

Rapportage Stikstofdepositie

**Breedschotsestraat , Rijsbergen
Wijziging percelen**



R&S advies, uw partner voor o.a.

- Omgevingsvergunningen
- Wabo/waterwet
- Rapportage stikstofeffect
- Vergunning
- Wet natuurbescherming
- Bestemmingsplan
- (plan) MER-rapportages
- (Vormvrije) m.e.r.-beoordeling.
- Onderzoek geurhinder, luchtkwaliteit
- Juridisch Advies
- Bedrijfsplan
- Marketing

Langegracht 4b
5091 SJ MIDDELBEERS
Telnr: 013-514 4175
Email: algemeen@rensadvies.com
Website: www.rensadvies.com

Uw partner in Omgevingsrecht!

Naam en adres initiatiefnemer

Naam: Bekend bij adviseur
Contactpersoon: Bekend bij adviseur
Adres: Breedschotsestraat 8
Gemeente: Rijsbergen, gemeente Zundert

Naam en adres inrichting

Naam: Bekend bij adviseur
Contactpersoon: Bekend bij adviseur
Adres: Breedschotsestraat 8
Gemeente 4891 PL, Rijsbergen gemeente Zundert

Naam en adres bevoegd gezag

Naam: Gemeente Zundert
Postbus: Postbus 10.001
Adres: 4880 GA Zundert
Telnr: 076 – 599 5600

Naam en adres adviseur

Naam: R & S ADVIES
Adres: Langegracht 4b
5091 SJ MIDDELBEERS
Telnr: 013 - 514 4175
Faxnr: 084 – 229 25 56
Emailadres: algemeen@rensadvies.com

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave	4
1. Mogelijke stikstofdepositie	5
1.1 Algemeen	5
1.2 Toetsingskader.....	8
1.3 Aanlegfase	9
1.4 Gebruiksfase	13
2. Stikstof depositie.....	15

Bijlagen:	
3a	Berekening aanlegfase (incl. rekenpunten buitenlandse gebieden)
3b	Berekening gebruiksfase (incl. rekenpunten buitenlandse gebieden)

1. MOGELIJKE STIKSTOFDEPOSITIE

1.1 ALGEMEEN

De planlocatie(s) aan de Breedschotsestraat 8 zijn bestemd als agrarisch gebruik. De referentie betreft de legale aanwezige situatie tijdens het vaststellen van het bestemmingplan. Voor het betreffende plangebied is 'Bestemmingsplan Buitengebied Zundert ' (vastgesteld op 24 september 2014) de referentie. De bestemming is Agrarisch – Ahs plus en Agrarisch met waarden – Beekdal. Ter plaatse mogen de gronden gebruikt worden voor agrarisch gebruik zoals het telen van gewassen of in gebruik als weideland met de daarbij horende mest aanwending (vervluchtingemissies). In onderstaande figuur 1 is een luchtfoto opgenomen van de referentie situatie in 2014



Figuur 1 Luchtfoto referentie 2014

Vervluchtingemissies

Over bemesten merkt het Adviescollege stikstofproblematiek op dat de ammoniakemissie hiervan ten opzichte van de Europese referentiedatum (vaak 7 december 2004) doorgaans is afgenomen. Deze afname is gerealiseerd door het aanscherpen van toegestane hoeveelheden per gewas, strengere aanwendingsnormen en gewijzigde technieken (die

leiden tot een lagere uitstoot). Omdat ter plaatse van het beoogde plangebied geen mest meer wordt uitgereden omdat het geen landbouwgrond meer betreft, wordt deze emissie in de verschilberekening opgenomen als de referentie situatie.

Om uit te gaan van de laagste emissie sinds de referentie situatie wordt uitgegaan van de huidige normen voor bemesten (RVO). Deze normen zijn voor landbouwgrond 112 kg per ha. en 320 kg per ha grasland (niet beweiden).

In het document “Emissiearm bemesten geëvalueerd” van het PBL is in onderstaande tabel een overzicht weergegeven van de vervluchtigingspercentages voor ammoniak bij verschillende bemestingstechnieken.

