

MEMO

Van : ing. Tom Hartemink
Project : Blok B1 Weverstede
Opdrachtgever : Urban Climate Architects

Datum : 8 december 2020

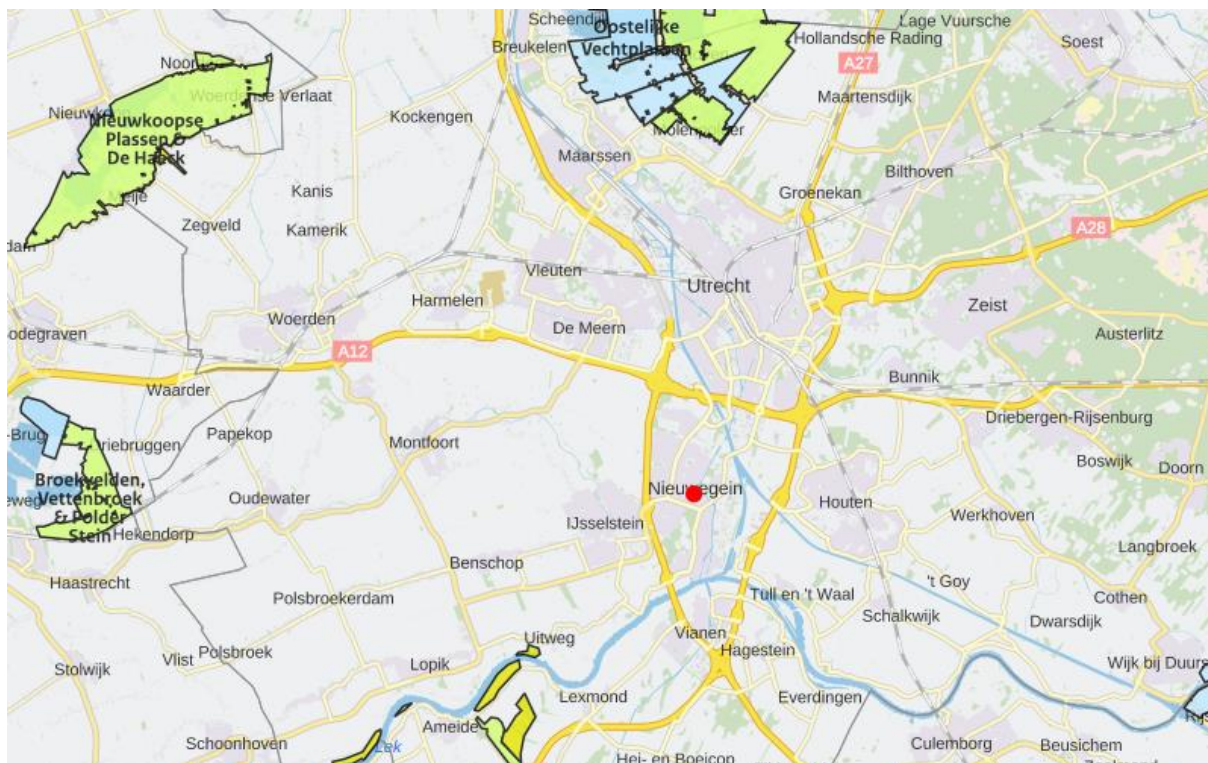
Betreft : Onderzoek stikstofdepositie



1. Inleiding

In het centrum van Nieuwegein wordt Blok B1 Weverstede (her)ontwikkeld. Bestaande kantoorgebouwen maken plaats voor 469 woningen, 750 m² gemengd programma en 325 m² horeca.

De ontwikkeling zou kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Uiterwaarden Lek en ligt op een afstand van circa 7 km. De ligging van de locatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden is weergegeven in figuur 1. Met het programma AERIUS Calculator (versie oktober 2020) zijn berekeningen uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. In de berekeningen is zowel de gebruiksfase (na oplevering) als de sloop- en aanlegfase beschouwd. In deze notitie wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en conclusie.



Figuur 1 Ligging plangebied (rode stip) t.o.v. Natura 2000-gebieden (bron: Aeries)

