschatting gemaakt worden of er significante negatieve effecten optreden (de voortoets). Indien deze effecten op voorhand uit te sluiten zijn is er geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming en kunnen projecten door- gaan vinden.

Provinciale Beleidsregels intern en extern salderen

De provincies hebben op 8 oktober 2019 de beleidsregels intern en extern salderen vastgesteld. Tussen de minister en de provincies onderling bestond er echter verschil van inzicht over deze beleidsregels. Kort na vaststelling hebben verschillende provincies daarom de beleidsregels alweer ingetrokken op opgeschort. Nadat de minister en de provincies begin december 2019 afspraken over de beleidsregels hebben gemaakt, hebben de provincies op 10 december 2019 de nieuwe beleidsregels intern en extern salderen vastgesteld.

Deze beleidsregels stellen voorwaarden aan de instrumenten intern en extern salderen, om te voorkomen dat toestemmingverlening voor nieuwe of gewijzigde initiatieven leidt tot een toename van de stikstofdepositie, en om te borgen dat een daling van stikstofdepositie wordt gerealiseerd. Deze beleidsregels worden toegepast bij de beoordeling van aanvragen voor natuurvergunningen waarbij gebruik wordt gemaakt van intern of extern salderen, of een combinatie daarvan. Daarnaast gelden bij die beoordeling uiteraard ook andere regels en voorwaarden die uit de wet en jurisprudentie voortvloeien.

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. Tenslotte wordt in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

Hoofdstuk 2 Ruimtelijke gegevens

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt er rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal die relevant is voor de omvang van het plan. Voor voorliggend plan is alleen het Natura 2000-gebied Rijntakken relevant. Het plangebied bevindt op een afstand van minimaal 120 m tot dit gebied. In paragraaf 1.1 is een afbeelding met twee locaties t.o.v. de omliggende Natura 2000-gebieden te vinden.

2.2 Gebruiksfase

De realisatie van nieuwe woningen op beide locaties brengt in de gebruiksfase verkeersbewegingen met zich mee. Voor de berekening van de verkeersgeneratie in de gebruiksfase is aangesloten op de kencijfers van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. Uitgegaan wordt van een 'weinig stedelijk' woonmilieu in de 'rest bebouwde kom'. Zoals in onderstaande tabel is te zien brengt de ontwikkeling van de 60 woningen een verkeersgeneratie van circa 466 verkeersbewegingen per etmaal met zich mee.

Type woning volgens CROW-publicatie 381	Aantal woningen	Kencijfer (verkeersbewegingen per woning per etmaal)	Verkeersgeneratie (verkeersbewegingen per etmaal)
Koop, vrijstaand	9	8,2	73,8
Koop, twee-onder-een-kap	36	7,8	280,8
koop, huis, tussen/hoek	15	7,4	111
Totaal			465,6

Het plangebied wordt ontsloten via de Frankentaler waar het verkeer richting de Stadswal zal rijden. Het verkeer gaat op in het heersende verkeer op het moment dat het zich niet meer onderscheidt van het overige verkeer door haar snelheid en rij- en stopgedrag. De provincie Gelderland hanteert, binnen de bebouwde kom, 50 m voor personenauto's en 150 m voor vrachtwagens.

Voor huurappartementen wordt in de CROW publicatie een verkeersgeneratie van 3,2 per woning aangehouden. Omdat er bij Malenborch 7 beoogd wordt 15 appartementen te realiseren, komt dit uit op een verkeersgeneratie van 48 voertuigen per etmaal.

De woningen worden gasloos gebouwd. Bij de invoer vormt de handreiking ('Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021, januari 2022) de basis. Daarin is aangegeven dat bij gasloos de emissiefactor NO_x 0 kan zijn. Tevens kan NH₃ buiten beschouwing worden gelaten. Weliswaar wordt in een eerdere nota van Tauw aangegeven dat rekening kan worden gehouden met een NO_x-uitstoot van 0,44 kg/j per woning, maar in de later uitgebrachte handreiking komt dit niet terug. Om die reden worden de gasloze woningen zelf achterwege gelaten.

2.3 Bouwfase

Naast het toekomstig gebruik (gebruiksfase) is ook de stikstofuitstoot tijdens de bouwfase van het project van belang. Bij de bouw zijn gedurende enige tijd voertuigen en mobiele werktuigen aanwezig en is sprake van verkeersbewegingen van werklieden van en naar de bouwplaats. De voertuigen en mobiele voertuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een korte toename van de stikstofemissie.

Voor de sloop en nieuwbouw van de gebouwen zijn enkele mobiele werktuigen benodigd. Er is voor de berekening tevens rekening gehouden met het bouwrijp maken van de locaties. Om de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden te minimaliseren wordt er gebruik gemaakt van mobiele werktuigen (trilplaat, shovel en kraanwagens) van een recent bouwjaar (vanaf 2015). Tevens zal er gebruik worden gemaakt van een elektrische torenkraan, graafmachine en verreiker. Omdat er bij deze elektrische werktuigen geen sprake is van stikstofemissies, zijn deze in de berekening buiten beschouwing gelaten. Daarnaast wordt er veel met prefab materialen gewerkt en wordt er zoveel mogelijk met handarbeid gedaan.