Overzicht van de vervluchtigings- en reductiepercentages voor ammoniak bij bemesten

Tabel 2.5.1

Bemestingstechniek	Grasland		Bouwland	
	Vervluchtigingspercentage	Reductiepercentage	Vervluchtigingspercentage	Reductiepercentage
Breedwerpig bovengronds toedienen	68%	0%	68%	0%
Mestinjecteur	5%	93%	-	-
Bouwlandinjecteur	-	-	10%	85%
Zodebemester	12%	82%	-	-
Sleufkouterbemester	20%	71%	-	-
Sleepvoetbemester	29%	57%	-	-
Bovengronds en vervolgens onderwerken in een werkgang	-	-	23%	66%
Bovengronds en vervolgens onderwerken in twee werkgangen	-	-	46%	32%

Noot: Vervluchtigingspercentages zoals vanaf 1990 tot nu toe zijn gebruikt voor onder andere de emissieberekeningen in de Milieubalans. Het reductiepercentage is berekend ten opzichte van breedwerpig bovengronds bemesten.

Conform voornoemd document blijkt dat voor graslanden in zandgebieden de zodebemester en sleufkouterbemester de meest toegepaste bemestingstechnieken zijn. Voor graslanden is derhalve uitgegaan van het meest behouden uitgangspunt dat het vervluchtigingspercentage 12% bedraagt, op basis van de zodebemester. Uit een statistische analyse van de gegevens verkregen met de zodebemester en gepubliceerd in voornoemd document, blijkt dat in de loop van de tijd de vervluchtiging significant is toegenomen. De consequentie hiervan kan zijn dat de door de Emissieregistratie gebruikte schatting van de vervluchtiging (12%, zie Tabel 2.5.1) niet meer overeenkomt met de huidige situatie en dat de feitelijke vervluchtiging bij de zodebemester aanzienlijk hoger is (19%, zie Tabel B6.1).

Vervluchtigingspercentages bij het bemesten van grasland over de periode 1989-2003

Tabel B6.1

	Vervluchtigingspercentage (%)			Aantal metingen
	Ondergrens	Gemiddeld	Bovengrens	
Zodebemester	2 (1)	19 (10)	43 (25)	89 (34)
Sleepvoet	10 (8)	26 (25)	40 (50)	29 (29)
Bovengronds	40 (27)	74 (68)	100 (98)	81 (47)

Bronnen: Huijsmans en Vermeulen (in voorbereiding); Mulder en Huijsmans (1994); Huijsmans en Hol (1995); Steenvoorden et al. (1999).

Noot: Tussen haakjes de staan vervluchtigingspercentages over de periode 1989-1993.

Derhalve is voor de bemesting van graslanden uitgegaan van een vervluchtigingspercentage van 19%.

Voor bouwlanden is uitgegaan van het meest behouden uitgangspunt dat het vervluchtigingspercentage 10% zou bedragen, op basis van de bouwlandinjecteur. Ter plaatse van de bouwlandgronden werden mogelijk meerdere gewassen verbouwd als referentie situatie. Door uit te gaan van de stikstofgebruiksnormen van maïs wordt een behouden

uitgangspunt gehanteerd. Zo zijn de gebruiksnormen voor bijvoorbeeld aardappelen, koolgewassen en vrijwel alle bladgewassen veel hoger dan voor maïs, daartegenover is voor een beperkt aantal akkerlandbouwgewassen een lagere gebruiksnorm voorhanden. De gebruiksnormen bedragen voor “Maïs, bedrijven met of zonder derogatie, op “zandgrond” 112 kilogram stikstof per hectare per jaar. Zoals reeds is aangegeven zal niet alle toegediende stikstof emitteren naar de lucht. Dit is afhankelijk van de totale hoeveelheid ammoniakale stikstof (TAN) in mest. Op basis van de gegevens van de werkgroep Uniformering berekening Mest- en mineralencijfers (WUM) is de gemiddelde stikstofexcretie en de gemiddelde TAN in Nederlandse mest bepaald. In de tabellen 2.1 en 2.3 van het Alterra rapport 3306 zijn respectievelijk het aantal dieren per diercategorie in 2008 en 2009, de N- en P-excretie en het aandeel TAN in stal en weidemest weergegeven. Op basis van deze gegevens is de gemiddelde hoeveelheid totale ammoniakale stikstof in gemiddelde mest bepaald. Op basis van de uitgevoerde berekening blijkt dat van de totale hoeveelheid stikstof in mest voor circa 65,82% bestaat uit ammoniakale stikstof (TAN).

Grasland

Op basis van het voorgaande blijkt dan dat gemiddeld van elke hectare bemest grasland jaarlijks circa 65,82% van 320 kg stikstof bestaat uit totale ammoniakale stikstof. De totale hoeveelheid ammoniakale stikstof bedraagt hiermee 210,62 kg NH₃ per hectare. Bij toepassing van het vervluchtigingspercentage van 19% volgt dat elke hectare grasland ter plaatse van het plan derhalve kan worden beschouwd als een bron van 40,02 kg NH₃ per hectare per jaar.