2. Uitgangspunten

Gebruiksfase

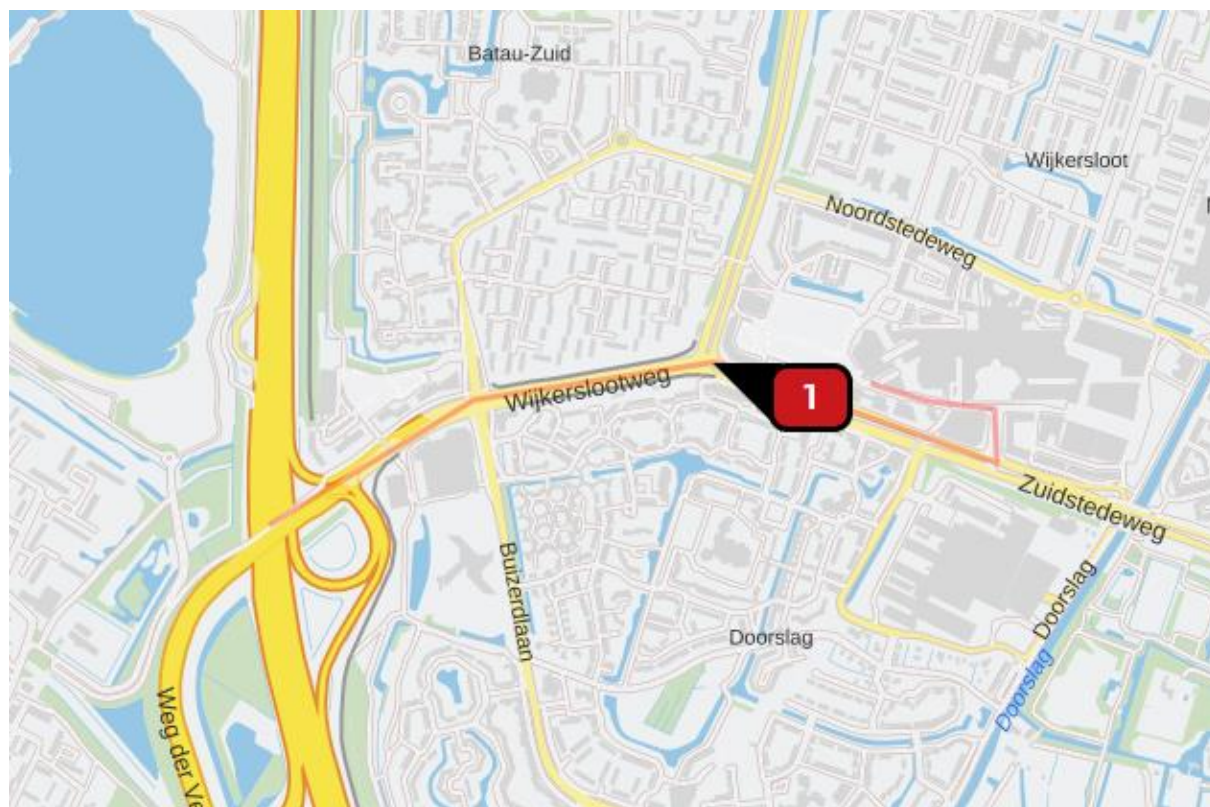
Het plan maakt 469 woningen, 750 m2 gemengd programma en 325 m2 horeca mogelijk. De (potentiële) gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 worden in de gebruiksfase uitsluitend bepaald door de emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie. Omdat het pand geen gasaansluiting krijgt, is geen sprake van directe emissies vanuit het gebouw. In de huidige situatie zijn in het plangebied verschillende functies aanwezig. Dit houdt in dat in de nieuwe situatie de totaal te verwarmen ruimte fors omlaag gaat ten opzichte van de huidige situatie. Op grond hiervan is in de berekeningen geen rekening gehouden met de emissie ten gevolge van de verwarming van de te realiseren gebouwen.

Voor het invoeren van de verkeersgeneratie zijn de volgende gegevens gebruikt:

Tabel 1 Verkeersgeneratie gebruiksfase

Functie	Aantal	Kencijfer CROW 381 (m.u.v. horeca)	Verkeersgeneratie (weekdag)
Wonen	469	2,8 per woning	1.313,2
Gemengd	750 m2 bvo	6,3 per 100 m2 bvo (kantoor, met baliefunctie)	47,25
Horeca	350 m2 bvo	350 m2 % 10 (parkeernorm restaurant) * 3,0 (turn-over) * 2 (heen en terug)	210
Totaal			1.570,45

Uitgangspunt is dat verkeerseffecten worden meegenomen tot deze opgaan in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor AERIUS 2019A (juli 2020) zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Voor de berekening is uitgegaan dat het verkeer zich naar het westen richting de A2 afwikkelt. Voor de verkeersintensiteiten en congestiepercentages van de wegen is gebruik gemaakt van informatie van NSL-monitoring. (<https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/#>)



Figuur 2 Gemodelleerde ontsluitingsroutes gebruiksfase (bron: Aeries)

Sloop- en aanlegfase

Naast de gebruiksfase dient bij de toetsing aan de Wet natuurbescherming ook de sloop- en aanlegfase te worden betrokken. Transportbewegingen ten behoeve van de aan en afvoer van materiaal en de inzet van werktuigen binnen het gebied leiden tot emissies en kunnen daarmee ook van invloed zijn op de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden. Op basis van aangeleverde informatie door de initiatiefnemer, referentieprojecten en een eerder uitgevoerde berekening voor het bestemmingsplan 'Stationsgebied en Blok B1' van de gemeente Nieuwegein is bekeken of sprake kan zijn van een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden.

De verwachting is dat de sloop- en aanlegfase maximaal 3 jaar in beslag zal nemen. Voor de berekening wordt uitgegaan van een worst-case scenario. Hierin zal de sloop- en aanleg 2 jaar zal duren, waarvan de sloop alleen in het eerste jaar plaatsvindt. Tevens is voor de sloopfase uitgegaan van een kleiner plangebied aangezien een deel van de bebouwing reeds is gesloopt.

