

## **TOELICHTING AERIUS-BEREKENING KNOKERDWEG ONG. UDEN**

Op de locatie (perceel P3450) aan de Knokerdweg ong. te Uden, behorende bij het perceel aan de Lage Randweg 13 te Uden, wenst de initiatiefnemer een nieuwe bouwkaavel te realiseren om de oprichting van een nieuwe woning mogelijk te maken. De locatie bestaat momenteel uit onbebouwde agrarische gronden. Het agrarische perceel zal ten behoeve van de ontwikkeling worden gesplitst. De locatie is, gezien haar ligging in een bebouwingsconcentratie en er aansluitend aan dit perceel in 2012 reeds twee nieuwe woningen zijn gerealiseerd, een geschikte locatie om een nieuwe woning op te richten.

Om te zien of de stikstof die vrijkomt bij het project invloed heeft op de omliggende Natura2000-gebieden is een berekening gemaakt met behulp van het rekenprogramma Aerius-calculator. Navolgend zijn de ingevoerde gegevens omschreven. De berekening is uitgevoerd conform de actuele Aerius-handleiding.

### **AANLEGFASE**

#### **Verkeersbewegingen**

De aanlegfase betreft het realiseren van een nieuwe woning. De aanlegfase wordt uitgevoerd binnen één jaar. Gedurende deze fase worden er 280 busjes/auto's met personeel verwacht. Ook worden er 8 middelzware en 15 zware vrachtwagens verwacht voor de aan- en afvoer van materialen. Voor het verkeer is rekening gehouden met het heen en weer rijden. Het verkeer is verdeeld over twee lijnbronnen:

Wegverkeer 1: deze lijn loopt vanaf de locatie, over de Knokerdweg en Lage Randweg, naar de t-splitsing van de Lage Randweg en de Wilsfoort (circa 420 m). Dit is de dichtbijgelegen grotere weg.

Wegverkeer 2: deze lijn loopt vanaf de locatie over de Knokerdweg (circa 420 m).

Vanaf deze twee punten gaat het verkeer van de locatie op in het heersende verkeersbeeld.

#### **Stationair draaien**

Het gemiddeld stationair draaien van vrachtwagens is 20 minuten. Dit is voor het laden en lossen van producten en goederen. Dit is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de factsheet "2021-Emissiefactoren-voor-de-berekening-stationaire-emissie-wegverkeer" behorende bij het document "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" van BIJ12. Er worden 8 middelzware en 15 zware vrachtwagens verwacht. Voor middelzwaar verkeer is dit  $8 * 20 = 160$  minuten, 3 uur stationair draaien.

De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend:

EF \* tijd stationair draaien.

De factsheet geeft voor middelzwaar verkeer een EF in 2023 aan van 85 g/uur NOx en 0,916 g/uur NH3.

Dit komt dus neer op;

$76,764 \text{ g/uur} * 3 = 230,3 \text{ g} (= 0,2 \text{ kg}) \text{ NOx}$

$0,6168 \text{ g/uur} * 3 = 1,9 \text{ g} (= 0,0 \text{ kg}) \text{ NH3}$

De factsheet geeft voor zwaar verkeer een EF in 2023 aan van 85 g/uur NOx en 0,916 g/uur NH3. Voor zwaar verkeer is dit  $15 * 20 = 300$  minuten, 5 uur stationair draaien.

Dit komt dus neer op;

$85 \text{ g/uur} * 5 = 425,0 \text{ g} (= 0,4 \text{ kg}) \text{ NOx}$

$0,916 \text{ g/uur} * 5 = 4,6 \text{ g} (= 0,0 \text{ kg}) \text{ NH3}$

In totaal is er voor het stationair draaien 0,6 kg NOx ingevoerd.

### Mobiele bronnen

Voor de bouw van de nieuwe woning zijn enkele mobiele bronnen benodigd. Deze zijn weergegeven in navolgende tabel:

|               | Aantal | Brandstof | Vermogen (kW) | Verbruik (l/jr) | Bouwjaar | Draaiuren (u/jr) |
|---------------|--------|-----------|---------------|-----------------|----------|------------------|
| Graaf-machine | 1      | Diesel    | 90            | 162             | >2019    | 18               |
| Bouwkraan     | 1      | Diesel    | 100           | 242             | >2019    | 22               |
| Betonpomp     | 1      | Diesel    | 100           | 128             | >2019    | 16               |
| Shovel        | 1      | Diesel    | 150           | 375             | >2019    | 25               |

### CONCLUSIE AANLEGFASE

Als bovenstaande gegevens worden ingevoerd in de Aerius-calculator, blijkt dat de aanlegfase van het project geen negatief effect heeft op Natura2000-gebieden. Zie ook navolgende afbeelding;

| Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie |                                        |                             |                                |                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Berekend (ha gekarteerd)                                                                                        | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
| Totaal                                                                                                          | -                                      | -                           | -                              | -                          | -                             |

### GEBRUIKSFASE

In de gebruiksfase is de emissie van stikstof zeer beperkt. De woning wordt gasloos uitgevoerd, het betreft dus enkel stikstofemissie van personenauto's dat de locatie bezoekt. De stikstofemissie van de gebruiksfase is daarmee lager dan de stikstofemissie van de aanlegfase. Doordat de stikstofemissie in de gebruiksfase geringer is dan de aanlegfase, is er in de gebruiksfase geen sprake van effect op Natura2000-gebieden.