Bouwland

Op basis van het voorgaande blijkt dan dat gemiddeld van elke hectare bemest landbouwgrond jaarlijks circa 65,82% van 112 kg stikstof bestaat uit totale ammoniakale stikstof. De totale hoeveelheid ammoniakale stikstof bedraagt hiermee 73,72 kg NH₃ per hectare. Bij toepassing van het vervluchtigingspercentage van 10% volgt dat elke hectare agrarische land derhalve kan worden beschouwd als een bron van 7,372 kg NH₃ per hectare per jaar.

Door de beoogde verandering is er in de beoogde situatie een afname van emissie van NH₃ vervluchtigingsemissies doordat een gedeelte van de gronden niet meer in gebruik worden als landbouwgrond.

Het plangebied betreft 3 percelen waar de referentie activiteiten plaatsvinden. De oppervlakte van de drie percelen is:

- 6.588 m²;
- 15.325 m²;
- 10.732 m²

Deze gronden zijn in het verleden in gebruik geweest als zowel grasland en bouwland. Hiervoor is een gemiddelde opgenomen van beide vervluchtigingsemissies. Deze komt op een emissie van $(7,372+40,02:2)$ 23,70 kg NH₃ per ha. Dit is teruggerekend naar perceel:

- 6.588 m^2 staat gelijk aan $0,6588 \text{ ha.} \times 23,7 = 15,61 \text{ kg NH}_3$
- 15.325 m^2 staat gelijk aan $1,5325 \text{ ha.} \times 23,7 = 36,32 \text{ kg NH}_3$
- 10.732 m^2 staat gelijk aan $1,0732 \text{ ha.} \times 23,7 = 25,43 \text{ kg NH}_3$

De beoogde activiteiten dragen bij aan emissies welke mogelijk stikstofdepositie kunnen veroorzaken op omliggende Natura2000 gebieden. De noodzaak voor een onderzoek naar de stikstofdepositie ligt in het feit dat de locatie van de ontwikkeling binnen de mogelijke effectafstand van Natura 2000-gebieden is gesitueerd waarbij sprake kan zijn van een effect op stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen.

Ter plaatse van het plangebied zullen in de beoogde situatie containervelden worden gerealiseerd. Hierdoor kan er mogelijk een toename van stikstof emissie optreden. Deze mogelijke toename kan ontstaan omdat er ter plaatse meer mobiele werktuigen aanwezig zullen zijn ten aanzien van de bedrijfsactiviteiten behorende bij een containerveld (gebruiksfase). Daarnaast zullen bij het realiseren van de containervelden op zichzelf ook mobiele werktuigen gebruikt worden (aanlegfase), waardoor mogelijk stikstofbelasting op de omliggende Natura2000 gebieden kan plaatsvinden.

Doel van het onderzoek betreft het bepalen van de bijdrage aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden ten gevolge van de ontwikkeling alsmede het bepalen of mogelijke negatieve effecten op Natura2000-gebieden zijn uit te sluiten.

1.2 TOETSINGSKADER

Wet Natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) die op 1 januari 2017 in werking is getreden. De Wnb vervangt vanaf 1 januari 2017 drie wetten: De Natuurbeschermingswet 1998, De Flora en Faunawet en de Boswet. De Wnb geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn.

Natura2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura2000 gebied zijn instandhoudingsdoelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend. Een overschot aan stikstof vormt een belemmering voor het behalen van de Natura2000 instandhoudingsdoelstellingen. Het gaat hier om verbindingen van het chemische element stikstof (N) die een verzurende of vermestende werking kan hebben.

Op grond van artikel 2.7, tweede lid, Wnb is vastgelegd dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten van de provincie een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant versturend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Samengevat betekent dat wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied niet in gevaar brengt, significante gevolgen zijn uitgesloten.

Bij het berekenen van de stikstofdepositie mogen in beginsel de bestaande feitelijke en planologische legale activiteiten op de planlocatie en de daarmee samenhangende vermindering van de stikstofdepositie in mindering worden gebracht op de toename van de stikstofdepositie als gevolg van het plan (ABRvS 24 december 2014, ECLI:NL:RVS:2014:4672). Dat kan ertoe leiden dat per saldo de effecten op de stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden gelijk blijven (en soms zelfs verminderen als gevolg van het verdwijnen van bijvoorbeeld een agrarische functie). Er hoeft dan geen passende beoordeling te worden uitgevoerd.

