



Voortoets

Bestemmingsplanherziening Dorpsschool, Rozendaal

Toetsing in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998

Opdrachtgever

Gemeente Rozendaal, Dhr. R. Berendsen

Status

Definitief



Emmastraat 16
8011 AG Zwolle

T (038) 423 64 64
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Bestemmingsplanherziening Dorpsschool, Rozendaal

Subtitel

Toetsing in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998

Projectcode

Datum

Status

15-290A

15 juli 2016

Definitief

Auteur(s)

M. (Mandy) Oudshoorn

Eindredactie

A. (Anton) Alberts

Opdrachtgever

Gemeente Rozendaal, Dhr. R. Berendsen

© Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Oudshoorn, M. (2015). Bestemmingsplanherziening Dorpsschool, Rozendaal. Toetsing in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Rapport 15-290A. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

Samenvatting	1
1. Inleiding	2
1.1 Aanleiding en doelstelling	2
1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen	2
1.3 Leeswijzer	3
2. Toetsingskader Nbw	4
2.1 Toetsingskader	4
2.2 Ligging t.o.v. beschermde gebieden	5
2.3 Natura 2000-gebied Veluwe	6
3. Effectanalyse	7
3.1 Mogelijke effecten	7
3.2 Verstoring (licht, geluid, trillingen en beweging)	7
3.3 Verzurende en vermestende effecten	8
4. Effectbeoordeling stikstofdepositie	9
4.1 Toetsingskader	9
4.2 Uitgangspunten stikstofdepositie	10
4.3 Rekenresultaten	11
4.4 Conclusie	13
5. Geraadpleegde bronnen	14

Bijlagen

- Bijlage 1 - Beschermingsstatus Natura 2000-gebieden
- Bijlage 2 - Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Veluwe
- Bijlage 3 - Huidige en toekomstige verkeersbewegingen
- Bijlage 4 - Rekenresultaten

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling

Gemeente Rozendaal is voornemens een nieuwe basisschool op de locatie Bremlaan/Kapellenberg te Rozendaal te realiseren. Hiervoor is een herziening van het vigerende bestemmingsplan nodig. Aangezien het plan effecten kan hebben op beschermde natuurwaarden op nabij gelegen Natura 2000-gebied Veluwe zijn de effecten als gevolg getoetst.

Effectbeoordeling

De nieuwbouw gaat gepaard met emissies als gevolg van (veranderende) verkeersbewegingen en gasverbruik die kunnen leiden tot stikstofdepositie op gevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden. Andere effecten dan stikstofdepositie worden uitgesloten, gezien de ligging en aard van het plan. Om inzicht in de omvang en reikwijdte van de stikstofdepositie te krijgen zijn verschilberekeningen van de toekomstige situatie ten opzichte van de huidige situatie ten aanzien van gasverbruik en verkeersbewegingen gemaakt. Op de habitattypen en (relevante) leefgebieden is sprake van een afname van stikstofdepositie.

Conclusie

Significant negatieve effecten op de instandhoudingdoelen van het Natura 2000-gebied Veluwe zijn op voorhand uit te sluiten. Voor de bestemmingplanprocedure kan worden volstaan met deze Voortoets; er zijn geen vervolgstappen nodig.

1. Inleiding

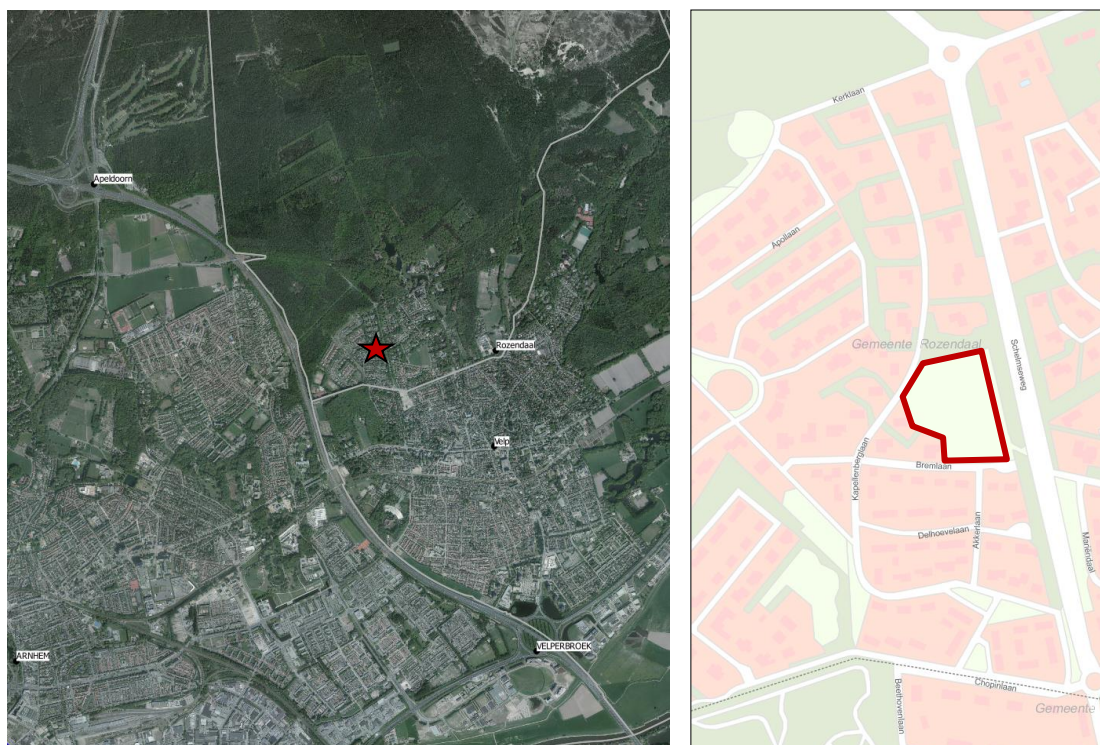
1.1 Aanleiding en doelstelling

Gemeente Rozendaal is voornemens een nieuwe basisschool op de locatie Bremlaan/Kapellenberg te Rozendaal te realiseren. Hiervoor is een herziening van het vigerende bestemmingsplan nodig. Aangezien het plan effecten kan hebben op beschermde natuurwaarden dienen de effecten als gevolg van het plan te worden getoetst. De gemeente heeft Ecogroen gevraagd een toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 uit te voeren. Voorliggende rapportage geeft de beoordeling en de resultaten van deze toetsing.

1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen

In de huidige situatie is de school in Rozendaal gevestigd op de Steenhoekstraat 1 in Rozendaal, met een nevenlocatie met drie groepen 1 en 2 op de Egmondstraat te Velp. De school wordt in zijn geheel verplaatst naar een locatie op de hoek Kapellenberglaan/Bremlaan (zie figuur 1.1).

De locatie betreft een verruigend grasland dat in gebruik is geweest als weiland. De zuidkant van het plangebied wordt gevormd door enkele woningen langs de Bremlaan. Aan de oostzijde wordt het perceel begrensd door een bosschage met hierachter de Schelmseweg. Aan de noordzijde is het perceel begrensd door een houtwal. Voor het overige is het perceel begrensd door infrastructuur en woningen.



Figuur 1.1 Links: Ligging planlocatie (rode asterisk). Rechts: ingezoomde planlocatie.

