

Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

ELKA-terrein Grevelingstraat 8, Lisse

Gemeente Lisse



Gegevens over het plan:

Plannaam: Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Grevelingstraat
Datum: 18 oktober 2019
Projectnummer Buro SRO: SR130007

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever: Adriaan van Erk Ontwikkeling B.V.

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	5
1.4	Leeswijzer	6
Hoofdstuk 2	Verkeers- en ruimtelijke gegevens	7
2.1	Ruimtelijke gegevens	7
2.2	Gebruiksfase.....	8
2.3	Bouwfase	9
Hoofdstuk 3	Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase.....	10
3.1	Gebruiksfase.....	10
3.2	Bouwfase.....	13
Hoofdstuk 4	Samenvatting en conclusies	15
	Bijlage 1: Reactie Omgevingsdienst West-Holland, d.d. 14 oktober 2019	16

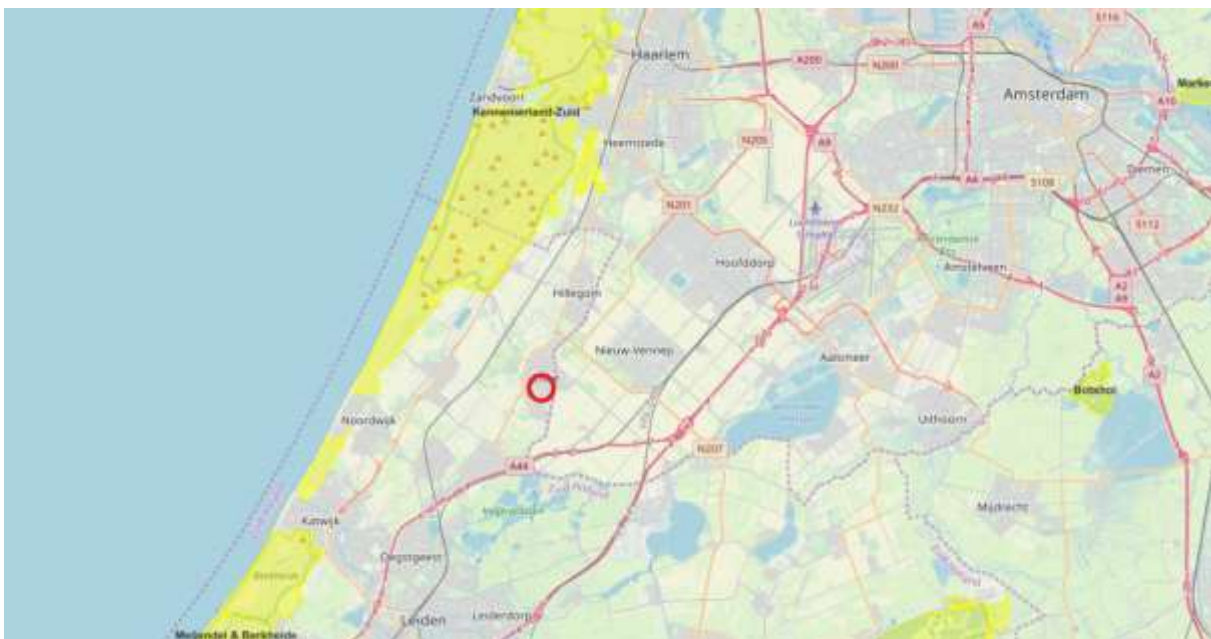
Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens woningbouw te realiseren op het terrein van de voormalige ELKA-kistenfabriek aan de Grevelingstraat in Lisse. Het gaat om 40 woningen (14 grondgebonden woningen en 26 appartementen). Elke woning beschikt over een ligplaats voor een pleziervaartuig, die uitsluitend bestemd is om te worden gebruikt door de bewoners zelf.