Indien uit onderzoek (de voortoets) blijkt dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dan moet een vervolgonderzoek worden uitgevoerd (de 'passende beoordeling') en dient een Wnb vergunning te worden aangevraagd. Indien op basis van objectieve gegevens blijkt dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie, kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

Voor het inzichtelijk maken van de stikstofdepositie wordt gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator (www.aerius.nl).

1.3 AANLEGFASE

In dit paragraaf worden de uitgangspunten beschreven voor de realisatie van de containervelden.

Gronden

In onderstaande figuur 2 zijn de gronden opgenomen waar de containervelden worden gerealiseerd.



Figuur 2 Plangebied containervelden

Voor het realiseren van de containervelden zullen er verschillende werktuigen ingezet worden. In tabel 1 een overzicht van de benodigde werktuigen, met de desbetreffende uitgangspunten.

Tabel 1: Benodigde werktuigen

Type werktuig	Bouwjaar	kWh	Brandstof verbruik /uur	Aantal uur	Totaal brandstof
Graafmachine	2014	200	19,81	20	396,2
Loader	2019	200	18,87	48	905,76
Tractor	2012	80	8,41	24	201,84
Mobiele kraan	2014	210	20,78	16	332,48

*Ad-Blue gebruik is 6% van het brandstofgebruik

Bovenstaand is per ha. Dit komt voor de betreffende percelen overeen met:

- 6.588 m² staat gelijk aan 0,6588 ha.
- 15.325 m² staat gelijk aan 1,5325 ha.
- 10.732 m² staat gelijk aan 1,0732 ha.

Tabel 2 benodigde werktuigen per perceel

Type werktuig perceel 1	Bouwjaar	kWh	Brandstof verbruik /uur	Aantal uur	Totaal brandstof
Graafmachine	2014	200	19,81	13	258
Loader	2019	200	18,87	32	604
Tractor	2012	80	8,41	16	135
Mobiele kraan	2014	210	20,78	11	229
Type werktuig perceel 2	Bouwjaar	kWh	Brandstof verbruik /uur	Aantal uur	Totaal brandstof
Graafmachine	2014	200	19,81	31	614
Loader	2019	200	18,87	74	1396
Tractor	2012	80	8,41	37	311
Mobiele kraan	2014	210	20,78	25	520
Type werktuig perceel 3	Bouwjaar	kWh	Brandstof verbruik /uur	Aantal uur	Totaal brandstof
Graafmachine	2014	200	19,81	21	416
Loader	2019	200	18,87	52	981
Tractor	2012	80	8,41	26	219
Mobiele kraan	2014	210	20,78	17	353

Verkeersbewegingen aanlegfase:

Gedurende het aanleggen van de containervelden vinden er verschillende verkeersbewegingen plaats. Dit in de vorm het brengen en halen van de mobiele werktuigen, brengen materiaal zoals worteldoek en beregeningmateriaal en het 'komen en gaan' van werknemers/dienstverlenende bedrijven. Door het feit dat het lastig vooraf in te schatten is wat de verkeersintensiteit per dag is, is het aantal verkeersbewegingen uitgedrukt in bewegingen op jaarbasis.

Tabel 3: Verkeersbewegingen sloop- en aanlegfase

Categorie	Voertuig	p/jaar
Lichtverkeer	Personenwagen	40
Middelzwaar vrachtverkeer	Bestelwagen	12
Zwaar vrachtverkeer	Vrachtwagen	12

De verkeersbewegingen zijn in de Aeries berekening vast gelegd als lijnbron. Dit vanaf de inrichting Breedschotsestraat naar de Noordhoeksestraat waar de verkeersbewegingen zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld. De bestaande verkeersintensiteit van Noordhoeksestraat is voor lichtverkeer (733 + 845) 1.578 licht verkeersbewegingen per dag. Zie onderstaande figuur 3 Verkeersintensiteit lichtverkeer. Dit staat gelijk aan 575.970 lichte verkeersbewegingen per jaar. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de opgenomen verkeersbewegingen minder bedraagt als enkele procenten van de huidige verkeersintensiteit.

De huidige verkeersintensiteit voor zwaar verkeer betreft (58 + 153) 211. Dit staat gelijk aan 77.015 zware verkeersbewegingen per verkeersbewegingen per dag, zoals in onderstaande figuur 4 is weergegeven.