Deze locatie geeft ruimte voor realisatie van een brede school met een basisschool voor alle groepen, een kinderdagopvang/peuterspeelzaal en een gymvoorziening. In de buitenruimte wordt o.a. speelruimte, fietsenstalling en parkeergelegenheid gecreëerd. Daarnaast worden enkele infrastructurele ingrepen gepleegd ten behoeve van de verkeersveiligheid rondom de locatie. De nieuwe school wordt volgens het *all-electric* concept (energieneutraal) gebouwd.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het juridisch kader voor de toets. Vervolgens wordt ingegaan op de kwalificerende waarden van het Natura 2000-gebied De Veluwe. In hoofdstuk 3 worden de mogelijke effecten benoemd en bepaald welke verder uitgewerkt dienen te worden. De beoordeling ten aanzien van het aspect stikstof wordt in hoofdstuk 4 uitgewerkt. Tenslotte worden de geraadpleegde bronnen in hoofdstuk 5 opgesomd.

2. Toetsingskader Nbw

*In de **Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw)** is de bescherming van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000-gebieden) en Beschermde Natuurmonumenten ondergebracht. Beoordeeld dient te worden of ingrepen/activiteiten in of in de nabijheid van deze gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de aangewezen waarden en instandhoudingdoelen van deze gebieden.*

2.1 Toetsingskader

Het beschermingsregime van de Nbw is gericht op handelingen die schade toebrengen aan beschermde soorten of gebieden (leefgebieden en habitattypen) binnen de Natura 2000-gebieden. Plannen en projecten mogen in principe alleen uitgevoerd worden wanneer geen significante schade aan de beschermde natuurwaarden ontstaat.

Wanneer negatief effect op instandhoudingsdoelen als gevolg van een plan, project of bedrijf(activiteit) op voorhand niet uitgesloten kan worden, dient het getoetst te worden aan de Nbw. In de regel wordt begonnen met een verkennende risico-inschatting, of zogenaamde Voortoets. Hierin wordt bepaald of er sprake kan zijn van mogelijke negatieve effecten en of verwacht wordt dat deze effecten significant negatief kunnen zijn. De voorliggende risicoverkenning kan de volgende uitkomsten hebben:

- Er is geen sprake van oppervlakteverlies of (significante) verslechtering van kwaliteit van habitattypen of habitats van soorten en hoogstens sprake van niet significante verstoring van soorten. In dit geval hoeft geen nader onderzoek te worden uitgevoerd. De Voortoets biedt voldoende basis voor de bestemmingsplanprocedure en er hoeft geen vergunning in het kader van de Nbw te worden aangevraagd;
- Er is kans op significant oppervlakteverlies of verslechtering van de kwaliteit van habitattypen of habitats van soorten en/of significante verstoring van soorten. In dat geval dient in het kader van de bestemmingsplanprocedure een Passende Beoordeling te worden uitgevoerd en dient een vergunning te worden aangevraagd.

Indien uit een Passende Beoordeling volgt dat significant negatieve gevolgen optreden, wordt het plan of project alleen toegestaan wanneer gelijktijdig voldaan wordt aan drie criteria, de zogenoemde ADC-criteria: zijn er alternatieven, is het een dwingende reden en zijn er compensatiemogelijkheden? De negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen moeten tevens beoordeeld worden in samenhang met die van andere plannen en projecten. Dit laatste wordt aangeduid als cumulatieve effecten.

2.2 Ligging t.o.v. beschermde gebieden

Het plangebied ligt op circa 300 meter afstand van Natura 2000-gebied Veluwe (zie figuur 2.1). De hele Veluwe is aangewezen als zowel Vogelrichtlijn- als Habitatrichtlijngebied (zie bijlage 1). Ter hoogte van het plangebied is het habitatype Beuken-eikenbossen met Hulst aanwezig en marginaal geschikt leefgebied voor Zwarte specht en Westendief (Alberts, 2014). Andere habitattypen (en leefgebieden) liggen op grotere afstand, op minimaal 2 km (zie figuur 4.1). Mogelijke effecten op het Natura 2000-gebied De Veluwe zijn gezien de korte afstand niet op voorhand uit te sluiten en een nadere effectbeoordeling is zo-
doende noodzakelijk. Een analyse van de nader te onderzoeken effecten wordt in hoofdstuk 3 gegeven.

Op ruimere afstand, circa 3 km, ligt Natura 2000-gebied Rijntakken. Overige Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand. Ook Beschermde Natuurmonumenten liggen op grote afstand van de planlocatie. Gezien de ruime afstand en de aard en omvang van de beoogde plannen ontbreekt een directe ecologische relatie tussen de planlocatie en deze beschermde gebieden. Negatieve effecten als gevolg van het plan op beschermde waarden van deze verder gelegen beschermde gebieden zijn uitgesloten. De stikstofdepositie reikt ook niet tot andere beschermde gebieden (par. 4.3). Verdere effectbeoordeling op andere beschermde gebieden van de Veluwe is dan ook niet aan de orde.



Figuur 2.1 Ligging planlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden. Inzet: ingezoomde situatie (Atlas van Gelderland 2015).

2.3 Natura 2000-gebied Veluwe

Algemene beschrijving

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. In de voorlaatste ijstijd, zo'n 150.000 jaar geleden, duwden de ijslobben van het landijs enorme hoeveelheden door de rivieren aangevoerd zand en grond voor zich uit en opzij en vormden zo de stuwwallen. Hoewel de hoogteverschillen sindsdien door wind en water zijn afgevlakt, reiken de hoogste delen van de Veluwe tot ruim 100 m boven NAP. Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1.400 hectare stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk is één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Plaatselijk komen in de heiden natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkeren (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Hierdense en Staverdense Beek worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen (Min EZ 2014).

Instandhoudingsdoelen

De gehele Veluwe is aangewezen als zowel Vogelrichtlijn- als Habitatrichtlijngebied en is aangewezen voor 18 habitattypen, 7 habitatsoorten en 10 broedvogels (zie kader 2.1). In bijlage 2 zijn de doelstellingen per soort uitgewerkt.

Kader 2.1 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Veluwe (Min EZ 2014).

Habitattypen	Habitatrichtlijnsoorten
Stuifzandheiden met struikhei	Gevlekte witsnuitlibel
Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	Vliegend hert
Zandverstuivingen	Beekprik
Zwakgebufferde vennen	Rivierdonderpad
Zure vennen	Kamsalamander
Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	Meervleermuis
Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Drijvende waterweegbree
Droge heiden	
Jeneverbesstruwelen	Broedvogels
Heischrale graslanden	Wespendief
Blauwgraslanden	Nachtwaluw
Actieve hoogvenen (heideveentjes)	IJsvogel
Overgangs- en trilvenen	Draaihal
Pioniervegetaties met snavelbiezen	Zwarte Specht
Kalkmoerassen	Boomleeuwerik
Beuken-eikenbossen met hulst	Duinpieper
Oude eikenbossen	Roodborsttapuit
Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	Tapuit
	Grauwe Klauwier

3. Effectanalyse

3.1 Mogelijke effecten

De planlocatie ligt op korte afstand (ca 300m) van Natura 2000-gebied Veluwe. Hierdoor heeft het plan mogelijk effecten op de beschermde waarden van dit gebied (zie kader 2.1). Op basis van de effectenindicator (Broekmeyer 2010), de ligging en het gebruik van het plangebied kunnen de volgende effecten worden verwacht:

- Verstoring door licht, geluid en trillingen en optisch door beweging (mens en machine);
- Verzurende en vermestende effecten als gevolg van stikstofdepositie.

In de volgende twee paragrafen (3.2 en 3.3) wordt beoordeeld of deze effecten kunnen optreden en of deze mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen hebben.

Aangezien de werkzaamheden buiten het Natura 2000-gebied plaatsvinden (en binnen de bebouwde kom van Rozendaal) is geen sprake van opperverlies van habitattypen of leefgebied van soorten. Ook overige effecten zoals verdroging, verontreiniging e.d. worden uitgesloten op basis van de aard en omvang van het plan. Deze aspecten worden dan ook niet nader onderzocht in deze voorttoets.

