



STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK
OOSTWEG 33 EN 33A, KRABBENDIJKE

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15

Postbus 64

5480 AB Schijndel

T 073 594 10 11

F 073 594 11 20

E info@deroever.nl

W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11

NL21 INGB 0001 0833 26

Advies- en ingenieursbureau

J.G. de Roever B.V.

KvK 16068733

BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Stikstofdepositieonderzoek Oostweg 33 en 33A, Krabbendijke
Referentie:	BREE931.v01
Datum:	19 september 2019
Opdrachtgever:	Jan Willem van Bree

INHOUDSPGAVE

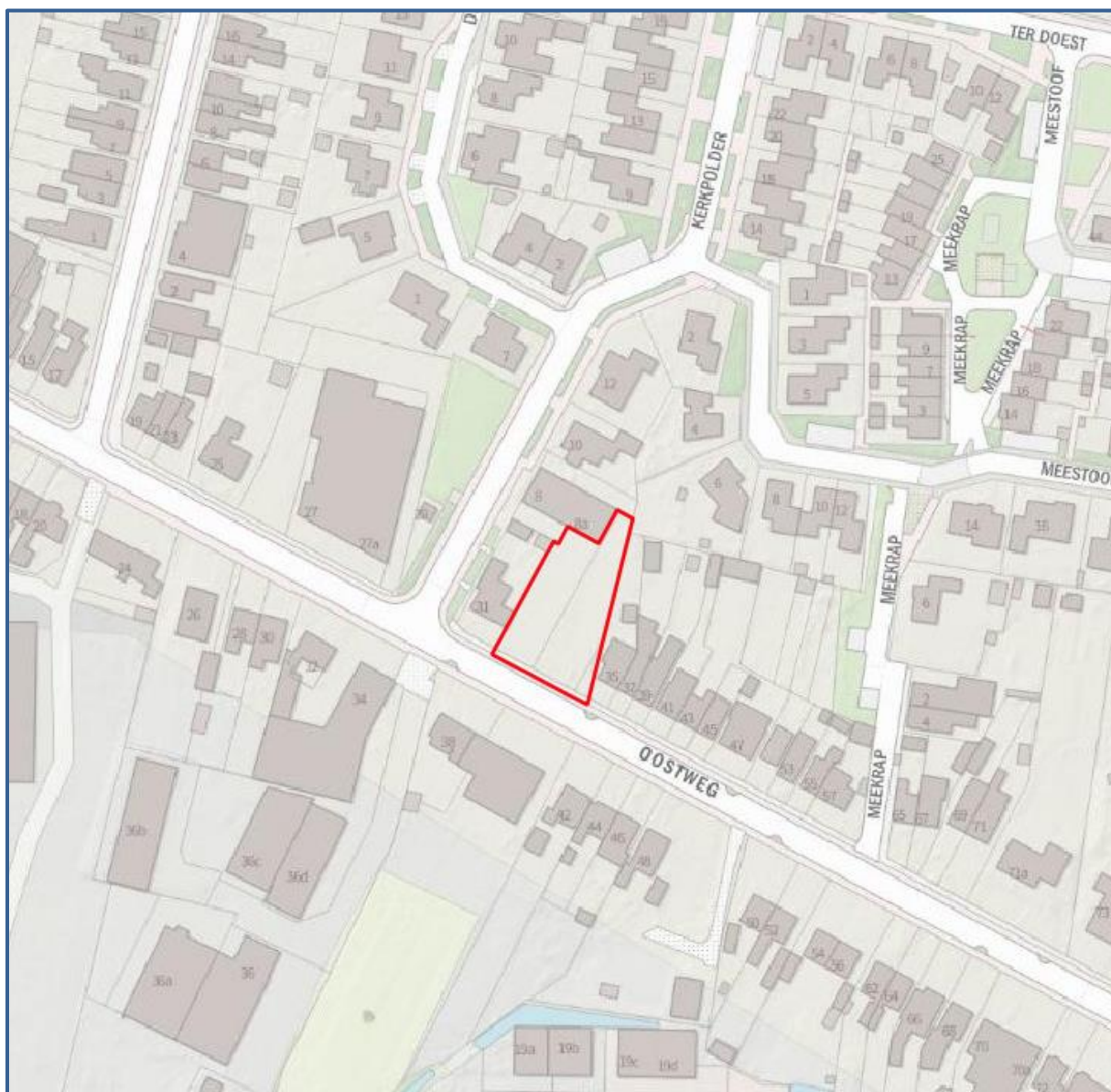
1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het bedrijf	5
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Wet natuurbescherming	6
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)	6
3. REKENONDERZOEK	7
3.1. Algemeen.....	7
3.2. Aanlegfase.....	7
3.2.1. Verkeer	7
3.2.2. Machines	7
3.3. Gebruiksfase.....	8
3.3.1. Verkeer	8
3.3.2. Stookinstallaties.....	8
3.4. Berekeningswijze.....	8
4. CONCLUSIES	9
BIJLAGE I. CROW BEREKENING	10
BIJLAGE II. INVOERGEGEVENS.....	11

