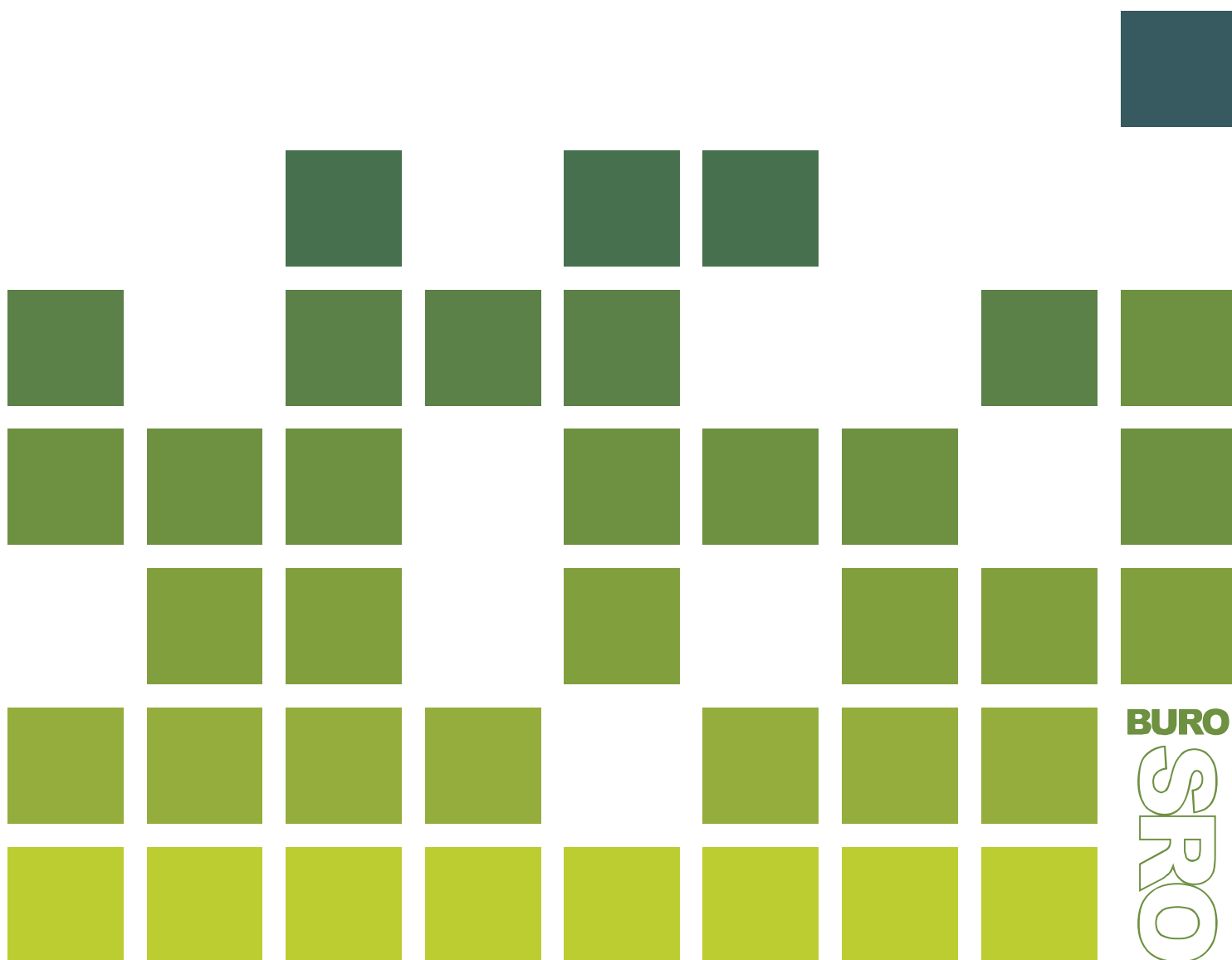


Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

De Botterschoollocatie, Edam-Volendam

Gemeente Edam-Volendam



Gegevens over het plan:

Plannaam:	Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming De Botterschoollocatie, Edam-Volendam
Datum:	30 maart 2021
Projectnummer Buro SRO:	SR190357

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever:	Van Wijnen Projectontwikkeling Noord & Oost
----------------	---

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
1.2	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	8
Hoofdstuk 3	Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase.....	9
3.1	Gebruiksfase.....	9
3.3	Bouwfase.....	11
Hoofdstuk 4	Samenvatting en conclusies	13