3.2 Verstoring (licht, geluid, trillingen en beweging)

Tijdens de aanlegfase kunnen werkzaamheden gepaard gaan met een toename van licht, geluid, trillingen en beweging door mens en machine. Ook in de gebruiksfase kunnen de activiteiten verstoring opleveren. Afhankelijk van de soort kan binnen een afstand van 100-500m verstoring optreden (Min EZ 2014a).

Uit ecologisch onderzoek is gebleken dat in de directe omgeving van de planlocatie geen habitatsoorten voorkomen en broedlocaties van de kwalificerende broedvogels bekend zijn (Foreest 2012, 2012a). Uitsluitend Zwarte Specht en Wespandief kunnen het noordelijk gelegen bosperceel gebruiken als foerageergebied (Foreest 2012a). Dit bosperceel wordt intensief gebruikt door fietsers en wandelaars (met honden) om te recreëren. Daarnaast grenst het bosgebied aan infrastructuur en ligt het nabij de bebouwing van Rozendaal. Geconcludeerd kan worden dat de kwaliteit als foerageergebied in de huidige situatie marginaal is en levert het geen significante bijdrage aan de draagkracht van de Veluwe voor deze soorten (Alberts 2014).

Negatieve effecten op kwalificerende soorten als gevolg van verstoring is niet aan de orde. De activiteiten zijn zeer plaatselijk en vinden buiten het Natura 2000-gebied plaats. De planlocatie is volledig omsloten door bebouwing. De ongewenste directe invloeden van geluid, licht en beweging zullen door de omliggende woongebieden worden geabsorbeerd/afgeschermd. Het invloedsgebied van trillingen (heiwerkzaamheden) ligt op ongeveer 100 meter afstand en blijft beperkt tot de directe omgeving van de bron (Van den Broek *et al.* 2012, Soede 2009). Het plan heeft daarmee zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase geen negatief effect op de instandhoudingsdoelen van de Veluwe.

3.3 Verzurende en vermestende effecten

Als gevolg van de verbrandingsprocessen in huishoudens, landbouw, industrie en verkeer komen emissies vrij die een vermestende en een verzurende werking hebben. De uitstoot van huishoudens en verkeer bevat onder andere stikstofoxide (NO_x). Landbouw, met name veeteelt, veroorzaakt uitstoot van ammoniak (NH₃). Vermesting betreft de 'verrijking' van ecosystemen met onder andere stikstof. Het gevolg van veresting op land is een verandering in de samenstelling van levensgemeenschappen; veelal gekenmerkt door de overheersing van één of enkele planten- en diersoorten. Samen met verzuring en verdroging is veresting de belangrijkste oorzaak voor de achteruitgang van de terrestrische natuur in Nederland. De huidige activiteiten en intensiteit van o.a. landbouw, verkeer, industrie en afkomstig uit buitenland resulteren in een bepaalde achtergronddepositie. Elke toename als gevolg van een ontwikkeling/bedrijfsvoering etc kan dan voor aanvullende effecten zorgen.

Habitattypen

Uitstoot van stikstof door de beoogde nieuwbouw en (veranderende) verkeersbewegingen kan leiden tot negatieve effecten op Natura 2000-gebied Veluwe. Een aantal van de kwalificerende habitattypen is als stikstofgevoelig aangemerkt, waaronder het nabijgelegen habitatype Beuken-eikenbossen met hulst (Van Dobben *et al* 2012). Ook de overige nabijgelegen habitattypen (figuur 4.1), zijn gevoelig voor stikstof (stuifzandheiden met struikhei, zandverstuivingen, droge heide). Wanneer langdurig sprake is van een hogere depositie kan een habitatype een onomkeerbare schade oplopen, waardoor het niet duurzaam gehandhaafd kan blijven en mogelijk (significant) negatief effecten op de instandhoudingsdoelen optreden.

Habitatsoorten en (niet-)broedvogels

Stikstofdepositie kan op diersoorten effect hebben als gevolg van vergrassing of verzuuring op broedhabitats, verblijfplaatsen of verzuuring op foerageergebieden (inclusief voedselbronnen) van soorten. Van de kwalificerende doelsoorten van Natura 2000-gebied de Veluwe wordt alleen (suboptimaal) foerageergebied van Zwarte specht en Wespandief verwacht (zie 3.2). Van deze twee soorten is alleen Zwarte Specht gevoelig voor stikstofdepositie in het leefgebied (Smits *et al* 2012). Het broedhabitat is niet gevoelig voor stikstof, het foerageergebied is dat wel omdat veresting leidt tot vergrassing en daarmee tot een afname van bosmieren. Zwarte Specht heeft een behoudsdoelstelling; behoud oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied. Uit Alberts (2014) blijkt dat het meest nabijgelegen bosperceel geen significante bijdrage levert aan de draagkracht van het Natura 2000-gebied Veluwe.

Effecten van stikstofdepositie op andere habitatsoorten en andere vogelsoorten kunnen worden uitgesloten en worden niet verder behandeld.

Een nadere beoordeling ten aanzien van atmosferische depositie wordt behandeld in hoofdstuk 4.

4. Effectbeoordeling stikstofdepositie

*Sinds 1 juli 2015 is het **Programma Aanpak Stikstof (PAS)** in werking getreden. Dit programma heeft als doel om de effecten van stikstofdepositie op de beschermde waarden weg te nemen door de emissies van stikstof te verminderen en door herstelmaatregelen te nemen in de Natura 2000-gebieden. Met het PAS wordt de achteruitgang van de natuurkwaliteit in Natura 2000-gebieden tot staan gebracht en omgezet in herstel. Aan de andere kant wordt er ruimte gemaakt voor economische activiteiten in de buurt van die gebieden.*

4.1 Toetsingskader

Het PAS is voor vergunningprocedures ontwikkeld (artikel 19d Nbw) en niet voor plannen (artikel 19j Nbw). Desondanks kunnen diverse onderdelen uit het PAS wel gebruikt worden bij bestemmingsplanprocedures, zoals in voorliggend geval voor de Dorpsschool Rozendaal. Om te bepalen of de nieuwe situatie leidt tot een toename van stikstofdepositie - op gevoelige habitats binnen Natura 2000-gebied - zijn berekeningen uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator. Het model AERIUS is ontwikkeld om de emissie van stikstof (N) van een project te berekenen en laat zien of er (voldoende) ontwikkelruimte in het betreffende Natura 2000-gebied beschikbaar is. Een vergunning kan enkel worden verleend indien ontwikkelruimte (met het oog op stikstofdepositie) aanwezig is of indien uit een Passende beoordeling blijkt dat de stikstoftoename geen significant negatief effect tot gevolg heeft op de aangewezen waarden van betreffende Natura 2000-gebied(en).

Grenswaarden vergunningverlening

Het PAS gaat uit van twee grenswaarden, te weten 0,05 mol N/ha/jaar en 1 mol N/ha/jaar. Een depositie lager dan 0,05 mol N/ha/jaar wordt als verwaarloosbaar gezien. Vervolgstappen zijn dan niet nodig. In alle andere gevallen is ontwikkelruimte (en dus melding óf vergunning) nodig voor een project:

- bij een depositie < grenswaarde (1 mol N/ha/jr) kan worden volstaan met een melding via AERIUS;
- bij een depositie > grenswaarde (1 mol N/ha/jr) moet ontwikkelruimte worden geclaimd via een toestemmingsbesluit (vergunningprocedure).

