

TOELICHTING AERIUS-BEREKENING OVER DE BEEK 8 TE TIENRAY

In de beoogde situatie wordt op de locatie Over de Beek 8 te Tienray agrarische activiteiten uitgevoerd. Dit betreft in de hoofdtak grasteelt met als nevenfuncties fouragehandel en agrarisch loonwerk. Om inzicht te krijgen in de stikstofdepositie op de omliggende Natura2000-gebieden zijn navolgende gegevens ingevoerd in de AERIUS-calculator.

BEOOGDE SITUATIE

Bewegingen

Voor de bedrijfsvoering zijn verkeersbewegingen meegenomen in de AERIUS-berekening. De vervoersbewegingen zijn opgedeeld in licht verkeer (personenauto's, bestelauto's, motoren), middelzwaar verkeer (vrachtauto's <20 ton) en zwaar verkeer (vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers). Eén beweging wordt gezien als het éénmaal afleggen van de weg naar de inrichting toe of van de inrichting af, vandaar dat alle bezoeken dubbel ingevoerd worden. Voor bewegingen van en naar de woning zijn 8,6 bewegingen per dag aangehouden (CROW) (invoer 3.139 bewegingen per jaar). Verder zijn er nog andere bewegingen van licht verkeer ten behoeve van het bedrijf. Dit zijn gemiddeld 2 auto's per dag (invoer 1.460 bewegingen per jaar). Het totaal aantal licht verkeer is 4.599 bewegingen per jaar.

Er zijn geen bewegingen voor middelzwaar verkeer op de locatie. Voor zwaar verkeer zijn 14 bewegingen per dag geteld (invoer: 3.780 /jaar, uitgaan van 6 werkdagen per week en 45 werkweken per jaar). Hierbij is uitgegaan van gemiddeld 2 vrachtwagen bewegingen per dag en 12 tractor bewegingen per dag. De tractoren worden op de locatie gestald, de bewegingen zijn alleen het op en af rijden van de tractoren ten behoeven van mesttransport, fouragehandel en voor het agrarisch loonwerk.

Het verkeer is ingevoerd middels twee lijnbronnen.

- Wegverkeer erf: deze lijn loopt over het erf van de locatie. Hierin is een filepercentage van 75% meegenomen omdat het verkeer op de locatie langzaam rijdt.
- Wegverkeer weg: deze lijn loopt vanaf de locatie over Over de Beek tot aan het kruispunt met de Kloosterstraat. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Koude start

Sinds de actualisatie van de AERIUS-calculator in oktober 2024, is het voortaan verplicht om een koude start in te voeren voor voertuigen die op de locatie meer dan 2 uur hebben stilgestaan (een koude motor hebben) en dan weer vertrekken. De koude start komt eigenlijk alleen maar voor bij bewegingen van licht verkeer, voor voertuigen van bezoekers en werknemers die op- en afrijden, maar dan langer dan 2 uur op de locatie verblijven. Bij zwaar verkeer is eigenlijk geen sprake van koude starts in dit geval, aangezien de vrachtwagens van korte duur op de locatie zijn en vrijwel altijd stationair aan het draaien zijn en dus geen koude motor hebben wanneer deze weer vertrekken.

De koude start is ingevoerd middels twee vlakbronnen op de hoogte van de parkeerplaatsen voor bezoekers en werknemers én voor werklieden gedurende de aanlegfase. Het aantal koude starts is gelijk aan de helft van de totale hoeveelheid verkeersbewegingen van licht verkeer, dit omdat alleen bij het wegrijden van de locatie een koude start op de locatie plaatsvindt. In dit geval komt het erop neer dat er $(4.599/2 =) 2.299,5$ koude starts zijn ingevoerd per jaar voor de verkeersbewegingen voor de beoogde situatie.

Stationair draaien vrachtwagens

Het gemiddeld stationair draaien van vrachtwagens en tractoren 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 “202201-Emissiefactoren-voor-de-berekening-stationaire-emissie-wegverkeer” behorende bij het document “Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer” van BIJ12. Per jaar zijn er 1.890 vrachtwagens/tractoren op de locatie. $1.890 * 10 \text{ minuten} = 18.900 \text{ minuten}$, 315 uur stationair draaien op de locatie

De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend:

$EF * \text{tijd stationair draaien}$.

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

Dit komt dus neer op;

$315 * 85 \text{ g/uur} = 26.775 \text{ g} (= 26,8 \text{ kg}) \text{ NOx}$

$315 * 0,916 \text{ g/uur} = 289 \text{ g} (= 0,3 \text{ kg}) \text{ NH3}$

Mobiele bronnen

De tractoren bewegen ook op de locatie ten behoeven van de bedrijfsvoering. Voor de invoer is uitgegaan van een tractor van 2014-2018, met een vermogen tussen de 75 en 560 kW met een gemiddeld verbruik van 10 liter per uur. Voor het aantal draaiuren is uitgegaan van 1 uur per werkdag (uitgaande van 6 werkdagen per week en 45 werkweken per jaar). In de beoogde situatie wordt gebruik gemaakt van AdBlue. In paragraaf 8.5.2. AdBlueverbruik van de “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022” staat beschreven dat bij een onbekend AdBlueverbruik bij mobiele bronnen van Stage IV een AdBlue verbruik aangehouden mag worden van 6% van het diesilverbruik.

Stookinstallatie

Op de locatie is geen stookinstallatie aanwezig. Voor de woning is een standaard NOx-emissie van 3,59 kg NOx ingevoerd.

CONCLUSIE

Als bovenstaande gegevens in de AERIUS-calculator worden ingevoerd, blijkt dat de toename van depositie op de omliggende Natura2000-gebieden niet toeneemt, zie ook navolgende afbeelding;

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogstetotale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-