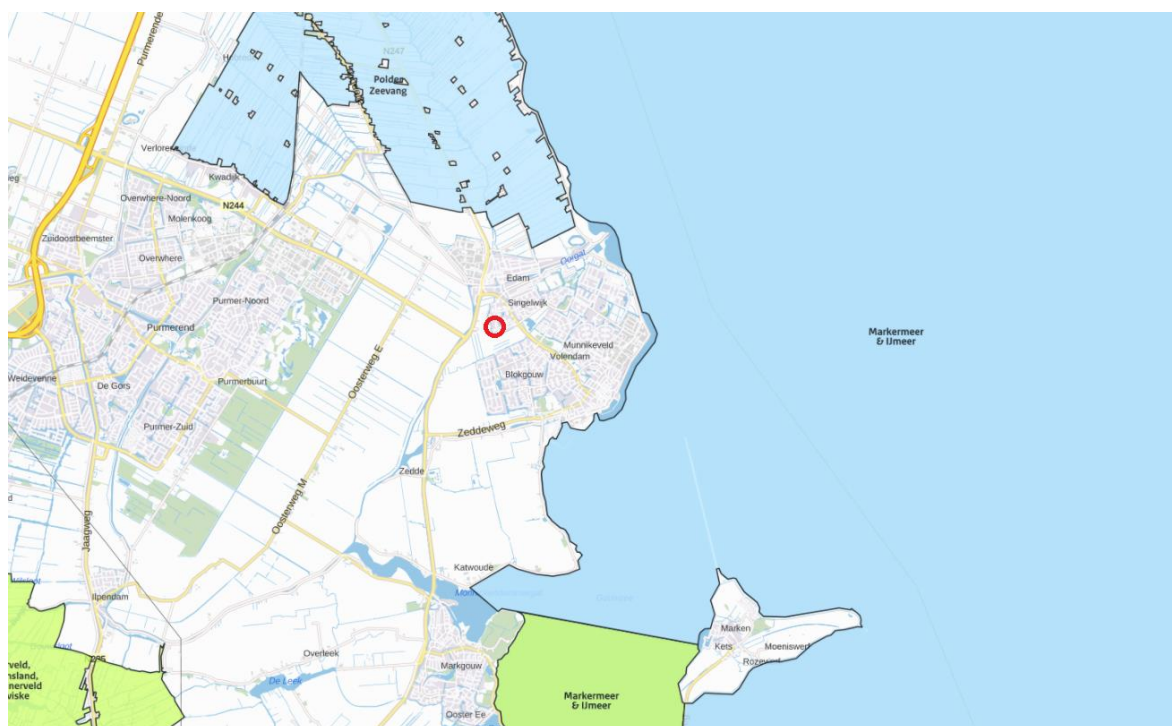
Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voornemen is om de planlocatie aan de Hendric Dirckszstraat 27 te Edam-Volendam te herontwikkelen naar woningbouw. In het kader van deze herontwikkeling wordt de bestaande bebouwing gesloopt. In de toekomstige situatie worden er 26 duurzame grondgebonden nieuwbouwwoningen gerealiseerd.

Deze ontwikkeling gaat gepaard met de uitstoot van stikstof in de gebruiks- en bouwfase. 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.



Ligging plangebied (rood) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (blauw en groen) (bron: AERIUS calculator)

1.2 Projectbeschrijving

Initiatiefnemer is voornemens om de bestaande bebouwing ter plaatse van de planlocatie te slopen. Hiervoor in de plaats worden in totaal 26 duurzame grondgebonden rijwoningen gebouwd. De rijwoningen zijn verdeeld over drie bouwblokken.

Naast de ontwikkeling van de woningen wordt het plangebied heringericht ten behoeve van de ontsluiting, parkeerplaatsen en groen.

Op onderstaande afbeelding staat een situatietekening van de beoogde situatie weergegeven.



Situatietekening beoogde situatie (bron: Venster Architecten bv)

1.2 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 Calculatie. In rechtsoverweging 39.3 is bepaald dat AERIUS nog wel gebruikt kan worden voor de effectbepaling op grotere (meer dan 50 m) 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 2020) van oktober 2020 zijn de bezwaren van de Afdeling bestuursrechtspraak zoals verwoord in de uitspraak van 29 mei 2019 weggenomen.

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.

2.3 Bouwfase

Naast het toekomstig gebruik (gebruiksfasen) 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.

Met de sloop van de bestaande bebouwing en de bouw van de 26 grondgebonden rijwoningen worden verschillende mobiele werktuigen gebruikt. Er is gerekend met relatief oude mobiele werktuigen met de bouwjaar 2002 en 2011. Wanneer er gebruik gemaakt wordt van mobiele werktuigen met een recenter bouwjaar zullen de stikstofemissies verminderen.

Voor het vervoer van personeel en materiaal is een ruime aanname gedaan van 20 voertuigen aan licht verkeer, 8 voertuigen aan middelzwaar vrachtverkeer en 4 voertuigen aan zwaar vrachtverkeer per etmaal. Via de woonwijk is de planlocatie niet te bereiken door het hoge gehalte geparkeerde auto's, de hofstructuur en de rotondes. Er dient een inrit gerealiseerd te worden aan de westkant van het plangebied.

In onderstaande tabel worden de te gebruiken mobiele werktuigen beschreven.