De eerste optie is voor diverse Natura 2000-gebieden weggefallen, omdat de reservering voor meldingen bijna is uitgeput. De grenswaarde voor de betreffende gebieden is verlaagd van 1 mol naar 0,05 mol per hectare per jaar. Voor ontwikkelingen met effecten op dergelijke gebieden – waaronder de Veluwe - kan alleen nog ontwikkelruimte worden aangevraagd zolang ontwikkelingsruimte beschikbaar is.

4.2 Uitgangspunten stikstofdepositie

Door met het beoogde bestemmingsplan toestaan van realisatie en gebruik van de nieuwbouw kan de stikstofdepositie ten gevolge van verkeer en verwarming toenemen. Daarom zijn ten aanzien van stikstofdepositie verschilberekeningen tussen de huidige feitelijke situatie en de beoogde situatie gemaakt. De berekeningen zijn gebaseerd op aangeleverde informatie (zie hieronder). Bij ontbrekende informatie zijn aannames gemaakt, die zoveel mogelijk gebaseerd zijn op een worst case benadering om zo de maximale depositie in beeld te krijgen.

Verwarming (gasverbruik)

Het gasverbruik (m³) in de huidige feitelijke situatie is afgeleid uit energierekeningen van locatie Steenhoek, de dependance te Velp (groep 1 t/m 3) en de Peuterspeelzaal (PSZ, Rosendaalselaan 3). De emissies van de locaties zijn als puntbron in Aerius Calculator ingevoerd.

De nieuwe school wordt energieneutraal (*all-electric* concept), waardoor er geen gas verbruikt wordt.

Tabel 4.1 Overzicht huidige en toekomstig gasverbruik 2014/2015 en stikstofemissie (NOx) (Quinta 2015).

	Huidige situatie	Emissie NOx
<i>Huidige locatie (Steenhoek)</i>	13.158 m ³	863 kg/jr
<i>Dependance Velp</i>	5.272 m ³	346 kg/jr
<i>PSZ</i>	2.500 m ³	164 kg/jr

De scholen zijn ingevoerd met de standaardwaarden in AERIUS voor de categorie 'winkels en kantoren'.

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen in de toekomstige situatie zijn gebaseerd op het verkeersonderzoek (Goudappel 2015). Daarbij is voor de toekomstige situatie uitgegaan van de optie 1-richtingsverkeer zoals benoemd in het verkeersonderzoek, omdat dit de worst case situatie met de hoogste NOx-emissies betreft.

De gegevens uit het verkeersonderzoek zijn ook gebruikt om de huidige feitelijke situatie in beeld te brengen. Hierbij is 80% van het totale verkeer toegerekend aan locatie Steenhoek te Rozendaal en 20% aan de dependance groepen 1-3 te Velp - (gebaseerd op Goudappel 2014). In bijlage 3 zijn de huidige en toekomstige verwachte veranderingen weergegeven.

De aantallen verkeersbewegingen zijn als licht verkeer met bijbehorende standaardwaarden ingevoerd in Aerius Calculator.

Op de ontsluitingsroutes worden enkele verkeerstechnische aanpassingen doorgevoerd met als doel de verkeersveiligheid in de woonomgeving te verbeteren en hebben daarmee geen verkeersaantrekkende werking.

4.3 Rekenresultaten

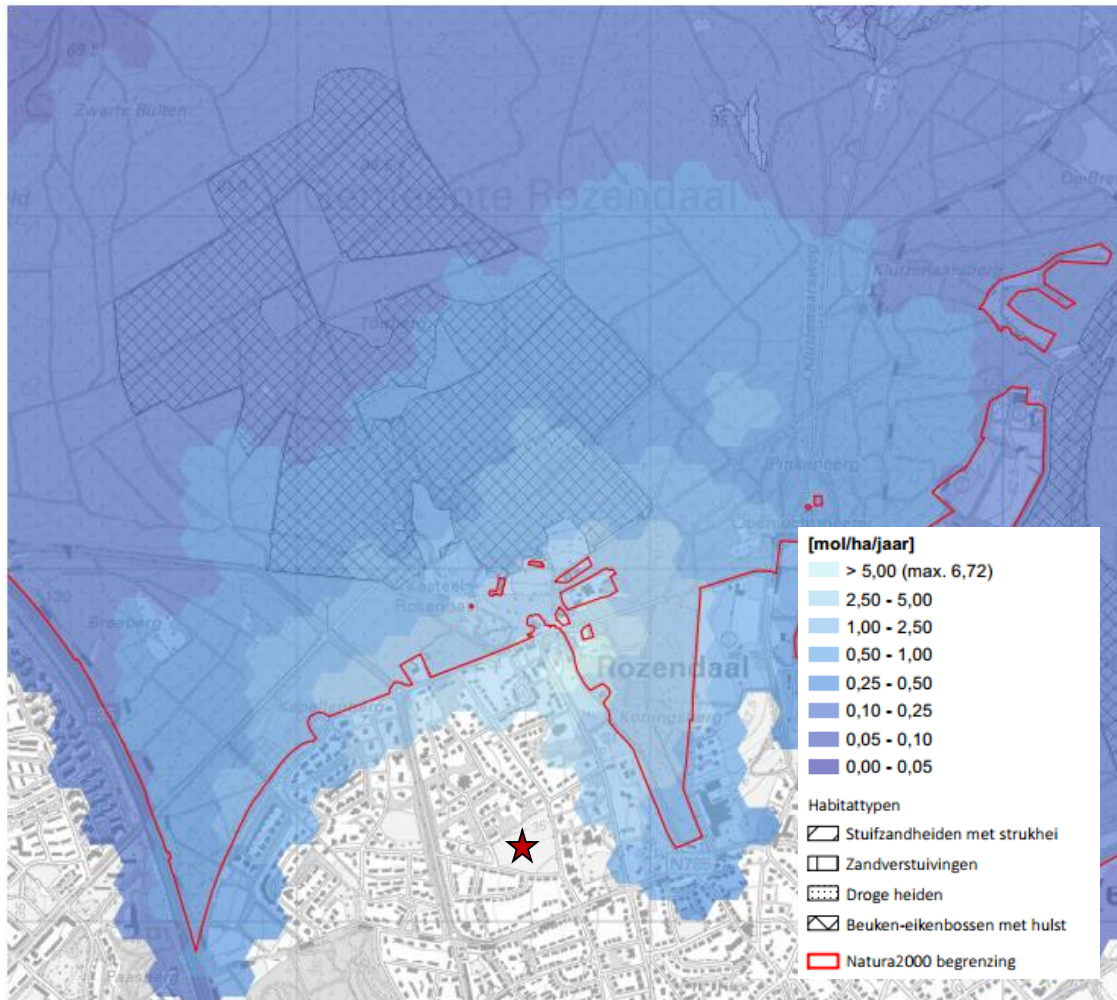
In tabel 4.2, figuur 4.1 en bijlage 4 zijn de rekenresultaten voor de verplaatsing van de school weergegeven.

Het blijkt dat overal een afname van de stikstofdepositie optreedt als gevolg van de verplaatsing van de school. De maximale depositie betreft 0,71 N/ha/jr in de huidige en 0,06 N/ha/jr in de toekomstige situatie op habitatype Beuken- eikenbos direct ten noorden van de planlocatie. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van habitattypen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Tabel 4.2 Resultaten Aeries: bijdrage stikstofdepositie op habitattypen in Natura 2000-gebied Veluwe (mol N/ha/jr) en de toe- of afname ten opzichte van de huidige situatie.

	Huidige situatie	Toekomstige situatie	Maximale afname
Beuken-eikenbos	0,71	0,06	- 0,71
Droge heiden	0,11	0,00	-0,11
Oude eikenbossen	0,05	0,00	-0,05
Vochtige heiden	0,04	0,00	-0,04
Stuifzandheide met struikheide	0,16	0,00	-0,16
Zandverstuiving	0,23	0,00	-0,23

Omdat in het bosperceel ten noorden van de planlocatie al sprake is van een afname kunnen significant negatieve effecten op leefgebied van Zwarte specht ook worden uitgesloten.