Dit initiatief 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 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 (geel) (bron: Synbiosys)

1.2 Projectbeschrijving

Op het voormalige ELKA-terrein in Lisse wordt een woongebied met 40 woningen gerealiseerd. Het betreft 14 grondgebonden waterwoningen van 3 bouwlagen in een losstaand blok van 5 woningen en een losstaand blok van 9 woningen met elk een steiger met ligplaats voor een pleziervaartuig. Tussen de twee blokken waterwoningen wordt een appartementencomplex van 7 bouwlagen met daarin 26 appartementen gerealiseerd. De begane grond van dit complex is gereserveerd voor de entree, 26 bergingen en een bovengrondse stallingsgarage met 12 parkeerplaatsen.

Aan de achterzijde van het appartementencomplex en van de grondgebonden woningen worden steigers met een aanleglengte van 6 meter voorgesteld. Verder worden aan een losse aanlegsteiger in het zuidwesten van het plangebied ligplaatsen gerealiseerd. In totaal gaat het om 40 aanlegplaatsen, waarbij ieder appartement een eigen ligplaats toegewezen krijgt. Op onderstaande afbeelding een impressie van de beoogde ontwikkeling.



Impressie beoogde ontwikkeling

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 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 werd de stikstofdepositie berekend als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden. Het rekeninstrument Aerius was één van de pijlers van de Programmatische 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 de PAS. Het PAS mag niet meer gebruikt worden als basis voor toestemming voor 'activiteiten'. Hiermee is het PAS en daarmee ook de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar 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 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 van september 2019 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.

Hoofdstuk 2 Verkeers- en 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. Binnen een straal van 10 km zijn twee Natura 2000-gebieden aanwezig. Kennemerland-Zuid bevindt zich op een afstand van ca. 4,9 km. Op onderstaande afbeelding is de ligging van het plangebied ten opzichte van Kennemerland-Zuid aangegeven.



Ligging plangebied ten opzichte van Kennemerland-Zuid (bron: Synbiosys)

2.2 Gebruiksfase

Voor de beoogde situatie geldt dat er 14 grondgebonden woningen en 26 appartementen gerealiseerd gaan worden. Tevens worden er 40 steigers met ligplaatsen voor pleziervaartuigen gerealiseerd.

Om de verkeersintensiteit van het plan te bepalen is in opdracht van de gemeente Lisse door Sweco een rapportage verkeersintensiteit opgesteld (Onderbouwing verkeersintensiteit Lisse, Sweco, d.d. 01-12-2017). In dit verkeersgeneratie onderzoek zijn ook ontwikkelingen in de nabije omgeving beschouwd. Voor de voorliggende berekening is rekening gehouden met een verkeersgeneratie ten gevolge van de herontwikkeling van het ELKA-terrein op basis van de CROW-normen:

Type woning	Aantal woningen	CROW kencijfers	Totale verkeersgeneratie (per etmaal)
Koop, huis, tussen/hoek	14	7,1	99,4
Koop, appartement, duur	26	7,1	184,6
Totale verkeersgeneratie toename			284

Het initiatief gaat dus gepaard met in totaal 284 verkeersbewegingen per etmaal.

Uitgegaan wordt dat de helft van het verkeer via de Laan van Rijckevorsel richting de Westelijke Randweg (N208) rijdt en de helft via de Gladiolenstraat/Oranjelaan richting de Westelijke randweg N208 rijdt, waarna het verkeer opgaat in het overige verkeer.

De 26 appartementen worden gasloos uitgevoerd waardoor deze niet in de berekening worden meegenomen. De 14 grondgebonden woningen worden in beginsel met een gasaansluiting uitgevoerd. Voor de grondgebonden woningen is voor de rijwoningen uitgegaan van een emissie NO_x van 1,55 kg/j en voor de hoekwoningen een emissie NO_x van 1,83 kg/j wat in totaal uitkomt op 22,26 kg/j.

