Toelichting aanvraag natura 2000 activiteit stikstofberekening Damweg 45 Zwartebroek zaaknummer 2025-011750

31 juli 2026

3 september 2026

Geachte mevrouw, de heer

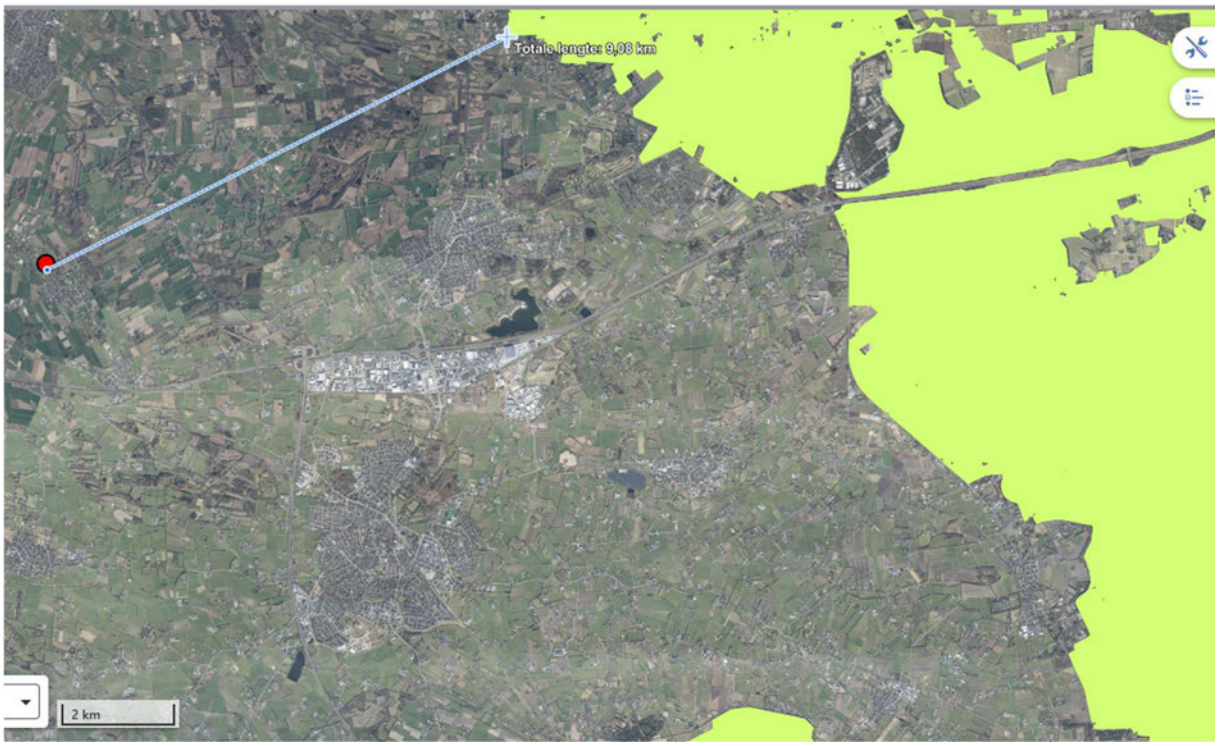
Hierbij ontvangt u de resultaten van het onderzoek stikstofdepositie voor het perceel Damweg 45 te Zwartebroek. Het bedrijf doet mee met de LBV plus regeling.

[redacted] is voornemens het bedrijf te Beëindigen en 12 extra woning te realiseren.

2 blokjes van 4 woningen (totaal 8)

2 vrijstaande en 2 onder 1 kapper. Totaal worden het er dan 12. De bestaande woning gaat dan weg.