Figuur 4.1 Verschil stikstofdepositie tussen de huidige en toekomstige situatie. (Habitattypenkaart IPO en Alberts 2014).

4.4 Conclusie

De nieuwbouw gaat gepaard met emissies als gevolg van (veranderende) verkeersbewegingen en gasverbruik die kunnen leiden tot stikstofdepositie op gevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden. Andere effecten dan stikstofdepositie worden uitgesloten, gezien de ligging en aard van het plan.

Om inzicht in de omvang en reikwijdte van de stikstofdepositie te krijgen zijn verschilberekeningen van de toekomstige situatie ten opzichte van de huidige situatie ten aanzien van gasverbruik en verkeersbewegingen gemaakt.

Significant negatieve effecten op de instandhoudingdoelen van het Natura 2000-gebied Veluwe zijn op voorhand uit te sluiten. De stikstofdepositie neemt af op de habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden. Voor de bestemmingplanprocedure kan worden volstaan met deze Voortoets; er zijn geen vervolgstappen nodig.

5. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

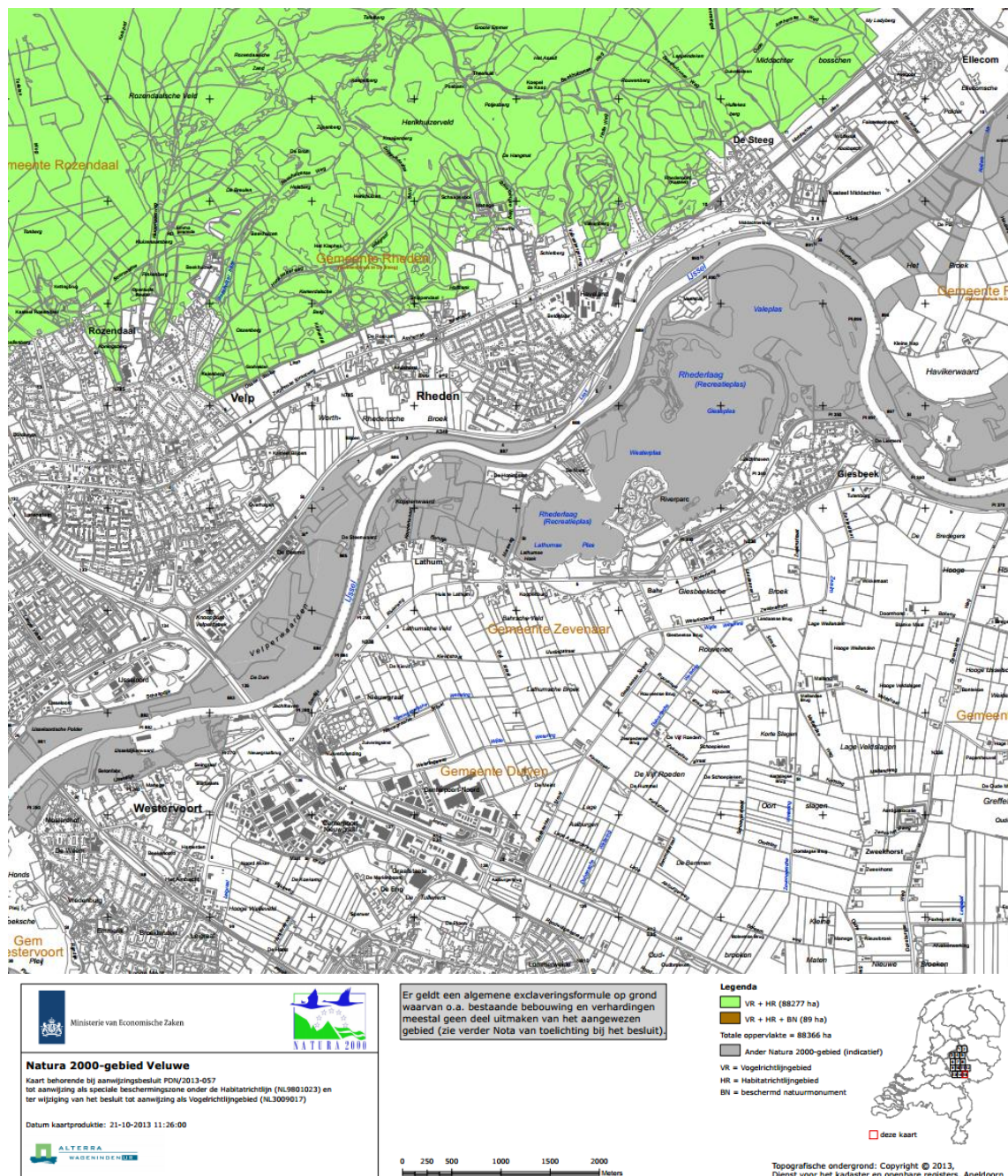
- Alberts, A. (2014). Passende beoordeling stikstofbelasting woonwijk De Del, Rozendaal. Beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Rapport 13-405, EcoGroen Advies BV, Zwolle
- Broekmeyer, M.E.A. (redactie), (2005). Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Alterra-rapport 1375, Wageningen.
- Broekmeyer, M.E.A. (2010). Update effectenindicator. Alterra-rapport 1976, Wageningen.
- Dobben, H. van., R. Bobbink, D. Bal & A. Van Hinsberg (2012). Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebied van Natura 2000. Alterra-rapport 2397, Wageningen
- Foreest Groen Consult (2012). Quick-scan natuurtoets Voormalig weiland aan de Kappellenberglaan/Bremlaan te Rozendaal. Concept 31 december 2012
- Foreest Groen Consult (2012a). Beoordeling externe werking Natura 2000-gebied De Del te Rozendaal.
- Gemeente Rozendaal (2015). Presentatie Informatieavond nieuwbouw Dorpsschool Rozendaal, 21 oktober 2015
- Goudappel Cofeng (2014). Prognose fietsoversteken N785 in Rozendaal.
- Goudappel Cofeng (2015). Verkeersonderzoek Dorpsschool Rozendaal
- Min EZ (2014). Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Veluwe, 11 juni 2014
- Min EZ (2014a). Soortprofielen habitattypen, habitatsoorten en (niet)broedvogels
- mRO (2013). Locatieonderzoek brede school Rozendaal. januari 2013, versie 6
- Sierdsema, H., J. van Diermen, B. Aarts, L. van den Bremer en A. van Kleunen (2008). Factsheets van broedvogels in de Natura 2000-gebieden van Gelderland. SOVON onderzoeksrapport 2008/14
- Smits, N.A.C., A.S. Adams, D. Bal & H.M. Beijer (2012). Ecologische onderbouwing van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Deel II Herstelstrategieën. Versie November 2012. Alterra Wageningen UR & Programmadirectie Natura 2000 van het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie. 's Gravenhage
- Soede, W., (2009) Impact van trillingen door bouwactiviteiten op woningen en haar bewoners. Geluid, nummer 3, september 2009
- Quinta (2015). Energievergelijk Nieuwbouwproject Dorpsschool Rozendaal. Op basis van ontwerp GAI Architecten, 25 augustus 2015

Internet

- Atlas van Gelderland (2015) - Kaartlaag Natura 2000-gebieden (<http://flamingo.prvgld.nl/viewer/app/Natura2000>)
- Min EZ - Effectenindicator (www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorappl...)
- Bij12 - overzicht Natura 2000-gebieden met verlaagde grenswaarden (<http://pas.bij12.nl/content/mededeling-over-de-ruimte-voormeldingen>)