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De initiatiefnemer is voornemens om de bestaande bedrijfsbebouwing aan op het perceel te slopen en ervoor in de plaats twee twee-onder-een-kap woningen te realiseren. In het kader van de bouw van de woningen moet een stikstofdepositieonderzoek voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase worden uitgevoerd.

De locatie is kadastraal bekend als percelen 5599, 5600 en 5602, Sectie C te KBD02 (Krabbendijke). Het plangebied is aangegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied
Bron: PDOK

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Verkeersgeneratie, berekent met CROW verkeersgeneratietool;
- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

1.2. Ligging van het bedrijf

Het plangebied is Oostweg 33 en 33A te Krabbendijke. De ligging van het plangebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn weergegeven op afbeelding 2. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden betreft 'Oosterschelde' en is gelegen op een afstand van circa 900 meter. Tevens is de 'Westerschelde & Saeftinghe' is gelegen op een afstand van circa 2.600 meter van het plangebied.



Afbeelding 2. Ligging van de inrichting ten opzichte van Natura 2000-gebieden
Bron: AERIUS-calculator

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming.

Inmiddels is een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

3. REKENONDERZOEK

3.1. Algemeen

De voor stikstof relevante bronnen worden hieronder toegelicht. Hierin wordt een onderverdeling gemaakt in de aanleg- en gebruiksfase. In

3.2. Aanlegfase

Onderstaande paragrafen bespreken de stikstofgeneratie tijdens de aanlegfase. Overige activiteiten inclusief gebruik van machines die hieronder niet genoemd worden zullen elektrisch aangedreven zijn, en produceren dus geen stikstof.

3.2.1. Verkeer

Volgens opgave van de aannemer van het project zal de bouwfase het volgende verkeer tot gevolg hebben:

- Vrachtwagens goederen en machines 17 stuks;
- Bestelwagens/ bestelbusjes 120 stuks.

Voor het accuraat weergeven van de hoeveel gegenereerde stikstof moeten de verkeersbewegingen meegenomen worden. Ieder verkeersvoertuig zal van en naar het plangebied rijden. Als gevolg hiervan wordt gerekend met 34 vrachtwagen voertuigbewegingen en 240 bestelwagen voertuigbewegingen. Deze worden verdeeld over de Oostweg in westelijke en oostelijke richting. Het merendeel is gemodelleerd richting het oosten gezien dat de route is naar de doorgaande weg.

3.2.2. Machines

De aannemer heeft aangegeven dat hij de volgende (mobiele) machines nodig heeft voor de aanlegfase van dit project:

- Hijskraan circa 34 uur;
- Graafmachine circa 17 uur;
- Betonpomp circa 5 uur

Het is nog niet bekend welke machines specifiek gebruikt zullen gaan worden. Er is daarom een inschatting gemaakt naar het vermogen van de machines en aan de hand daarvan is de stikstof emissie in kilogram per jaar berekend. In tabel 1 is te zien welke gegevens gebruikt zijn. Aangenomen is dat alle machines tot stage klasse III B behoren.

