

Onderbouwing bij Aeries-berekening ihkv Ontwerpbeschikking Omgevingsvergunning (aanleg) uitgebreide procedure gemeente Goirle (referentie 2022-020930, d.d. 09-11-2022)

Project:	P1903 Regte Heide/ Rovertse Heide LIFE18 NATBE000576
Datum:	29-8-2023
Auteur:	5.1.2.e

Er is een Aeries project berekening uitgevoerd met kenmerk S5tUoM9takWj, d.d. 18 juli 2023, 18:01.

Daarbij is door intern salderen de netto stikstof emissie van het project berekend. De emissie die door het afgraven vrijkomt (0,33 mol/ha/jaar) is afgezet tegen de besparing van stikstofemissie doordat het agrarisch akkerbouwperceel, waarop de afgegraven grond wordt verwerkt, voor een periode van 2 jaar niet bemest wordt met dierlijke mest. Het derde jaar zal er minder mest worden uitgereden (totaal besparing 0,37 mol/ha/jaar). De netto emissie is daarbij 0,04 mol/ha/jaar.

Onderbouwing berekening Aeries

- Het agrarisch akkerbouwperceel (maïs), waarover de afgegraven grond wordt verspreidt, is als emissiebron gemodelleerd;
- De emissie is mestaanwending dierlijke mest;
- Iteratief is steeds een waarde aan NH₃-emissie ingevoerd en doorgerekend tot dat de N-emissie vanuit het landbouwperceel net zoveel was als de N-emissie vanuit het project. Dit is dan de referentie oftewel de N-emissie vanuit de bemesting die moet worden verminderd om de N-emissie door het project te mitigeren. Dit komt uit op circa 30 kg NH₃/jaar oftewel 30 kg/7 ha = 4,29 kg NH₃/ha/jaar;
- De N-emissie vanuit de bemesting is afhankelijk van het TAN-gehalte van de opgebrachte dierlijke mest en de methode waarop de mest wordt toegediend. Het TAN-gehalte oftewel Totale Ammoniakale N (stikstof) per kg runder- en varkensmest is gemiddeld 65%. De door de agrariër gebruikte toedieningsmethode is mestinjectie. De emissiefactor bij mestinjectie is 2%;
- De hoeveelheid stikstof die met de mest wordt opgebracht, oftewel A kg NH₃, is als volgt berekend: $4,29 = A \times 0,65 \text{ (65\%)} \times 0,02 \text{ (2\%)}$ oftewel $A = 4,29 / (0,65 \times 0,02) = 4,29 / 0,013 = 330$ kg NH₃/ha/jaar. Op basis van de molmassa van NH₃ is dit $330 \times (14/17) = 272$ kg N/ha/jaar (omrekening van NH₃ naar N);
- De stikstofgebruiksnorm van mais op de zuidelijke zandgronden is 112 kg N/ha/jaar (norm 2023).

Conclusie:

Een reductie van 272 kg N/ha is nodig. De stikstofgebruiksnorm is 112 kg N/ha. Dat betekent dat de 1^e 2 jaar niet bemest wordt (2 jaar x 112 kg N/ha = 224 kg N/ha) en het derde jaar maximaal 48 kg N/ha.

Borging:

Om de reductie van 272 kg N/ha te behalen is hiertoe een overeenkomst met de betreffende agrariër opgesteld. 5.1.2.e 5.1.2.e is overeengekomen dat de agrariër de vrijkomende grond om-niet in eigendom krijgt. De overeenkomst is als bijlage bijgevoegd.