

Toelichting stikstofberekening Horselerweg 5 Kootwijkerbroek

Geachte mevrouw, de heer

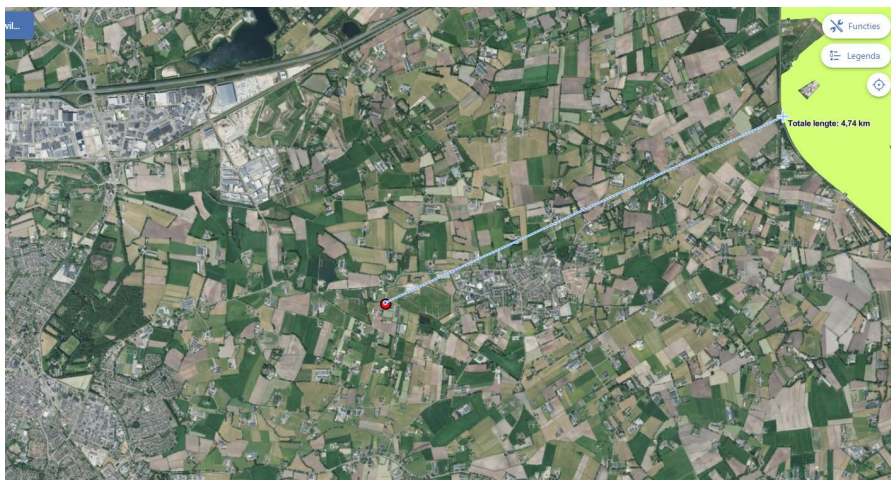
20 juni 2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het onderzoek stikstofdepositie voor het perceel Horselerweg 5, Kootwijkerbroek

De heer H. Drost, Horselerweg 5 te Kootwijkerbroek is voornemens het bedrijf om te zetten naar een niet agrarisch bedrijf.

Het doel van dit onderzoek is het bepalen of de beoogde situatie leid tot een vergunningsplicht in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Het perceel is gelegen op ca 4700 meter van het nature 2000 gebied de Veluwe.



Ligging van het bedrijf tov de natura 2000 gebied.

In de bijlage bij deze toelichting is een aerius berekening voor de bouw (aanlegfase) en de toekomstige gebruik hiervan opgenomen.

Aanlegfase:

De opdrachtgever heeft een schatting gemaakt van de benodigde machine/werktuigen en draaiuren. In de berekening is ervan uitgegaan dat de aanlegfase ½ jaar duurt.

In de aanlegfase zal de realisatie van de bedrijfshal plaatsvinden. Daarnaast zijn de sloop en grondwerkzaamheden opgenomen. Er zal vervoer van personen plaatsvinden (o.a. timmermannen, metselaars, elektriciens) alsmede aanvoer van bouw materiaal (o.a. spanten, stenen) en werktuigen (o.a. hijskranen, graafmachines). De rijroute van het verkeer is opgenomen vanaf de projectlocatie tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator 2024 dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven :

I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit

II: Manoeuvreren op terrein

III: Stationair draaien wegvoertuig (Vrachtauto staat stil, motor draait)

IV: Interne vervoersbewegingen

Alle overige mobiele werktuigen welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

Ad 1 Externe vervoersbewegingen en manoeuvreren wegvoertuigen op terrein

Ten aanzien van de externe vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, er is namelijk telkens een heenrit en een terugrit. In navolgende tabel zijn de externe vervoersbewegingen verband houdende met de realisatiefase weergegeven. Deze zijn uitgesplit naar type transport.

De externe vervoersbewegingen betreffen de volgende bewegingen:

- afvoer sloopmateriaal: 35 vrachtwagen
- Aanvoer beton: 10 vrachtwagens
- Aanvoer spanten/gordingen: 4 vrachtwagens
- Aanvoer stenen: 8 vrachtwagens
- Aanvoer overige bouwmaterialen: 14 vrachtwagens
- Afvoer materiaal : 10 vrachtwagens/tractoren met kiepers
- Bouwkraan: 6 keer
- Graafmachines: 10 keer
- Vervoer van personen: 260 keer
- inclusief bouwrijp maken van aanleg riolering, aanleg kabels en inrichting landschap

Tabel externe vervoersbewegingen aanlegfase

Type werktuig	Categorie	Vervoersbewegingen aanlegfase per jaar
Personenvervoer/ bestelauto	Licht verkeer 4/dag (26 weken x 5 dagen)	520
Aan-afvoer materialen	Middelzwaar verkeer	97
Aan en afvoer materialen	Zwaar verkeer	97

Ad 2: Het manoeuvreren van de wegvoertuigen over het erf is ingevoerd met een lijnbron met 100% file over het erf.