Bijlagen



Bijlage 2 - Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Veluwe

Legenda: SVI landelijk: Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig);

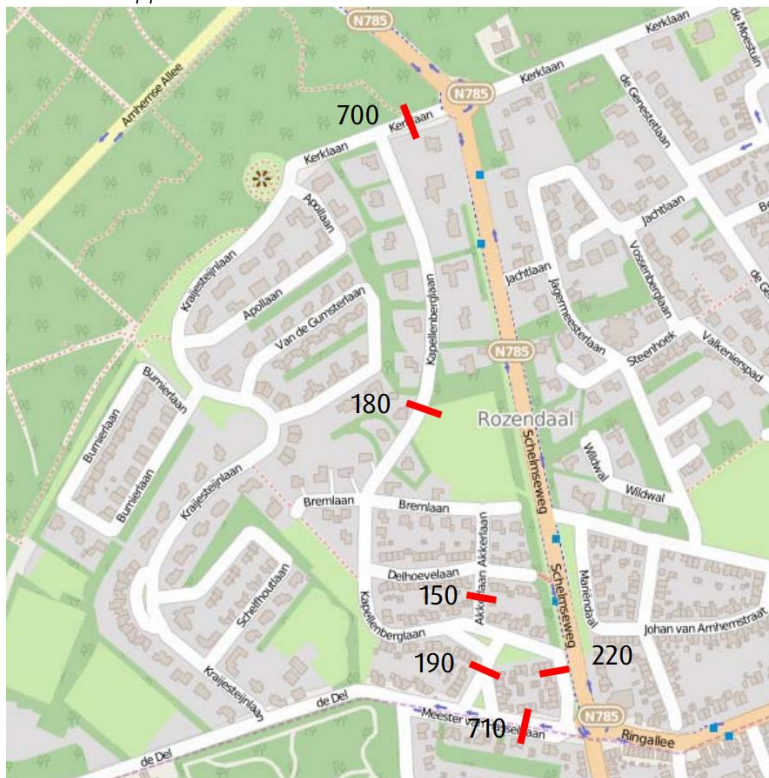
= Behoudsdoelstelling; > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling; =<) Ontwerpaanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering. Populatie:

voor broedvogels is dit de draagkracht van het aantal broedpaar, voor niet-broedvogels de draagkracht voor het aantal exemplaren.

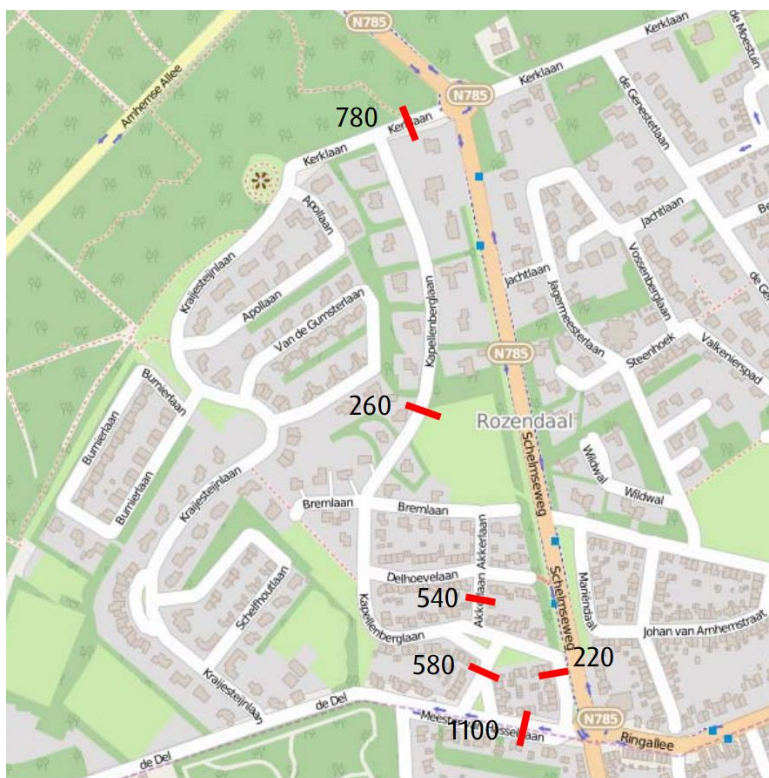
VELUWE		SVI Lan- delijk	Doelstelling		
			Oppervlak	Kwaliteit	Populatie
Habitattypen					
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	>	>	
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	-	=	=	
H2330	Zandverstuivingen	--	>	>	
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	=	=	
H3160	Zure vennen	-	=	>	
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	-	>	>	
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	>	>	
H4030	Droge heiden	--	>	>	
H5130	Jeneverbesstruwelen	-	=	>	
H6230	*Heischrale graslanden	--	>	>	
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>	
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	--	>	>	
H7140A	Overgangs- en trilvenen		=	=	
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	>	>	
H7230	Kalkmoerassen		=	=	
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	-	>	>	
H9190	Oude eikenbossen	-	>	>	
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	=	>	
Habitatsoorten					
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	--	>	>	>
H1083	Vliegend hert	-	>	>	>
H1096	Beekprik	--	>	>	>
H1163	Rivierdonderpad	-	>	=	>
H1166	Kamsalamander	-	=	=	=
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=
H1831	Drijvende waterweegbree	-	=	=	=
Broedvogels					
A072	Wespendief	+	=	=	100
A224	Nachtzwaluw	-	=	=	610
A229	IJsvogel	+	=	=	30
A233	Draaihals	--	>	>	100
A236	Zwarte Specht	+	=	=	400
A246	Boomleeuwerik	+	=	=	2400
A255	Duinpieper	--	>	>	hervestiging
A276	Roodborsttapuit	+	=	=	1100
A277	Tapuit	--	>	>	100
A338	Grauwe Klauwier	--	>	>	40

Bijlage 3 - Huidige en toekomstige verkeersbewegingen

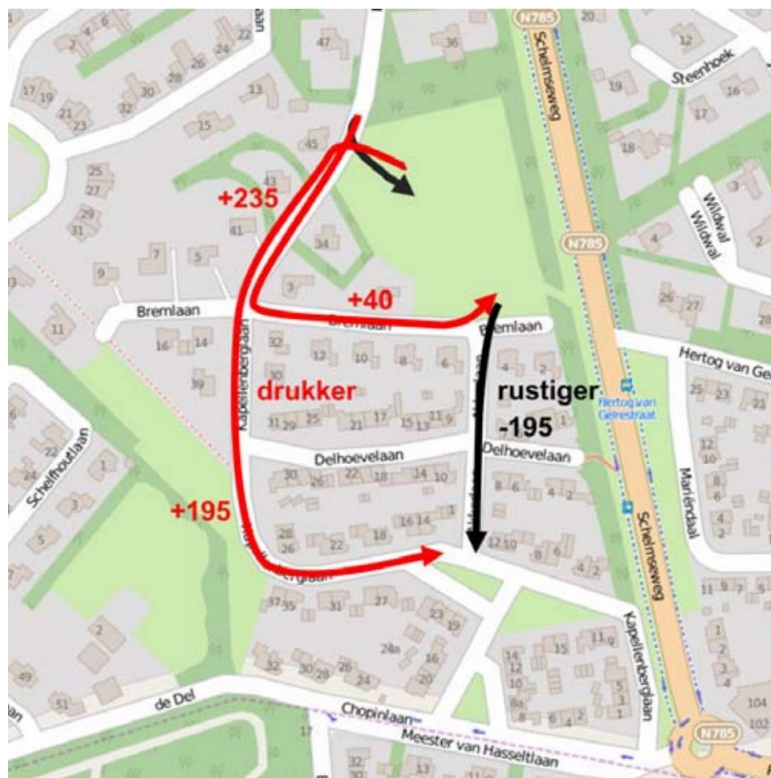
Bron: Goudappel 2015



Etmaalintensiteiten gemiddelde werkdag (tellingen september 2015): Intensiteiten in beide richtingen tezamen, dus 710 voertuigen Meester van Hasseltlaan is inclusief verkeer in de tegenrichting via de Chopinlaan