Werktuig	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)
Bulldozer (sloop)	96	Vanaf 2002	200	55	5,5
Graafmachine (sloop)	96	Vanaf 2002	200	69	4,5
Rupskraan (sloop)	96	Vanaf 2002	200	69	5,7
Shovel	128	Vanaf 2011	200	55	2,8
Mobiele kraan	512	Vanaf 2011	210	61	2,6
Betonpomp	80	Vanaf 2011	200	69	3,0
Graafmachine	128	Vanaf 2011	200	69	2,3
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 20 per etmaal Middelzwaar vrachtverkeer: 8 per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 4 per etmaal				

Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS d.d. 30 maart 2021. Op navolgende uitsnede 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 tijdens de bouwfase. De AERIUS Calculator is zo ingesteld dat er geen afronding van de rekenresultaten onder de 0,05, de zogenaamde pas-drempel, plaatsvindt.

3.1 Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt uitgegaan van twee bronnen. Beide bronnen hebben betrekking tot het wegverkeer. De woningen worden gasloos uitgevoerd, waardoor deze niet meegenomen worden in de AERIUS-berekening.

Bron 1 gebruiksfase

Voor bron 1 is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 151,9 voertuigbewegingen per etmaal wat overeenkomt met 70% van de totale verkeersgeneratie. De route die wordt afgelegd gaat via de Hendric Dirckszstraat, Claes Teenxstraat, Dijkgraaf Poschlaan en Singelweg richting de N247. Uit navolgende afbeeldingen volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x 22,27 kg/j en voor NH₃ 1,49 kg/j bedraagt.



Bron 2 gebruiksfase

Voor bron 2 is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 65,1 voertuigbewegingen per etmaal, wat overeenkomt met 30% van de totale verkeersgeneratie. De route die wordt afgelegd gaat via de Hendric Dirckszstraat, Claes Teenxstraat en Dijkgraaf Poschlaan richting Volendam. Uit navolgende afbeeldingen volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x 7,75 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	132300, 502059
NO _x	7,75 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

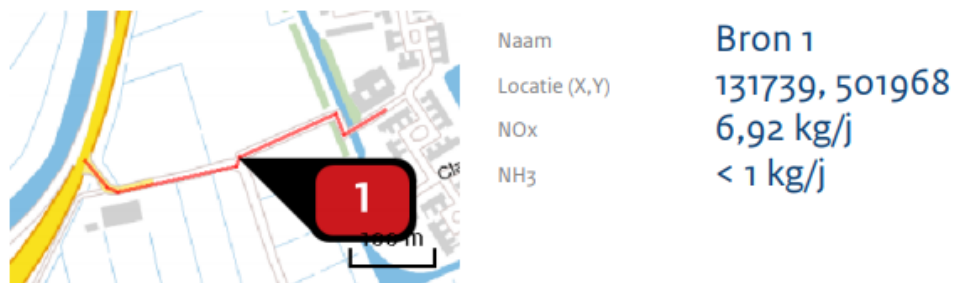
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	65,1 / etmaal	NO _x NH ₃	7,75 kg/j < 1 kg/j

Tijdens de gebruiksfase bedraagt de totale emissie voor NO_x 30,02 kg/j en voor NH₃ 2,01 kg/j. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er voor de bouwphase in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden.

3.3 Bouwfase

Bron 1 bouwfase

Voor de bouwfase is een ruime schatting gemaakt voor het aantal verkeersbewegingen voor het vervoer van personeel en materialen en de inzet van (mobiele) werktuigen welke te vinden is in paragraaf 2.3. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door het bouwverkeer voor NO_x 6,92 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NO _x NH ₃	3,35 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NO _x NH ₃	2,60 kg/j < 1 kg/j

Bron 2 bouwphase

De tweede bron tijdens de bouwphase zijn de mobiele werktuigen. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door de in te zetten mobiele werktuigen voor NO_x 476,91 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bulldozer (sloop)	4,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	58,08 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine (sloop)	4,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	59,62 kg/j < 1 kg/j
AFW	Rupskraan (sloop)	4,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	75,51 kg/j < 1 kg/j
AFW	Shovel	4,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	39,42 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele kraan	4,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	170,53 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonpomp	4,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	33,12 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NO _x NH ₃	40,63 kg/j < 1 kg/j

Tijdens de bouwphase bedraagt de totale emissie voor NO_x 483,83kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er voor de bouwphase in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden.

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Op de locatie aan de Hendric Dirckszstraat 27 te Edam-Volendam wordt de bestaande bebouwing gesloopt. Hiervoor in de plaats worden 26 grondgebonden woningen ontwikkeld. Voor de beoogde ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een AERIUS-berekening uitgevoerd.

Voor de gebruiksfase is uitgegaan van een toename van de verkeersgeneratie van 217 voertuigbewegingen per etmaal, waarbij 100% valt onder 'licht verkeer'. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 30,02 kg/j en een NH₃ emissie van 2,01 kg/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Voor de bouwphase is een ruime schatting gemaakt voor de mobiele werktuigen die nodig zijn en het aantal verkeersbewegingen voor het vervoer van personeel en materialen. Er worden tijdens de bouwphase in totaal 26 grondgebonden woningen ontwikkeld. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 483,83 kg/j en een NH₃ emissie van < 1 kg/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

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



buro-sro.nl