Voor het vervoer van personeel bij Bloemstraat fase 6 is een aanname gedaan van 40 voertuigen per etmaal aan licht verkeer. Daarnaast zullen er in totaal circa 946 transportbewegingen nodig zijn ten behoeve van materialen voor de bouw. Dit aantal transportbewegingen kan verdeeld worden over 1,5 jaar. Het aantal vervoersbewegingen van zwaar verkeer zal daarom gemiddeld circa 630 per jaar zijn. Het plangebied kan het snelst en makkelijkst bereikt worden via de Frankentaler vanaf de Stadswal.

Voor het vervoer van personeel en materiaal bij Malenborch 7 is een aanname gedaan van 12 bewegingen licht verkeer per etmaal en 100 zwaar vrachtverkeer per jaar. In deze verkeersbewegingen is ook de afvoer van sloopafval meegenomen. Het vrachtverkeer zal vanaf de Stadswal Noord de Walstraat inrijden, vanaf waar de goederen met een elektrische heftruck naar de bouwplaats zullen worden vervoerd. Op de Stadswal Noord gaat het bouwverkeer op in het overige verkeer.

In navolgende tabel staat een overzicht van de benodigde mobiele werktuigen en voertuigen bij Bloemstraat fase 6 weergegeven.

Werktuig	Draai-uren	Bouw-jaar	Ver-mogen (kW)	Belas-ting (%)	Emissie-factor (g/kWh)
Shovel grondwerk	150	Vanaf 2015	100	55	0,9
Kraanwagens	68	Vanaf 2015	125	61	0,9
Trilplaat	240	Vanaf 2019	10	40	1,3
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 40 per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 630 per jaar				

In navolgende tabel staat een overzicht van de benodigde mobiele werktuigen en voertuigen bij Malenborch 7 weergegeven.

Werktuig	Draai-uren	Bouw-jaar	Ver-mogen (kW)	Belas-ting (%)	Emissie-factor (g/kWh)
Shovel grondwerk	40	Vanaf 2015	100	55	0,9
Trilplaat	40	Vanaf 2015	10	40	1,3
Mobiele kraan	60	Vanaf 2015	125	61	0,9
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 12 per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 100 per jaar				

2.4 Salderen

Om te bepalen wat de toename van stikstof wordt op Natura 2000-gebieden kan er gesaldeerd worden met de huidige situatie die komt te vervallen. Aangezien de gebruiksfase en de bouwphase niet tegelijk plaatsvinden, kan in beide gevallen gesaldeerd worden met de huidige situatie. Daarom is voor zowel de gebruiksfase als de bouwphase een vergelijking gemaakt met de huidige situatie.

De huidige situatie van Bloemstraat 6 bestaat uit de voetbalvereniging gehuisvest aan de Bloemstraat. Voor de voetbalvelden is geen verkeersgeneratie bekend, wel een parkeerbehoefte. Als aanname van het aantal verkeersbewegingen is het aantal benodigde parkeerplaatsen vermenigvuldigd door het aantal keer dat de parkeerplaats gebruikt wordt. Omdat er per dag meerdere wedstrijden dan wel trainingen plaatsvinden kan de aanname worden gedaan dat de parkeerplaatsen in ieder geval gemiddeld driemaal per etmaal gebruikt werden (in werkelijkheid zal dit meer zijn). In navolgende tabel is de verkeersgeneratie van de voetbalvelden berekend.

	Opp. (ha)	Kengetal CROW		verkeersgeneratie	
		min	max	min	max
Sportvel- den	Ca. 3 ha	39 (13 per ha*3)	81 (27 per ha *3)	117	243

Uit de tabel volgt dat er gemiddeld ca. 180 verkeersbewegingen per etmaal werden veroorzaakt door het veldsportcomplex ter plaatse van de voormalige kantine. Deze verkeersbewegingen zijn ingevoerd in de AERIUS Calculator op de Bloemstraat.

Naast de verkeersgeneratie van de huidige situatie is ook het clubhuis met de kleedruimten ingevoerd in de berekening van de stikstofuitstoot. Het gebouw had een verbruik van ca. 9.000 m³ gas per jaar. Bij een gemiddeld verbruik van ca. 1.750 m³ gas per jaar voor een vrijstaande woning, geldt dat het verbruik van het clubhuis gelijk is aan het verbruik van 5 vrijstaande woningen. Bij het berekenen van de uitstoot van NO_x en NH₃ is aansluiting gezocht bij het bestand "emissiewaarden AERIUS" van het RIVM. Omdat de kantine verouderd was is de berekening gemaakt op basis van 'oudere woningen'. Hierdoor wordt jaarlijks een grotere hoeveelheid NO_x en NH₃ uitgestoten dan bij nieuwbouw. Eén vrijstaande woning heeft een NO_x emissie van 3,59 kg/j en een NH₃ van 0,47 kg/j. In totaal heeft het clubhuis met de kleedruimten een NO_x emissie van 18 kg/j en NH₃ emissie van 2,4 kg/j.