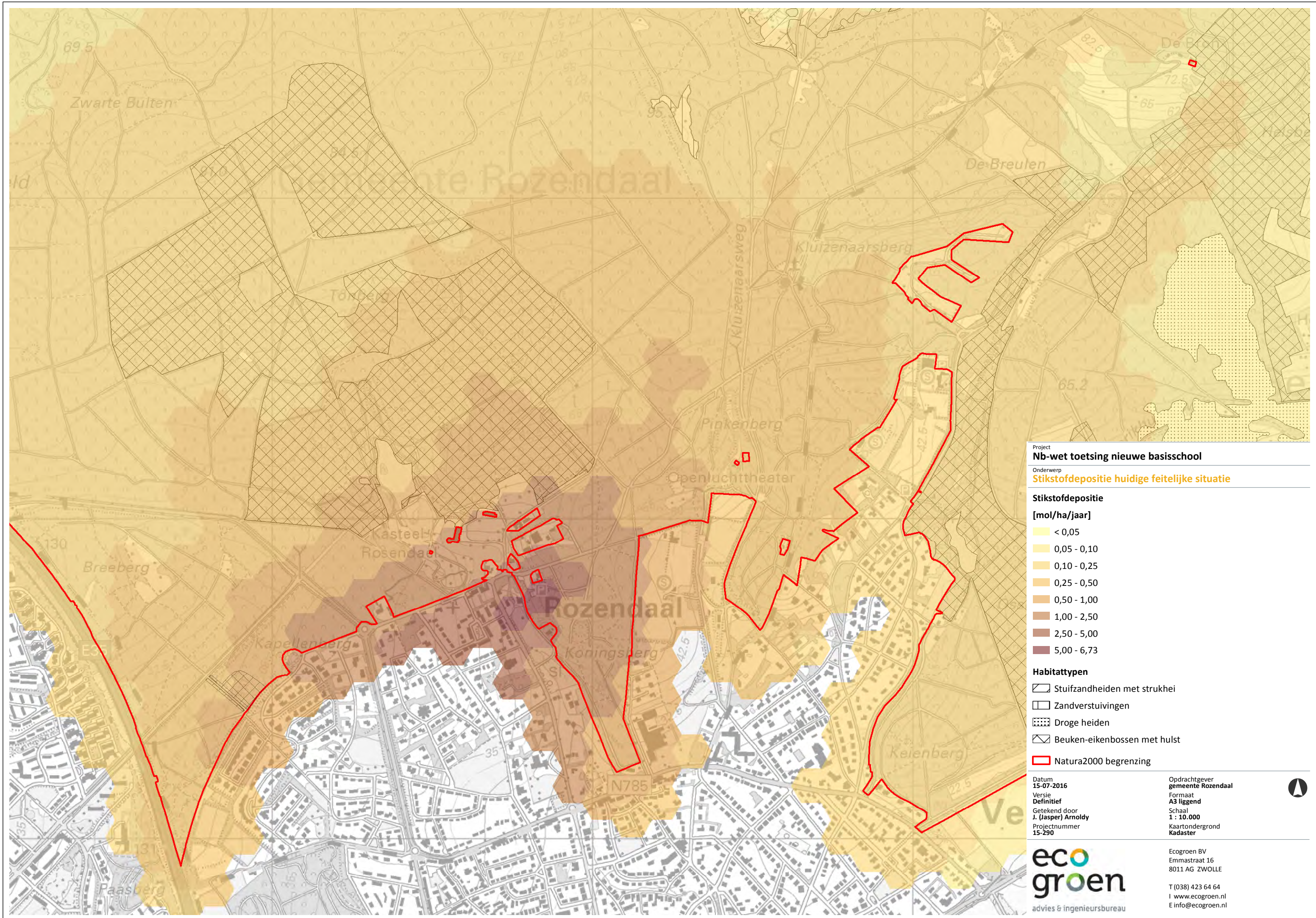


Prognose verkeersintensiteit na ontwikkeling Dorpschool



Effect eventueel eenrichtingsverkeer op schoolterrein

Bijlage 4 - Rekenresultaten



Project

Nb-wet toetsing nieuwe basisschool

Onderwerp

Stikstofdepositie huidige feitelijke situatie

Stikstofdepositie

[mol/ha/jaar]