Omdat de bouw 2 jaar in beslag neemt zijn de belastinguren van de machines ook over 2 jaar verdeeld.

Materieel

Op basis van een referentieproject is een inschatting gemaakt van het in te zetten materieel en de bijbehorende bedrijfstijden tijdens de volledige aanlegfase:

Tabel 2. Materieel inzet tijdens de sloop

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwphase	Totaal liter verbruik
Sloop/drillboor	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	200	5.000
Shovel	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	200	5.000
Dumper	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	160	4.000

Tabel 3. Materieel inzet tijdens de aanleg

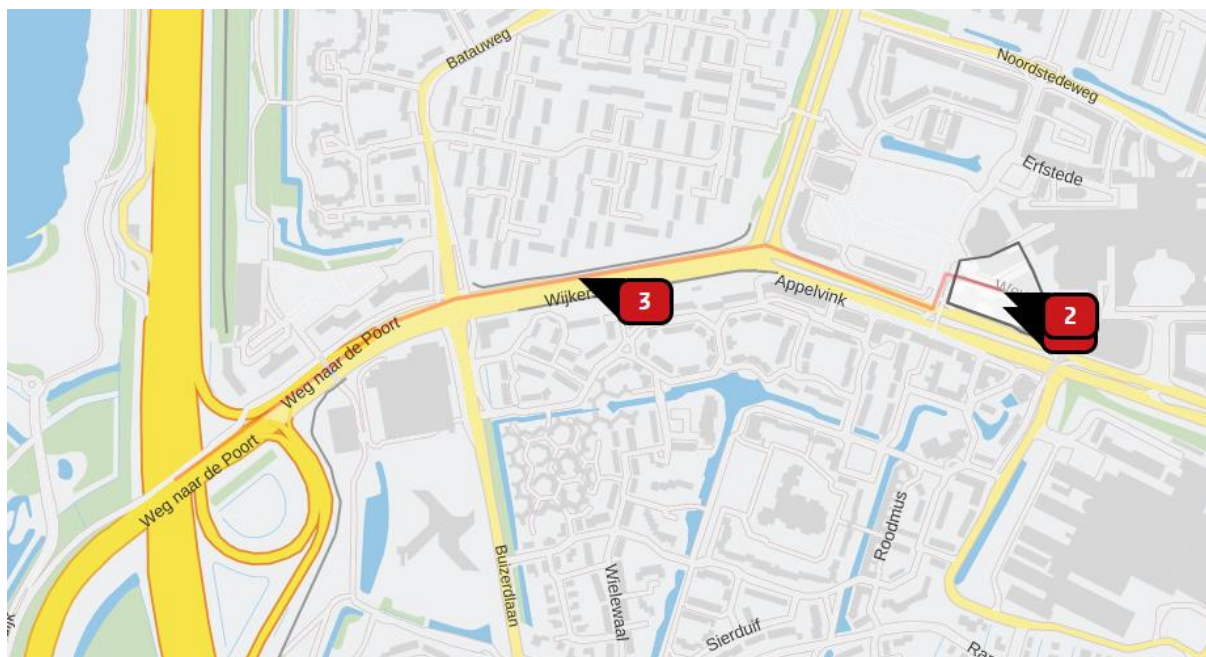
Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwphase	Totaal liter verbruik	Liter verbruik per jaar
Graafmachine	IV, 130-300 kW bouwjaar 2014	480	12.000	6.000
Heistelling	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	480	12.000	6.000
Betonstorter	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	800	20.000	10.000
Hijskraan	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	3.200	80.000	40.000
Mobiele kraan	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	360	9.000	4.500
Verreiker	IV, 75-130 kW, bouwjaar 2015	240	4.800	2.400
Shovel	IV, 130-300 kW bouwjaar 2014	360	9.000	4.500

De relevante emissies (NOx) worden bepaald door het verbruik, het vermogen en de ouderdom (stageklasse) van het materieel. In de berekeningen is uitgegaan van materieel stageklasse IV. Daarnaast is voor bijna al het materieel uitgegaan van een verbruik van 25 liter diesel per uur. (voor een groot deel van het materieel zal het verbruik aanzienlijk lager liggen). Voor de verreiker is uitgegaan van een verbruik van 20 liter diesel per uur. Voor het materieel is ervan uitgegaan dat het materieel 100% van de werkdag in bedrijf is.

Transportbewegingen

Als het gaat om de transportbewegingen tijdens de sloop- en aanlegfase wordt uitgegaan van gemiddeld:

- licht verkeer 200 ritten/etmaal;
- middelzwaar verkeer 40 ritten/etmaal ;
- zwaar verkeer 20 ritten per etmaal.



Figuur 3 Gemodelleerde bronnen sloop- en aanlegfase (bron: Aerialus)

3. Resultaten en conclusie

Zowel voor de gebruiks- sloop- en aanlegfase wordt geen depositiebijdrage binnen Natura 2000-gebieden berekend. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het plan niet leidt tot significante negatieve effecten. Er is geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming vereist.