Omdat er in het plangebied van Malenborch een smederij actief was tot in 2017, kan er gesaldeerd worden met de uitstoot van dit bedrijf. De smederij verbruikte van oktober 2016 – oktober 2017 1427 m³/j aan gas. Vertaald vanaf de standaard waarden uit "emissiewaarden AERIUS" komt dit neer op 1,4 kg/j aan NO_x en 0,4 kg NH₃.

Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS Calculator 2021. Op navolgende uitsneden zijn de bronnen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. De bronnen geven aan waar een toename van het aantal verkeersbewegingen plaatsvindt en waar de mobiele werktuigen gebruikt worden voor de bouw. De AERIUS Calculator is zo ingesteld dat er geen afronding van de rekenresultaten onder de 0,05 plaatsvindt.

3.1 Gebruiksfase/salderen

Om een inschatting te kunnen maken van het effect is een berekening gemaakt met behulp van de AERIUS Calculator. In deze berekening zijn de verkeersbewegingen van de toekomstige gebruikssituatie, zoals berekend in paragraaf 2.2, ingevoerd. Omdat de beoogde nieuwbouw gasloos (en BENG) wordt, behoeft de gebruiksfase van de beoogde nieuwbouw niet weergegeven te worden. Omdat er daarnaast functies van de locaties verdwijnen is er gesaldeer met deze functies. Ook dit wordt navolgend weergegeven.

Op onderstaande afbeelding is de invoer met de bijbehorende resultaten weergegeven.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,47	2.089,62	0,00	0,00	0,47	0,12

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Rijntakken (38)	0,47	2.089,62	0,00	0,00	0,47	0,12

Totale emissie na verschilberekening

Uit de verschilberekening blijkt dat de uitstoot door het gebruik afneemt met 18 kg/j NO_x en 2,7 kg/j NH₃. Verschillende rekenpunten hebben een berekende depositiewaarde van 0,00 mol/ha/j. Daarmee heeft de gebruiksfase van het plan geen significant effect op Natura 2000.

3.2 Bouwfase/salderen

Voor de sloop-/bouwfase is een ruime schatting gedaan voor de inzet van (mobiele) werktuigen welke te vinden is in paragraaf 2.3.

In de navolgende afbeeldingen staat weergegeven hoe de invoer van de bouwfase in de AERIUS Calculator is verwerkt. Tijdens de sloop-/bouwfase wordt het bebouwing gesloopt bij Malenborch 7 en modern gebouwd. De sloop-/bouwfase van Bloemstraat fase 6 en Malenborch 7 is gesaldeer met het gebruik van de kantine/voetbalvelden en de smederij. Omdat dit gebruik plaatsvond binnen het plangebied en het een directe relatie heeft met voorliggend project is er sprake van intern salderen. Hoe de invoer van de huidige situatie en bouwfase is gedaan wordt duidelijk uit navolgende afbeeldingen.

De vergelijking tussen de gebruiksfase van de te slopen gebouwen en de bouwphase van de nieuwe gebouwen bedraagt het volgende:

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,47	2.089,66	0,00	0,00	0,47	0,05

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Rijntakken (38)	0,47	2.089,66	0,00	0,00	0,47	0,05

De totale uitstoot van NO_x van de sloop-/bouwphase bedraagt 20,3 kg/j NO_x. Na saldering hebben verschillende rekenpunten een berekende depositiewaarde van 0,00 mol/ha/j. Daarmee heeft de bouwphase van het plan geen significant effect op Natura 2000-gebieden.

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Voor de voorgenomen ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een AERIUS-berekening uitgevoerd. Op de twee locaties die onderdeel uitmaken van het initiatief woningen gebouwd, waarvoor verschillende werkzaamheden vereist zijn.

Bij de gebruiksfase is bij Bloemstraat fase 6 uitgegaan van een toename van de verkeersgeneratie van 466 voertuigbewegingen per etmaal. Bij Malenborch is sprake van 48 verkeersbewegingen. 100% hiervan valt onder 'licht verkeer'. De nieuwbouw is niet meegenomen in de berekeningen omdat deze gasloos uitgevoerd wordt. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 2,2 kg/j en een NH₃ emissie van < 1 kg/j. Na salderen zijn er voor verschillende rekenpunten rekenresultaten van 0,00 mol/ha/j. Met de ontwikkeling worden de kritische depositiewaarden op omliggende Natura 2000-gebieden niet overschreden.

Voor de bouwfase zijn de mobiele werktuigen die nodig zijn voor de sloop van de huidige bebouwing ter plaatse van Malenborch 7 en realisatie van de nieuwe woningen ingevoerd. Daarnaast is ook het vervoer van personeel en materialen meegenomen in de berekening. Ook de bouwfase is intern gesaldeerd met het gebruik van de tot voor kort in het plangebied gevestigde functies. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat de bouwfase zorgt voor een NO_x emissie van 20,3 kg/j en een NH₃ emissie van < 1 kg/j. Na salderen zijn er voor het Natura 2000-gebied Rijntakken geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

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



buro-sro.nl