Daarnaast beschikken de woningen over ligplaatsen voor pleziervaartuigen. Het gebruik van de pleziervaartuigen gaat gepaard met een stikstofuitstoot. Uitgegaan wordt dat in het vaarseizoen per ligplaats gemiddeld 2 vaarbewegingen per week plaatsvinden. Per jaar zijn dit ca. 56 vaarbewegingen per ligplaats wat in totaal uitkomt op 2.240 vaarbewegingen per jaar. Gemiddeld zijn dit ca. 6 vaarbewegingen per etmaal. In het rekenmodel is echter een ruime aanname gedaan van 20 vaarbewegingen per etmaal.

Daarbij zal naar verwachting een deel van de pleziervaartuigen voorzien zijn van een elektrische motor, waardoor deze niet meegenomen dient te worden in de berekeningen. In het voorliggende geval is daar echter nog niet vanuit gegaan. Dus ook op dit punt is sprake van een ruime aanname.

De pleziervaart vormt geen regulier onderdeel van de Aerius Calculator. Om die reden is er voor gekozen om hiervoor als bron 'middelzwaar vrachtverkeer' te nemen. Uitgegaan wordt dat 'middelzwaar vrachtverkeer' een aanzienlijk hogere stikstofuitstoot veroorzaakt dan de pleziervaart; dit kan dan ook als *worst case* worden gezien. De Ringsloot is niet toegankelijk is voor gemotoriseerd verkeer, dus alle vaarbewegingen van de pleziervaartuigen hebben plaats via de Greveling naar de Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder, waar het opgaat in het overige scheepvaartverkeer.

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.

Tijdens de bouwfase wordt de bestaande bebouwing gesloopt en worden 14 woningen en 26 appartementen gerealiseerd en er wordt een waterpartij gegraven. Hierbij worden verschillende mobiele werktuigen gebruikt.

Voor het vervoer van personeel en materiaal is een ruime aanname gedaan van 20 voertuigen aan licht verkeer, 6 voertuigen aan middelzwaar vrachtverkeer en 4 voertuigen aan zwaar vrachtverkeer per etmaal. Voor de ontwikkeling van de haven wordt gerekend met gemiddeld nog eens 3 voertuigen aan zwaar vrachtverkeer per etmaal. Zoals vastgelegd in Bouwveiligheidsplan wordt het bouwverkeer via een tijdelijke dam naar de Ruishornlaan geleid, waarna het bouwverkeer via de Ruishornlaan en de 2e Poellaan naar de N208 wordt afgewikkeld.

In onderstaande tabel worden de te gebruiken mobiele werktuigen beschreven. Hierbij is voor de berekeningen uitgegaan van relatief oude werktuigen (bouwjaar veelal vanaf 2005), terwijl de reële verwachting is dat met nieuwere machines gewerkt gaat worden. Dat geldt bijvoorbeeld ook voor de mobiele kraan, waar wellicht gebruik gemaakt wordt van een elektrische kraan die dan niet meegenomen hoeft te worden in de berekening. In die zin is de uitgevoerde berekening een *wordt case*-benadering van de bouwfase.

Werktuig	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)
Bulldozer (sloop)	128	Vanaf 2015	200	60	0,4
Graafmachine (sloop)	128	Vanaf 2005	200	60	2,9
Graafmachine (waterpartij)	256	Vanaf 2015	200	60	0,3
Rupskraan (waterpartij)	96	Vanaf 2005	150	80	3,6
Rupskraan	96	Vanaf 2005	150	30	3,6
Heistelling	84	-	200	70	0,4
Betonpomp	75	Vanaf 2015	400	8	0,4
Mobiele kraan	590	Vanaf 2015	200	60	0,4
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 20 per etmaal Middelzwaar vrachtverkeer: 6 per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 7 per etmaal				