Het perceel is gelegen op ca 9.180 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 **1 jaar duurt.**

In de aanlegfase zal de realisatie van de woningen plaatsvinden. Daarnaast zijn de sloop en grondwerkzaamheden opgenomen. Er zal vervoer van personen plaatsvinden (o.a. timmermannen, metselaars, elektriciens) alsmede aanvoer van bouwmateriaal (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 uitgesplist naar type transport.
De externe vervoersbewegingen betreffen de volgende bewegingen:
- afvoer sloopmateriaal: 70 vrachtwagen (totaal 1500mm sloopafval)
- Aanvoer beton: 20 vrachtwagens
- Aanvoer spanten/gordingen: 10 vrachtwagens
- Aanvoer stenen: 20 vrachtwagens
- Aanvoer overige bouwmatgerialen:74 vrachtwagens
- Afvoer materiaal : 30 vrachtwagens/tractoren met kiepers
- Bouwkraan: 20 keer
- Graafmachines: 20 keer
- Vervoer van personen: 1080 keer
- inclusief woonrijp 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 (52 weken x 5 dagen)	2080
Aan-afvoer materialen	Middelzwaar verkeer	264
Aan en afvoer materialen	Zwaar verkeer	264

Koude start
1040 licht verkeer
132 middelzwaar
132 zwaar

Ad 2: Het manoeuvreren van de wegvoertuigen over het erf is ingevoerd met een lijnbron met 100% file over het erf.
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 10 minuten per vrachtwagen/tractor.
Dit is als volgt ingevoerd:
11 uur zwaar verkeer x 0,90= 0,009 kg/jaar
11 uur x 79,0392=0,8 kg nox

Ad 4: interne vervoersbewegingen incl overige mobiele werktuigen
Interne vervoersbewegingen aanlegfase bouw

Type werktuig	Vermogen	Bouwjaar	Draaiuren	Verbruik project	Ad Blue
Hijskraan	180KW	2019	80	960	50
Graafmachine	120KW	2019	120	1500	90
Betonpomp	150 kw	2019	120	1200	72
Shovel	150 kw	2019	120	1440	86
Verreiker	130 kw	2019	120	1200	72

sloop

Type werktuig	Vermogen	Bouwjaar	Draaiuren	Verbruik project	Ad Blue
Kraan	180KW	2019	40	800	48
Graafmachine	120KW	2019	40	600	36
Shovel	150 kw	2019	40	800	48
Verreiker	130 kw	2019	40	800	48

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 natuurvergunning van 10 juni 2014 met kenmerk 2014-001264
582 vleeskalveren HA3.100 x 3,5 kg = 2037 kg

Verkeer:
Licht verkeer: auto's/bestelwagens, adviseurs, onderhoudsmonteurs e.d ca 4 per dag)
Totaal 1460 totaal per jaar
Zwaar verkeer:
Vrachtwagens voer brengen: 80/jaar
Vrachtwagens brengen/halen kalveren 380/jaar
Vrachtwagens halen mest 100/jaar
Vrachtwagens kadavers ophalen 26/jaar
Vrachtwagens overig 20/jaar
Totaal 606/jaar

Manoeuvreren op het erf:
1460 licht verkeer 100% file
606 zwaar verkeer 100% file.
Koude start
730 licht verkeer
303 zwaar verkeer

Stationair draaien vrachtwagen
606 x 10 minuten per vrachtwagen = 101,0 uur
101 uur x 0,9072 gr/uur= 0,09 kg nh3
101 uur x 79,0392 = 7,9 kg nox

CV woonhuis bestaand : 1 m3 aardgas geeft, volgens de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS
Calculator een rookgasvolume van 9 Nm3. Daarbij is al gecorrigeerd voor een zuurstof overmaat van
3%. Gasverbruik is 2000m3 x9= 1,8 kg NOX.
Sfeerverwarming woningen 0,44 kg nox per woning/jaar

Aanvraag:
Verkeer:
Licht transport
Vrijstaand 2 x 8,6, 17,2
twee-onder-een-kap 2x 8,2= 16,4 en
rijwoning 8x 7,8 = 62,4
totaal 96vervoersbewegingen per etmaal x 365= 35.040 transportbewegingen per jaar

Manoeuvreren op het erf:
35.040 verkeer 100% file
Koude start
17520 licht vervoersbewegingen per jaar

Sfeerverwarming 12 woningen x 0,44 kg = 5,28 kg nox per woning/jaar

De berekening is als bijlage bijgevoegd.

Er is ten opzichte van de vergunde situatie geen waarde hoger dan 0,00 mol/ha/j.
Voor vragen en opmerkingen kunt u contact opnemen met ondergetekende.
Met vriendelijke groet,
Midden Nederland Makelaars b.v.

[redacted]

Bijlage :
Aerius berekening sloop en aanlegfase
Aerius berekening beoogde gebruiksfase
Vigerende natuurvergunning
Situatie tekening
Tekening beoogde