Tabel 1. Berekeningen stikstofemissie per machine

Algemeen			NO _x				
Activiteit	Vermogen	Lastfactor	Emissiefactor	TAF-factor	Emissie	Bedrijfsuren	Emissie
	kW	%	g/kWh	%	g/uur	uur/jaar	kg/j
Hijskraan	130	0,6	3,3	1,1	283,14	34,00	9,63
Graafmachine	120	0,6	3,3	0,87	206,71	17,00	3,51
Betonstort	265	0,6	3,6	1,1	629,64	5,00	3,15

3.3. Gebruiksfase

3.3.1. Verkeer

Met gebruik van de CROW verkeersgeneratie tool is berekend dat de twee gewenste woningen 15 personenwagenbewegingen per gemiddelde weekdag genereren. Een uitdraai van deze berekening vindt u in bijlage I.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als een weg met licht verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Worst-case is op het terrein uitgegaan van een weg in de bebouwde kom met 25% stagnatie. Hiermee wordt ook het manoeuvreren van de voertuigen ondervangen. De personenwagens benaderen het terrein via de Oostweg in beide richtingen.

Ander verkeer zal niet gegenereerd worden door het onderliggende plan.

3.3.2. Stookinstallaties

Alle woningen zullen gasloos worden uitgevoerd. Er zullen als gevolg daarvan geen relevante stikstofemissies plaatsvinden.

3.4. Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator. Het verkeer van en naar de inrichting gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Een visuele weergave van de ingevoerde gegevens is te vinden in bijlage II.

De invoergegevens en rekenresultaten zijn opgenomen in de bijgeleverde aeries.gml bestanden.

4. CONCLUSIES

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de aanleg- als de gebruiksfase van gewenste plan, aan de Oostweg 33 en 33A te Krabbendijke, de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de berekening blijkt dat, voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase, er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

BIJLAGE I. CROW BEREKENING

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: wonen
koop twee-onder-een-kap

Functieprofiel

grootte 2 woningen
gemeente Reimerswaal
ligging rest bebouwde kom

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

autogebruik klanten/bezoekers	n.v.t. %
autobezetting klanten/bezoekers	n.v.t. pers/auto
autogebruik werknemers	n.v.t. %
autobezetting werknemers	n.v.t. pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	8 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	15 %
% bezoekers maatgevend uur	n.v.t. %
verblijftijd bezoekers	n.v.t. min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	15 mvt/etmaal ¹ +/- 5%
gemiddelde openingsdag	15 mvt/etmaal ² +/- 5%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	16 mvt/etmaal ³ +/- 5% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	16 mvt/etmaal ⁴ +/- 5% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	4 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	6 parkeerplaatsen

BIJLAGE II. INVOERGEGEVENS

AANLEGFASE

CALCULATOR

2019 NOx+NH3 [Settings] [Location] [Layers]

Emissiebronnen

Situatie 1 Maak variant

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabels

Nieuw Import [Edit] [Delete] [Add]

- 1 Verkeer 1
- 2 Bouwlocatie
- 3 Verkeer 2

Wis alle bronnen

NOx < 0,1 ton/j NH3 < 0,1 ton/j

Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie

Verkeersemissies	
Hijskraan	9,6 kg/j
Graafmachine	3,5 kg/j
Betonstort	3,2 kg/j

Map labels: Baanstraat, Doels, Drie Minuten, Kerkpolder, Ter Doest, Westhof, Oostweg, Oude Rijksweg.

Map features: Verkeer 2, Bouwlocatie, Verkeer 1.

Bottom bar: Exporteer Bereken

Coordinates: x: 66709 y: 382931 Scale: 20 m

GEBRUIKSFASE