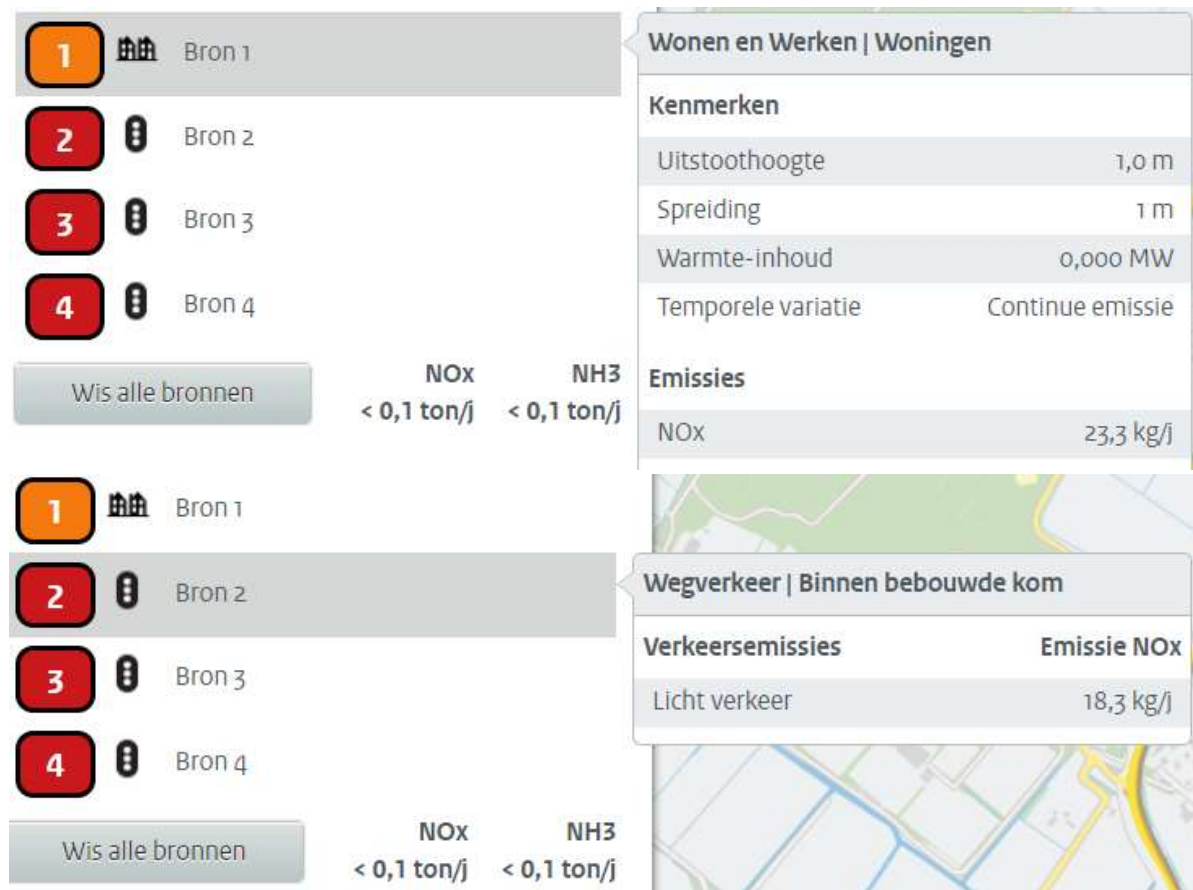
Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma Aeries d.d. 18 oktober 2019. Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. De bron geeft aan waar een toename van het aantal verkeersbewegingen plaatsvindt. De Aeries Calculator is zo ingesteld dat er geen afronding van de rekenresultaten onder de 0,05, de zogenaamde pas-drempel, plaatsvindt.

3.1 Gebruiksfase

Met betrekking tot het wegverkeer wordt uitgegaan dat het verkeer via de Laan van Rijckevorsel of via de Gladiolenstraat de N208 oprijdt, waarna het verkeer opgaat in het overige verkeer. Ook is in de berekening de pleziervaart die de ontwikkeling met zich meebrengt meegenomen. Verder is rekening gehouden met gasverbruik van 14 grondgebonden woningen. De totale emissie NO_x voor de 14 woningen komt neer op 22,26 kg/j.