Koude start

Lichtverkeer 260/jaar

Middelzwaar 50/jaar

Zwaar 50/jaar

Ad 3 : stationair draaien van wegvoertuigen binnen inrichting

Stationaire draaiuren van de wegvoertuigen op het erf treden enkel op tijdens het lossen van beton en het laden van de grond die afgevoerd wordt. Het gaat hierbij om 20 minuten per vrachtwagen/tractor.

Dit is als volgt ingevoerd:

26 uur zwaar verkeer x 0,90= 0,023 kg/jaar

26 uur x 79,0392=2,05 kg nox

Ad 4: interne vervoersbewegingen incl overige mobiele werktuigen

Interne vervoersbewegingen aanlegfase
bouwen

Type werktuig	Vermogen	Bouwjaar	Draaiuren	Verbruik project	Ad Blue
Hijskraan	180KW	2019	28	475	28
Graafmachine	120KW	2019	40	480	28
Betonpomp	150 kw	2019	20	340	20
Shovel	150 kw	2019	30	450	27
Verreiker	130 kw	2019	20	240	14

Slopen

Type werktuig	Vermogen	Bouwjaar	Draaiuren	Verbruik project	Ad Blue
Kraan	180KW	2019	30	510	30
Graafmachine	120KW	2019	40	480	28
Shovel	150 kw	2019	40	600	36
Verreiker	130 kw	2019	40	460	25

Hierbij is gebruik gemaakt van de AUB rekenmethode2 (adblue, uren, Brandstof) van TNO.

Sinds AERIUS versie 2024 is dit de voorgeschreven rekenmethode voor de berekening van emissies van mobiele werktuigen. Indien het diesel-/brandstofverbruik en AdBlue verbruik niet bekend is kan deze met behulp van de AUB rekenmethode worden bepaald op basis van het aantal draaiuren, het vermogen en het bouwjaar van het werktuig. Conform de AUB rekenmethode is voor STAGE IV en Vklasse werktuigen (met een vermogen tussen 56 en 560 kW) 6% AdBlue van het dieselverbruik aangehouden.

Gebruiksfase:

Bestaand

Op het perceel is een vigerende natuurbeschermingsvergunning met zaaknummer 2024-009680 voor het houden van
3978 vleesvarkens x 1,5= 5967
69228 legkippen x 0,055= 3807,5 kg
Totaal 9774,5 kg nh3

Aanvraag:

Verkeer:

Volgens de CROW-publicatie genereert een arbeids- en bezoekersextensief bedrijf maximaal 5,7 verkeersbewegingen per dag per 100 m2 bvo. De te bouwen bedrijfshal heeft een vloeroppervlakte van 1000 m2. Op basis van het genoemde kengetal leidt dit tot maximaal 57 verkeersbewegingen per dag. Uitgangspunt is dat dit 10% zwaar verkeer (6bewegingen) betreft, 10% middelzwaar verkeer (6 bewegingen) en 80% licht verkeer (45 bewegingen). De genoemde publicatie van het CROW stelt dat een woning in de rest van de bebouwde gemiddeld 8,6 verkeersbewegingen per dag genereert.

Deze bewegingen worden veroorzaakt door licht verkeer.

Licht verkeer: auto's/bestelwagens, adviseurs, onderhoudsmonteurs e.d ca 4 per dag)

Totaal $8,6 \times 2 = 17,2 + 45 = 62,2 \times 365 = 22703$ bewegingen totaal per jaar

Middelzwaar 6 per etmaal x 365= 2190 per jaar

Zwaar verkeer:

Vrachtwagens materiaal: 2190/jaar

Manoeuvreren op het erf

22703 lichtverkeer 100% file over het erf

2190 middelzwaar 100% file over het erf

2190 zwaar verkeer 100% file over het erf

Koude start

3/dag x 365 1095 licht verkeer

1 middelzwaar 365/jaar

1 zwaar per dag x 365= 365 zwaar

Interne vervoersbewegingen en laden lossen vrachtverkeer onder vollast

Stikstofbronnen op de locatie tractor

stage III A vermogen in KW 100 kw belasting, bouwjaar 2019

verbruik jaarbasis 1435 liter diesel

shofel < 50 kw 2011 verbruik jaarbasis 800 liter

stationair draaiende voertuigen

Totaal 730×10 minuten per vracht= 4500 minuten = 122 uur

X 79,03 gr nox /uur = 9,6 kg Nox

CV woonhuis bestaand : 2x 4,3 kg nox

Sfeerverwarming woningen 2x 0,44 kg nox per woning/jaar

Verwarming in loods middels warmtepomp(gasloos)

De berekening is als bijlage bijgevoegd.

Er is ten opzichte van de vergunde situatie geen waarde hoger dan 0,00 mol/ha/j ten opzicht van de vergunde situatie.

Voor vragen en opmerkingen kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

Midden Nederland Makelaars b.v.

E.Top

0342-404610(rechtstreeks)

0342-420966

Bijlage : Aeries verschilberekening