

 Notitie: Nadere toelichting gebiedsbescherming Wet Natuurbescherming

Locatie: Landekensdijk 9a te Lage Zwaluwe

Kenmerk: 01175.003 / AvH

Datum: 6 oktober 2023

In deze notitie wordt een nadere toelichting voor het bedrijf aan de Landekensdijk 9a te Lage Zwaluwe. Deze notitie maakt onderdeel uit van een wijziging van het bestemmingsplan ten behoeve van een groothandel met webwinkel.

Met deze notitie wordt aangetoond dat de gewenste ontwikkeling niet zorgt voor een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de uitgangssituatie.

Deze notitie bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Invoergegevens stikstofberekening AERIUS	2
1.1. Gebruiksfase	2
1.2. Realisatie fase	3
1.3. Conclusie	4

1. Invoergegevens stikstofberekening AERIUS

Voor de berekening van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator 2023. De wijze van invoer hiervoor is opgenomen in de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023. Met behulp van deze gegevens worden in deze paragraaf de invoergegevens nader toegelicht.

1.1. Gebruiksfase

In de beoogde situatie is er sprake van een groothandel met webwinkel met een oppervlak van 540 m².

Bron 1:

Emissiepunt:	Verkeersbewegingen
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	1.248 lichte en 104 zware voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting

Het huidige personeelsbestand omvat momenteel circa 2 personen. Verder komen er met regelmaat bezoekers naar deze inrichting (vertegenwoordigers e.d.). Er vanuit gaande dat er jaarlijks 1.248 personenauto's in beweging zijn van en naar de locatie, voor de aan en afvoer van producten zijn verkeersbewegingen ook noodzakelijk. Jaarlijks zijn er maximaal 312 bestelwagens/lichte vrachtwagen 104 zware bewegingen. Respectievelijk komt dit overeen met gemiddeld 24, 6 en 2 voertuigbewegingen per week. Gezien locatie is als ontsluiting gekozen voor de doorgaande weg ten noorden van de locatie, uiteraard kan er voor een andere richting gekozen worden maar de weg in de noordelijke richting is dichterbij het Natura 2000 gebied gelegen.

Bron 2:

Emissiepunt:	Mobiele bronnen
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Emissie:	zie onderstaande toelichting

Maximaal vermogen: 75 kW

Bouwjaar: 1999

Draaiuren: 78 (1,5 uur per week 78 zie onder)

Gemiddelde belasting: 35 % (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)

Brandstofverbruik: 699 ltr/jaar (8,96 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

Wat betreft intern transport wordt gebruik gemaakt van enkele werk- en voertuigen zoals een tractor en heftruck. Voor de tractor (Stage I 37 - 75 KW bouwjaar > 1999) is uitgegaan dat deze werkelijk 0,5 uur in bedrijf is en de heftruck (Stage I 37 - 75 KW bouwjaar > 1999) één uur per week.

Bron 3:

Emissiepunt:	Stookinstallaties
Materiaal:	Stookinstallatie bedrijfspand
Emissie:	zie onderstaande toelichting

Binnen de inrichting is een kantoor met een oppervlakte van 128 m² en een magazijn 300 m². Uitgaande van een worstcasescenario is de warmtebehoefte in het magazijn gelijk aan de kantoorruimte. Om het gasverbruik van deze ruimten te bepalen is de tabel van de energiekegetallen utiliteitsbouw dienstensector. Uit de tabel is af te leiden dat het gasverbruik per m² bij een oppervlakte van 250 -500 m² 15 m³/m² is.

Utiliteitsbouw dienstensector	Onderwerp		Oppervlakteklasse						
	Gemiddeld aardgasverbruik								
						5	10		
						1	2	000	000
	250	500	000	500	tot	tot			
	0 tot	tot	tot 1	tot 2	tot 5	10	25		
250	500	000	500	000	000	000			
m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²		
m3/m2									
Kantoor: overheid	20,9	18,3	16,2	13,3	11,0	10,5	11,6		
Kantoor: overig	17,3	15,0	12,8	10,9	10,7	10,6	10,9		

Abbeelding 1: uitsnede Energiekentalen utiliteitsbouw dienstensector (StatLine)

In navolgende tabel is de hoeveelheid emissie berekend in kg nox per jaar.