Uit navolgende afbeeldingen volgt dat de totale uitstoot voor NO_x 93,4 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt. Uit de berekening van de Aeries Calculator blijkt dat er in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden.



1 Bron 1

2 Bron 2

3 Bron 3

4 Bron 4

Wis alle bronnen

NOx < 0,1 ton/j NH3 < 0,1 ton/j

1 Bron 1

2 Bron 2

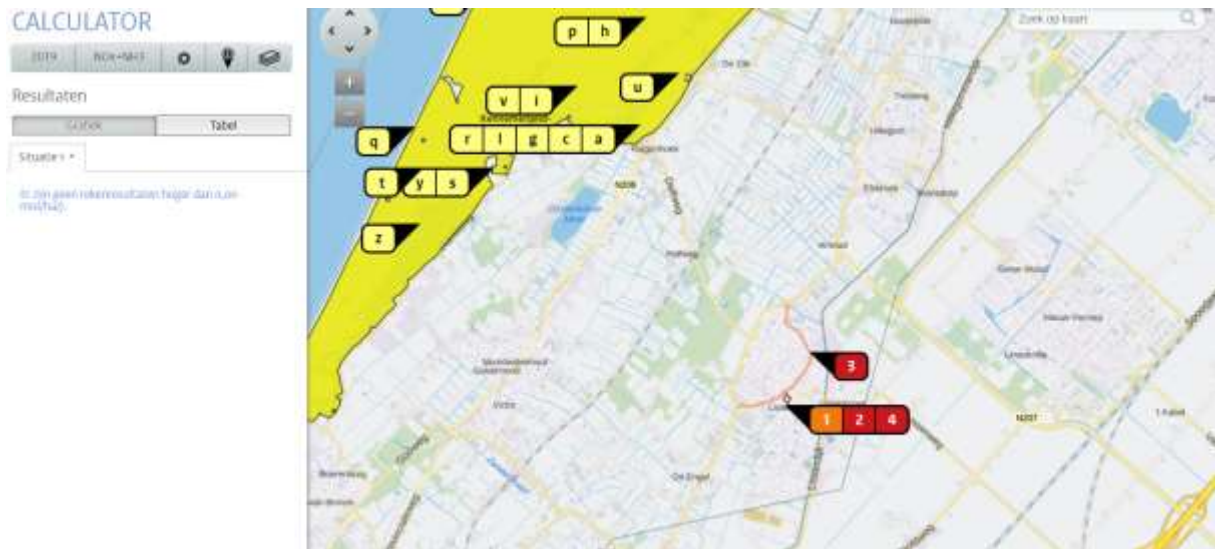
3 Bron 3

4 Bron 4

Wis alle bronnen

NOx < 0,1 ton/j NH3 < 0,1 ton/j



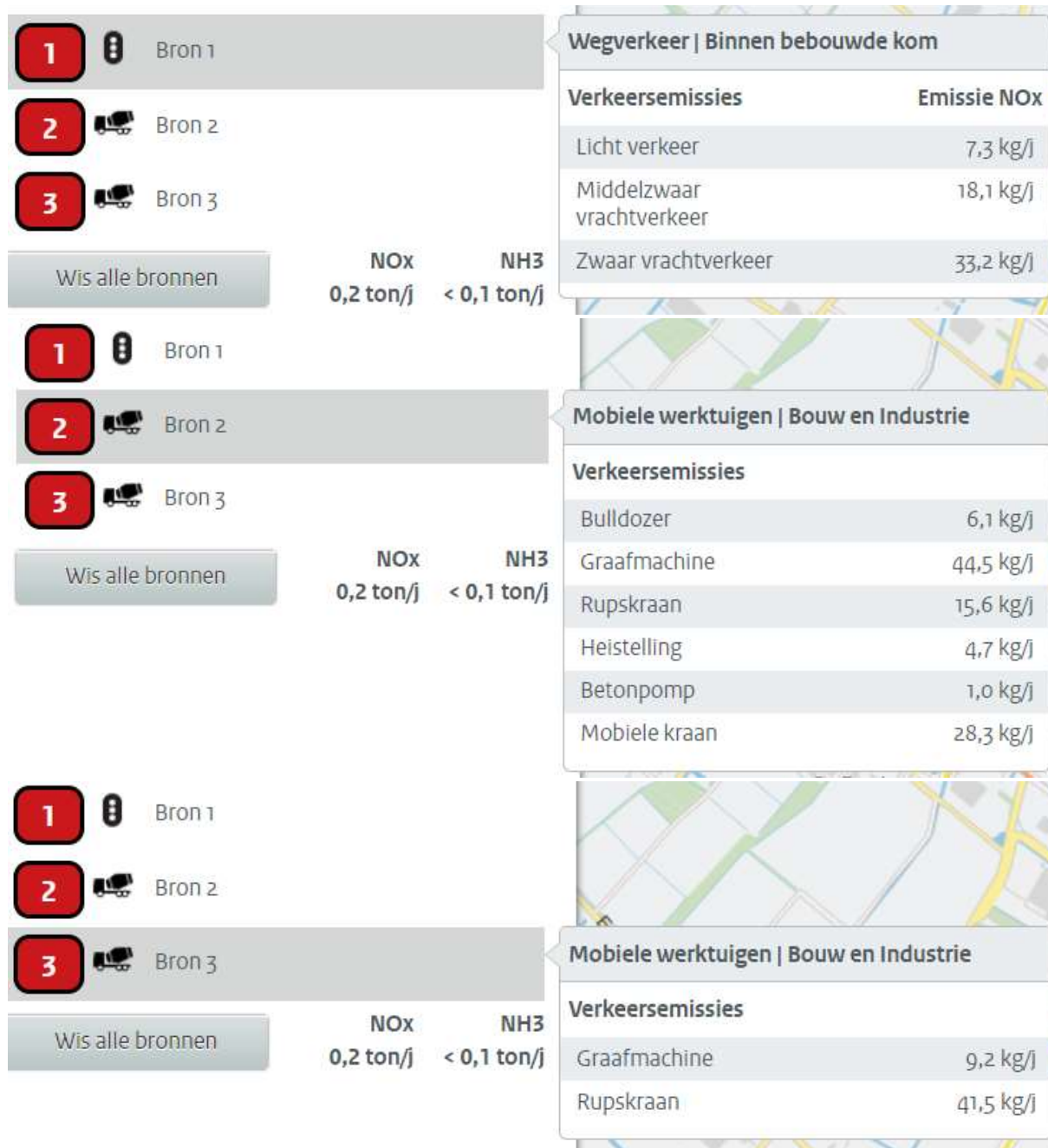


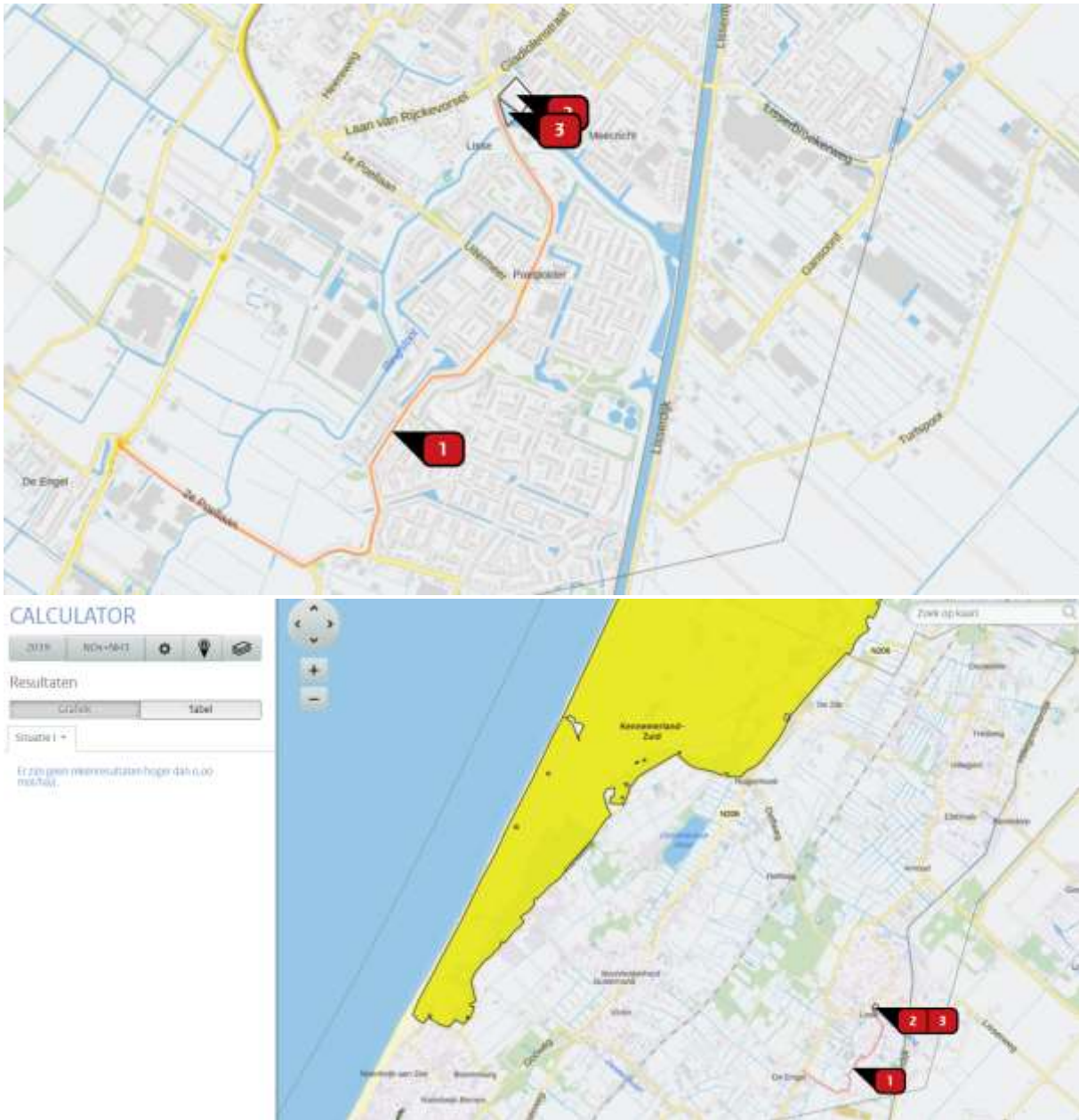
Resultaten gebruiksfase Aeries calculator (bron: Aeries)

3.2 Bouwfase

Voor bouwfase is een ruime schatting gedaan voor de inzet van (mobiele) werktuigen welke te vinden is in paragraaf 2.3. Benadrukt dient te worden dat de daar gedane aannames ten aanzien van het bouwjaar van de machines een *worst case*-benadering betreffen; de reële verwachting is dat nieuwere machines en een elektrische kraan zullen worden ingezet

Uit navolgende afbeeldingen volgt dat de uitstoot door verkeer en mobiele werktuigen voor NO_x 209,5 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt. Uit de berekening van de Aerius Calculator blijkt dat er in ook in deze worst case-benadering geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden.





Resultaten bouwfase Aeries calculator (bron: Aeries)

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Voor de beoogde ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een Aeriusberekening uitgevoerd. Initiatiefnemer heeft voornemens aan de Grevelingstraat 14 grondgebonden woningen en 26 appartementen te realiseren en 40 aanlegplaatsen.