Figuur 3 Verkeersintensiteit lichtverkeer (bron: Staat van Mobiliteit Brabant - Intensiteiten van het Netwerk)



Figuur 4: Verkeersintensiteit zwaarverkeer (Bron: Staat Mobiliteit Brabant – Intensiteiten van het Netwerk)

Conclusie:

Uit bijlage 3a blijkt dat voorgenomen ontwikkeling geen negatief effect op de omliggende Natura2000 gebieden zullen hebben. De beoogde aanlegfase heeft geen bijdrage van stikstofdepositie op de omliggende Natura2000 gebieden. Omdat de beoogde situatie ansich geen bijdrage heeft is geen gebruik gemaakt van referentie emissies vanuit de bestaande situatie. De Wet natuurbescherming vorm geen belemmering voor de beoogde plannen ten aanzien van de aanlegfase. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Conclusie

Als gevolg van het wijzigen van de landbouwgrond naar containervelden treedt er geen effect op de Natura2000 gebieden. Wat betekent dat het voornemen, tijdens de realisatiefase niet leidt tot een significant negatief effect.

1.4 GEBRUIKSFASE

Door de beoogde verandering van landbouwgrond naar containervelden zullen er meer bewegingen plaatsvinden van mobiele werktuigen. Deze mobiele werktuigen dragen bij aan stikstofemissie. Hierdoor kan er mogelijk een toename van stikstofdepositie optreden.

Beoogde situatie:

Ten aanzien van de beoogde mobiele werktuigen welke gebruikt zullen gaan worden is in onderstaande tabel een verwachting opgenomen. Dit zijn de mobiele werktuigen en het aantal uur dat deze gebruikt worden per hectare per jaar.

Tabel 4: Emissie mobiele werktuigen

Type werktuig	Bouwjaar	kWh	Brandstof verbruik /uur	Aantal uur	Totaal brandstof
Tractor	2014	200	19,81	20	396,2
Mini shovel	2019	20	2,40	24	57,6
Tractor	2012	80	8,41	195	1639,35

Bovenstaande tabel 4 zijn de uitgangspunten per hectare. In onderstaande tabel 5 zijn de emissies opgenomen per perceel.

- 6.588 m² staat gelijk aan 0,6588 ha.
- 15.325 m² staat gelijk aan 1,5325 ha.
- 10.732 m² staat gelijk aan 1,0732 ha.

Tabel 5 Emissie mobiele werktuigen per perceel

Type werktuig perceel 1	Bouwjaar	kWh	Brandstof verbruik /uur	Aantal uur	Totaal brandstof
Tractor	2014	200	19,81	13	258
Mini shovel	2019	20	2,40	16	38
Tractor	2012	80	8,41	128	1076
Type werktuig perceel 2	Bouwjaar	kWh	Brandstof verbruik /uur	Aantal uur	Totaal brandstof
Tractor	2014	200	19,81	31	614
Mini shovel	2019	20	2,40	37	89
Tractor	2012	80	8,41	299	2515
Type werktuig perceel 3	Bouwjaar	kWh	Brandstof verbruik /uur	Aantal uur	Totaal brandstof
Tractor	2014	200	19,81	21	416
Mini shovel	2019	20	2,40	25	60
Tractor	2012	80	8,41	209	1758

Conclusie:

De beoogde ontwikkelingen van het wijzigen van de landbouwgrond naar containervelden leidt na het uitvoeren van een verschilberekening (bijlage 3b) niet tot een meetbare stikstofdepositie. Op grond van de Wet Natuurbescherming geldt een vrijstelling van vergunningplicht. De Wet natuurbescherming vormt geen belemmering voor de beoogde plannen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

2. STIKSTOF DEPOSITIE

De stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkeling van de gronden aan de Breedschotsestraat is berekend voor het zichtjaar 2023. Deze versie van Aeries genereert een pdf output, die als bijlagen zijn toegevoegd. Uit de bijlagen kan worden opgemaakt dat de beoogde ontwikkelingen voor de aanlegfase, als zowel de toekomstige gebruiksfase geen depositie toename veroorzaken. Die leidt tot een bijdrage, die groter is dan 0,00 mol/ha/jaar op de omliggende Natura2000 gebieden. Door het feit dat uit de berekening naar voren komt dat de beoogde wijziging geen toename N-depositie veroorzaakt is er geen sprake van een verslechtering en kan geconcludeerd worden dat er in het kader van de Wet natuurbescherming er geen vergunningsplicht van toepassing is.