

Notitie AERIUS-berekening

Datum 7 november 2021
Onderwerp AERIUS-berekening
Kenmerk Veldweg/ Beerschemaasweg, Escharen
Bijlagen 2x output AERIUS-calculator

Aanleiding

In verband met het voorgenomen initiatief, de sloop van bestaande bebouwing en de realisatie van zes grondgebonden woningen in Escharen aan de Veldweg/ Beerschemaasweg, en het mogelijke effect ervan op Natura 2000 gebieden is deze notitie opgesteld.

De stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden is met behulp van de AERIUS-calculator berekend. De PDF-exports met de rekenresultaten zijn bijgevoegd bij deze notitie. In deze notitie wordt aanvullend ingegaan op de (achtergrond van de) invoergegevens.

AERIUS

Voor de berekeningen is de versie van de AERIUS-calculator gebruikt welke op 8 november 2021 online beschikbaar was. De outputs van de AERIUS-calculator zijn bijgevoegd bij deze notitie.

Voor de berekeningen zijn de uitgangspunten zoals geformuleerd in de handreiking woningbouw en AERIUS van de Rijksoverheid gebruikt. Dat betekent dat twee berekeningen zijn uitgevoerd. Één voor de aanlegfase en één voor de gebruiksfase. In de aanlegfase is rekening gehouden met mobiele werktuigen, transport van bouwmaterialen e.d. en transport van werknemers. Voor wat betreft de gebruiksfase is door het gas- en haardloos wonen alleen nog maar de aantrekkende werking van verkeer relevant. Dat is dan ook meegenomen in de berekening. De outputs van de AERIUS-calculator zijn bijgevoegd bij deze notitie.

Het initiatief

De ontwikkeling betreft het slopen van bestaande bebouwing en het realiseren en gebruiken van zes grondgebonden woningen in Escharen aan de Veldweg/ Beerschemaasweg. De ligging van het plangebied is als volgt (zie de afbeelding hieronder).



Het is uiteindelijk de bedoeling het plangebied als volgt in te richten.



Binnen 10 kilometer van het plangebied zijn geen Natura 2000-gebied gelegen.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt rekening gehouden met het vervoer van bewoners.

Voor de verkeersaantekende werking is gebruik gemaakt van de kencijfers van het CROW. Onderhavig gebied dat getypeerd kan worden als 'Rest bebouwde kom' en 'Weinig stedelijk' genereert 7,8 tot 8,6 motorvoertuigbewegingen per etmaal per woning. Gemiddeld gaat het om 8 motorvoertuigbewegingen per etmaal per woning. Bij een totaal van zes woningen is sprake van een verkeersgeneratie van gemotoriseerd verkeer van 48 verkeersbewegingen per etmaal. Daarbij is het traject vanaf omliggende straten gebruikt en in verband met parkeren een filepercentage van 20%.

Resultaat gebruiksfase

Het resultaat van de berekening is dat het plan in de gebruiksfase niet leidt tot stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden.

Aanlegfase

Bekeken is om welke stikstof uitstotende werkzaamheden het in het bouwproces gaat, de aanlegfase. De aanlegfase bestaat uit machines die op de bouw worden gebruikt en vervoersbewegingen van en naar de bouwplaats. Het bouwproces van aannemers is in beeld gebracht en aan de hand daarvan zijn met de AERIUS-calculator berekeningen uitgevoerd. De beoogde bouwers hanteren over het algemeen de volgende werkwijze: iedere dag nemen de bouwvakkers het materiaal dat zij die dag op de bouw nodig hebben mee. Dit beperkt het aantal vervoersbewegingen en het benodigde zware vervoer naar de bouw. Daarnaast worden veel producten prefab in de fabriek gemaakt. Dat bespaart machinegebruik op de bouwlocatie. Deze producten worden met zwaar vervoer (volle vrachtwagens) bij de bouw aangeleverd.

Voorafgaand aan het aanleggen moet ook worden gesloopt. Hiervoor geldt dat zoveel mogelijk wordt gedemonteerd teneinde kan worden gerecycled. Verder wordt ter plaatse met behulp van een graafmachine gesloopt. Er wordt ter plekke geen puin gebroken. Sloopafval wordt via zwaar vervoer afgevoerd.

Hieronder zijn de waarden opgenomen die gebruikt zijn als input voor de AERIUS-berekening om de eventuele stikstofdepositie ten gevolge van de aanlegfase op nabijgelegen Natura 2000 gebieden te kunnen bepalen.

Indicatoren werkzaamheden op bouwterrein:

- Graafmachine i.v.m. sloop: 80 uur @ 8l/uur, Stage IV, 130-300kW, 2014, 9.3 liter + 1 uur per werkdag van 8 uur stationair;
- Graafmachines: 36 uur @ 8l/uur, Stage IV, 130-300kW, 2014, 9.3 liter (6 uur per woning) + 1 uur per werkdag van 8 uur stationair;
- Bouwkraan: 48 uur @ 11l/uur, Stage IV, 130-300kW, 2014, 11.9 liter (8 uur per woning) + 1 uur per werkdag van 8 uur stationair;
- Betonpomp: 3 uur @ 20l/uur, Stage IV, 130-300kW, 2014, 6.8 liter (0,5 uur per woning) + 1 uur per werkdag van 8 uur stationair.

Indicatoren vervoer van en naar bouwterrein (per woning):

Tijdens de bouw zal sprake zijn van 4400 vervoersbewegingen totaal. Het gaat dan om licht verkeer al dan niet met aanhanger dat verspreid over een jaar (maximale bouwtijd) vanaf omliggende wegen van en naar de bouwlocatie rijdt. Gerekend is met een filepercentage van 40% i.v.m. laden en lossen.

Voor de aanvoer van materiaal en machines dat niet door de bouwvakkers tegelijkertijd met hun dagelijkse eigen vervoersbewegingen wordt meegebracht worden zware vervoersmiddelen ingezet. Het gaat dan om de aanvoer van de volgende producten en vervoersbewegingen:

- afvoer van sloopafval, 60 vervoersbewegingen
- aan- en afvoer van graafmachines, 8 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van hoogwerkers, 4 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van betonpomp, 4 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van afvalcontainers, 36 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van grond, 12 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van bouwhekken, 4 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van bouw-/materiaalketen, 4 vervoersbewegingen;
- aanvoer van beton, 24 vervoersbewegingen;
- aanvoer van gevelstenen, 8 vervoersbewegingen;
- aanvoer van prefab vloeren, 8 vervoersbewegingen;
- aanvoer van dakplaten, 6 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van metselsilo, 2 vervoersbewegingen;
- aanvoer van kalkzandsteenelementen, 10 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van badkamers en keukens, 6 vervoersbewegingen.

Het gaat voor het gehele project om 196 vervoersbewegingen totaal. Het gaat dan om zwaar verkeer dat verspreid over een jaar (maximale bouwtijd) vanaf omliggende wegen van en naar de bouwlocatie rijdt. Gerekend is met een filepercentage van 60% i.v.m. laden en lossen.

Resultaat aanlegfase

Het resultaat van de berekening is de aanlegfase van het plan niet leidt tot stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden.

Conclusie

Uit de berekeningen volgt dat zowel door de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden. De AERIUS-berekeningen hebben aangetoond dat de stikstofdepositie gelijk is aan 0,00 mol N/ha/jaar. Dat betekent dat het project niet leidt tot stikstofdepositie op een Natura 2000 gebied.

Op basis van de hierboven gepresenteerde gegevens hoeft er geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd of verder onderzoek naar de stikstofdepositie uitgevoerd te worden.