Voor de gebruiksfase is de toename van het wegverkeer, de pleziervaart en het (gas)gebruik van de grondgebonden woningen meegenomen. Uit de Aeriusberekening blijkt dat er in totaal sprake is van een No_x emissie van 93,4 kg/j en een NH_3 emissie van < 1 kg/j. Voor de Natura 2000 gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Voor de bouwfase is een ruime schatting gemaakt voor de mobiele werktuigen die nodig zijn en het vervoer van personeel en materialen, met bovendien een *worst case*-benadering ten aanzien van de bouwjaren van de machines en voertuigen. Uit de Aeriusberekening blijkt dat er in totaal sprake is van een No_x emissie van 209,5 kg/j en een NH_3 emissie van < 1 kg/j. Voor de Natura 2000 gebieden geldt dat er voor de stikstofdepositie 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.

Bijlagen

Bijlage 1: Reactie Omgevingsdienst West-Holland, d.d. 14 oktober 2019

Beoordeling conceptversie d.d. 10 oktober 2019

Gebruiksfase

Op de berekening van de gebruiksfase hebben wij de volgende opmerkingen:

- Het is niet logisch dat al het verkeer via de Laan van Rijckevorsel naar de N208 gaat. Een deel van het verkeer (wij gaan uit van de helft) zal namelijk via de Gladiolenstraat/Oranjelaan naar de N208 gaan.
- In paragraaf 2.2 staat dat gerekend is met 20 vaarbewegingen per etmaal, in het model zijn echter twee bronnen met elk 5 vaarbewegingen ingevoerd.
- Voor de woningen is gerekend met een emissie van 0,85 kg/jr voor een rijwoning. Het is niet duidelijk waar dit getal vandaan komt. In de factsheet van AERIUS (emissiewaarden_aerius_def_versie_05_juli_2018.xlsx) wordt uitgegaan van 1.55 kg/jr voor een rijwoning en 1.83 kg/jr voor een hoekwoning. Het bouwplan omvat 12 rijwoningen en 2 hoekwoningen, zodat de emissie van de woningen uitkomt op 22,26 kg/jr.

Wij hebben het aangeleverde gml bestand van de gebruiksfase geïmporteerd in AERIUS en op basis van bovenstaande opmerkingen de bronnen aangepast. Uit deze berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr zijn. De conclusie blijft dus hetzelfde, namelijk dat de gebruiksfase geen significante effecten op Natura 2000-gebieden heeft.

Bouwfase

In de berekening is rekening gehouden met mobiele werktuigen van een recent bouwjaar (2015 is Stage IV). Door hier van uit te gaan in de berekening, moet dit goed geborgd worden in de aanbestedingsprocedure of bouwvergunning. Indicatief is door ons een berekening gemaakt van de stikstofdepositie wanneer gebruik gemaakt wordt van Stage IIIb materieel. Het gebruik van Stage IIIb materieel heeft een hogere stikstofemissie tot gevolg, maar biedt in de uitvoering meer flexibiliteit. Uit onze indicatieve berekening blijkt dat er ook dan geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr zijn. Dat betekent dus dat ook het gebruik van Stage IIIb materieel geen significante effecten op Natura 2000-gebieden heeft. Mocht men voornemens zijn Stage IIIb materieel te gebruiken, dan moet de AERIUS berekening hierop wel worden aangepast.

Uit de tabel op pagina 8/9 blijkt niet waar de emissiefactoren voor het bouw materieel vandaan komen. De emissiefactoren 0,3 en 0,66 g/kWh zijn ons niet bekend.

Conclusie

De berekeningen van zowel de bouwfase als de gebruiksfase moeten op een aantal punten worden toegelicht en aangepast. Dit verandert echter niets aan de conclusie dat zowel de bouwfase als de gebruiksfase geen significant negatieve effecten heeft op Natura 2000-gebieden. Er is, mits de bouw wordt uitgevoerd met het materieel zoals opgenomen in de berekening, geen vergunning Wet natuurbescherming nodig om het plan te realiseren.



buro-sro.nl