< 0,05

0,05 - 0,10

0,10 - 0,25

0,25 - 0,50

0,50 - 1,00

1,00 - 2,50

2,50 - 5,00

5,00 - 6,73

Habitattypen

☒ Stuifzandheiden met strukhei

☐ Zandverstuivingen

☐ Droge heiden

☒ Beuken-eikenbossen met hulst

☒ Natura2000 begrenzing

Datum

15-07-2016

Versie

Definitief

Getekend door

J. (Jasper) Arnoldy

Projectnummer

15-290

Opdrachtgever

gemeente Rozendaal

Formaat

A3 liggend

Schaal

1 : 10.000

Kaartondergrond

Kadaster

ecogroen

advies & ingenieursbureau

Ecogroen BV

Emmastraat 16

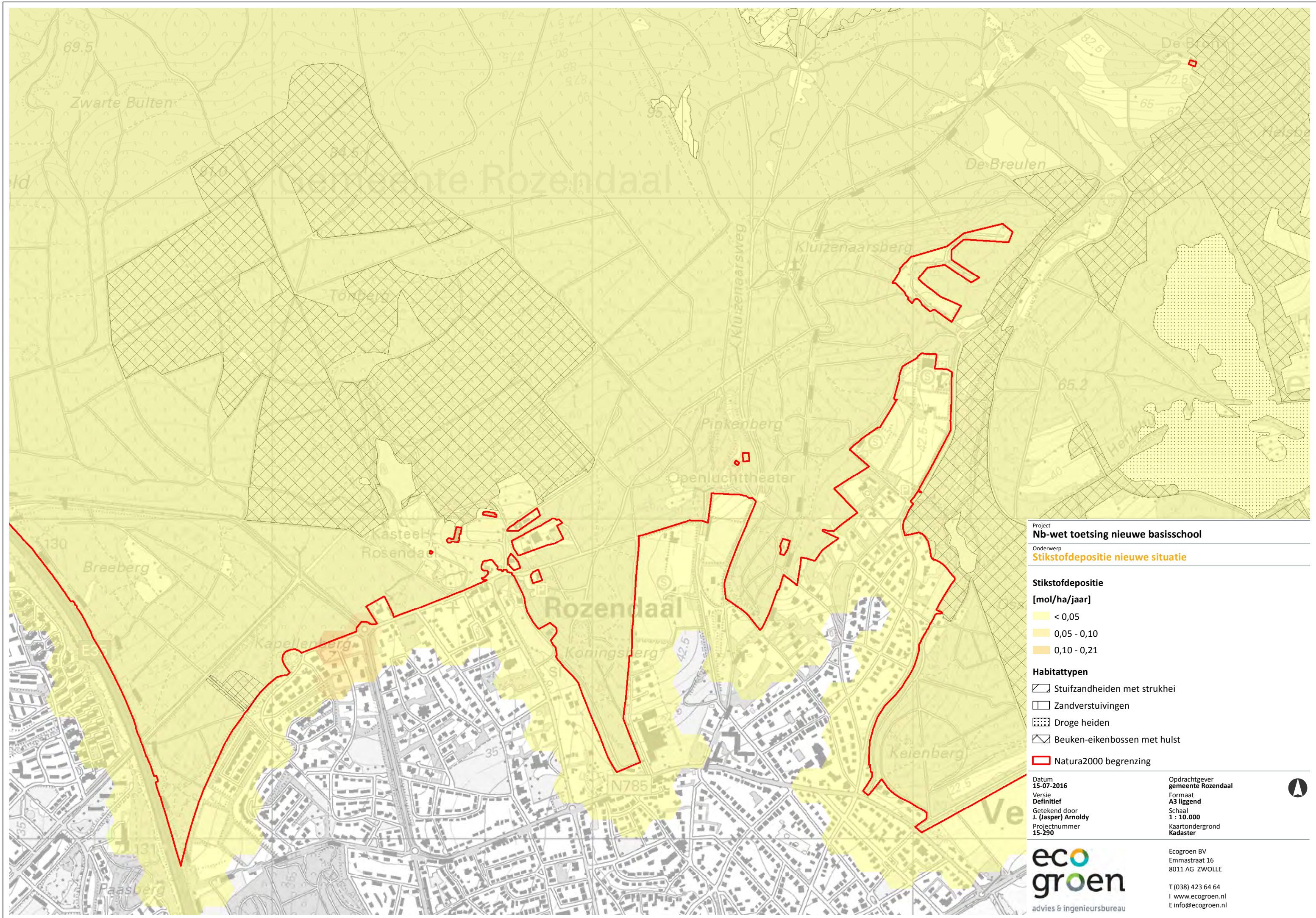
8011 AG ZWOLLE

T (038) 423 64 64

I www.ecogroen.nl

E info@ecogroen.nl





Project

Nb-wet toetsing nieuwe basisschool

Onderwerp

Stikstofdepositie nieuwe situatie

Stikstofdepositie

[mol/ha/jaar]

< 0,05

0,05 - 0,10

0,10 - 0,21

Habitattypen

☒ Stuifzandheiden met strukhei

☐ Zandverstuivingen

☐ Droge heiden

☒ Beuken-eikenbossen met hulst

☒ Natura2000 begrenzing

Datum

15-07-2016

Versie

Definitief

Getekend door

J. (Jasper) Arnoldy

Projectnummer

15-290

Opdrachtgever

gemeente Rozendaal

Formaat

A3 liggend

Schaal

1 : 10.000

Kaartondergrond

Kadaster

ecogroen

advies & ingenieursbureau

Ecogroen BV

Emmastraat 16

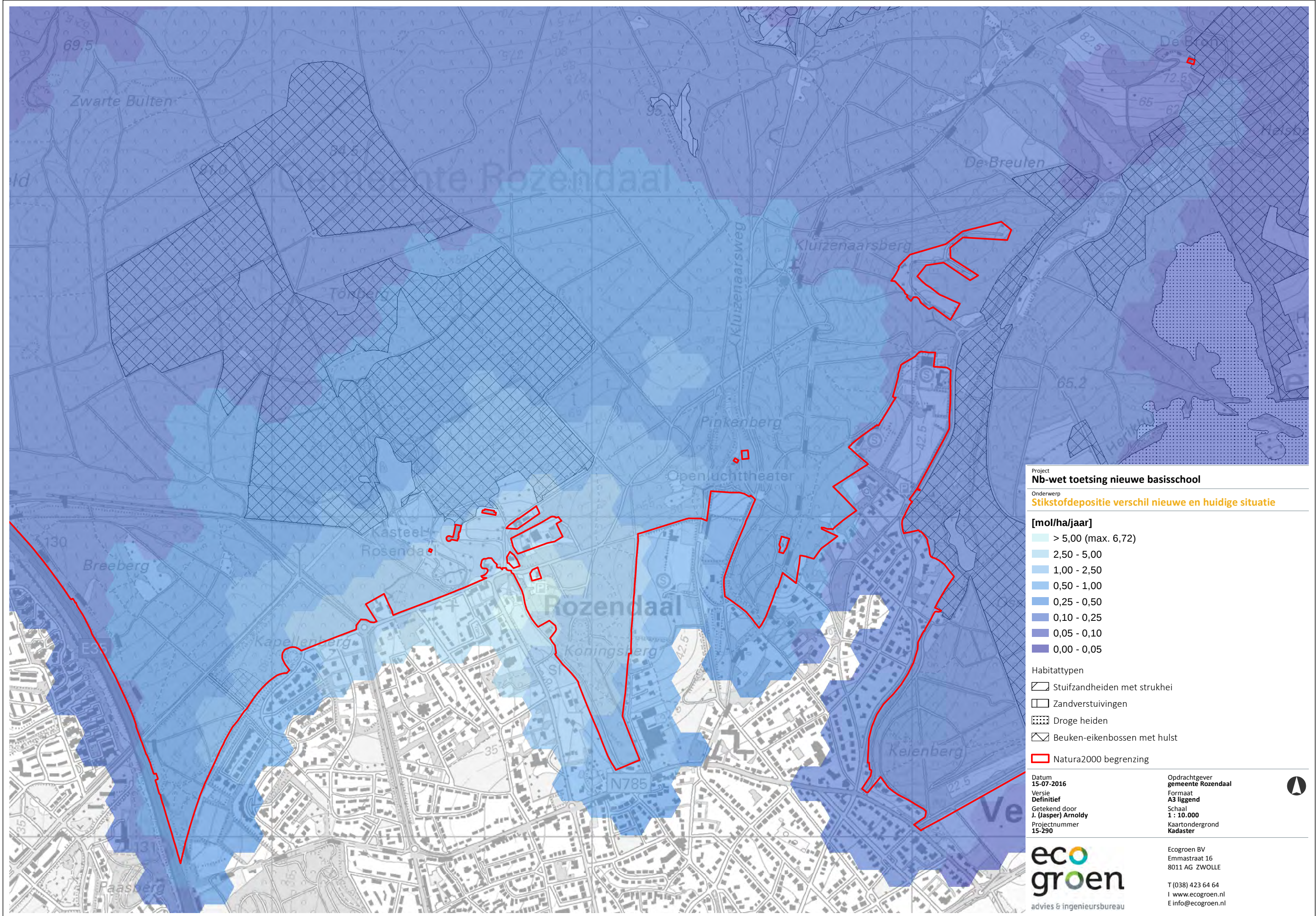
8011 AG ZWOLLE

T (038) 423 64 64

I www.ecogroen.nl

E info@ecogroen.nl





Project

Nb-wet toetsing nieuwe basisschool

Onderwerp

Stikstofdepositie verschil nieuwe en huidige situatie

[mol/ha/jaar]

> 5,00 (max. 6,72)

2,50 - 5,00

1,00 - 2,50

0,50 - 1,00

0,25 - 0,50

0,10 - 0,25

0,05 - 0,10

0,00 - 0,05

Habitattypen

Stufzandheiden met strukhei

Zandverstuivingen

Droge heiden

Beuken-eikenbossen met hulst

Natura2000 begrenzing

Datum
15-07-2016

Versie
Definitief

Getekend door
J. (Jasper) Arnoldy

Projectnummer
15-290

Opdrachtgever
gemeente Rozendaal

Formaat
A3 liggend

Schaal
1 : 10.000

Kaartondergrond
Kadaster

ecogroen
advies & ingenieursbureau

Ecogroen BV
Emmastraat 16
8011 AG ZWOLLE

T (038) 423 64 64
I www.ecogroen.nl
E info@ecogroen.nl