Tabel 1: berekende emissie bedrijfsgebouw

Stookinstallatie		
Toelichting:	Voor stookinstallaties in kantoren worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de emissiefactoren bij woningen ook worden gebruikt voor kantoren. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de kantoren zijn niet groter dan 20 MWth.	
Brandstofverbruik: 300 x 15 m ³	6420 m ³ /jaar	kantoor & magazijn
Brandstof:	aardgas	bv: aardgas, propaan
Omrekening aardgasequivalent	1	zie: https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/
Omrekening naar GJ	0,0316	31,6 MegaJoule = 1 m ³ aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	202,9 GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15 g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	3,04 kg/jaar	

1.2. Realisatie fase

De realisatiefase bestaat uit de bouw van een kantoor met magazijn. Voor de bouwwerkzaamheden zijn er verschillende machines en materialen benodigd. Ook is er sprake van transportbewegingen voor het materieel en personeel wat werkzaam is op de locatie. Het bouwproject zal circa 15 werkdagen duren.

Bron 1:

Emissiepunt:	Verkeersbewegingen
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	50 lichte en 20 zware voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting

Het personeel dat werkzaam is op de bouwlocatie is afkomstig van bouwbedrijven, installatiebedrijven en dergelijke. Aangenomen wordt dat er in de bouwphase totaal 50 voertuigen (bedrijfsbusjes) op het bouwterrein aanwezig zijn. Voor de bouw zijn bouwmaterialen benodigd. Te denken valt aan bakstenen, beton, dakbedekking, isolatie. In de berekening is uitgegaan van een totaal van 20 zware vrachtwagens die het bouwterrein bezoeken. Gezien de ligging van het bouwperceel is als ontsluiting gekozen voor de doorgaande weg ten noorden van het project .

Bron 2:

Emissiepunt: Mobiele bronnen
 Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen
 Emissie: zie onderstaande toelichting

Zware werktuigen

Maximaal vermogen: 345 kW (Stage-V,>2019, 75-560 kW)

Bouwjaar: 2020

Draaiuren: 50 uur (zie onder)

Gemiddelde belasting: 35 % (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)

Brandstofverbruik: 1.543 ltr/jaar (20,05 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

Lichte werktuigen

Maximaal vermogen: 75 kW

Bouwjaar: 2020

Draaiuren: 40 uur (zie onder)

Gemiddelde belasting: 35 % (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)

Brandstofverbruik: 166 ltr/jaar (4,16 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

Tijdens werkzaamheden op het bouwterrein vinden de werkzaamheden voornamelijk plaats met elektrisch gereedschap. Te denken valt aan diverse handgereedschappen en een betonmolen. Gedurende enkele dagen tijdens het bouwproces komen er machines met een verbrandingsmotor om werkzaamheden te verrichten. Voorbeelden hiervan zijn graafmachine, betonpomp en hijskraan. In onderstaande tabel is aangegeven welke werkzaamheden er op het terrein worden uitgevoerd.

Tabel 2: overzicht mobiele bronnen tijdens bouwfase

Type werktuig	Vermogen in kW	Stage Klasse	Type brandstof	Aantal draaiuren	Totaal draaiuren
Wielgraafmachine	141	Stage-V,>2019, 75-560 kW	Diesel	14	50
Betonmixer	410	Stage-V,>2019, 75-560 kW	Diesel	10	
Mobiele telescoopkraan 40 t	279	Stage-V,>2019, 75-560 kW	Diesel	16	
Mobiele toren kraan 45	408	Stage-V,>2019, 75-560 kW)	Diesel	10	
Rups telescoop	33	Stage-V,>= 2019, 56-75 kW,	Diesel	20	40
Kooiaap vrachtwagen	65	Stage-V,>= 2019, 56-75 kW	Diesel	20	

Op basis van aangeleverde gegevens is uitgegaan van 50 (draai)uren mechanische werkzaamheden in de categorie Stage IV 130 – 560 KW. Verder zijn er nog 40 draaiuren van de categorie Stage IV 56 – 75 kW meegenomen in het model, een lichtere variant is niet beschikbaar.

Bovenstaande gegevens zijn ingevoerd in het rekenprogramma AERIUS. De kengetallen van de emissies zijn voor de vervoersbewegingen standaard opgenomen in het rekenmodel. Voor de mobiele stationaire bronnen op het bouwterrein is uitgegaan van de aangeleverde gegevens van de aannemer waarbij aansluiting is gezocht bij een passende klasse.

1.3. Conclusie

Uit deze notitie en de uitgevoerde berekening blijkt vervolgens dat met bovenstaande gegevens geen depositie wordt berekend binnen de Natura 2000-gebieden. Als separate bijlage is de uitdraai van het rekenprogramma AERIUS toegevoegd waarbij de invoergegevens, locaties van bronnen en resultaat zijn opgenomen.