



Uitbreidingsplan Nuenen West

Uitwerkingsplan 3

Toelichting

projectnummer 0411947.00
definitief revisie 01
12 juni 2018

Uitbreidingsplan Nuenen West

Uitwerkingsplan 3

Toelichting

projectnummer 0411947.00

definitief revisie 01

12 juni 2018

Auteurs

M.L. Kornet

G.E. La Rose

Ontwerp: 01-03-2018

Vastgesteld: 12-06-2018

Opdrachtgever

Nuenen West B.V.

Postbus 6540

5671 GN Eindhoven

datum vrijgave
18-5-18

beschrijving revisie 01
definitief

goedkeuring
G.E. La Rose

vrijgave
P.F.G.M. Kennes

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Het plangebied in relatie tot het uitwerkingsgebied	2
1.3	Vigerend bestemmingsplan	2
1.4	Leeswijzer	3
2	Beschrijving ontwikkeling	4
2.1	Inleiding	4
2.2	Relatie met de herijking van het moederplan	4
2.3	Stedenbouwkundige opzet	4
2.4	Functionele opzet	5
3	Beleid	7
3.1	Rijksbeleid	7
3.1.1	Structuurvisie Infrastructuur en Milieu	7
3.1.2	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening	7
3.2	Provinciaal en regionaal beleid	8
3.2.1	Structuurvisie ruimtelijke ordening	8
3.2.2	Verordening ruimte Noord-Brabant	9
3.2.3	Samenwerkingsverband regio Eindhoven: Regionale Agenda 2015 – 2018	10
3.3	Gemeentelijk beleid	10
3.3.1	Structuurvisie Nuenen c.a.	10
3.3.2	Toekomstvisie 2020	10
3.3.3	Nota duurzaamheid	11
4	Omgevingsaspecten	12
4.1	Archeologie	12
4.2	Bodem	13
4.3	Cultuurhistorie	14
4.4	Ecologie	14
4.4.1	Onderzoekopzet	14
4.4.2	Resultaten en conclusie	15
4.5	Externe veiligheid	16
4.6	Kabels en leidingen	17
4.7	Luchtkwaliteit	17
4.7.1	Wettelijk kader	17
4.7.2	Onderzoek en resultaten	18
4.8	Milieuzonering en akoestiek	18
4.9	Natuurgebieden en stikstofdepositie	20
4.9.1	Wettelijk kader	20
4.9.2	Onderzoek en resultaten stikstofdepositie	21
4.10	Verkeer en parkeren	21

4.11	Waterparagraaf	23
4.11.1	Beleid en regelgeving	24
4.11.2	Huidige en toekomstige situatie van het plangebied	25

5	Juridische planbeschrijving	28
----------	------------------------------------	-----------

5.1	Inleiding	28
5.2	Wettelijk kader	28
5.3	Toetsing aan uitwerkingsregels	29
5.4	De voorschriften	29
5.4.1	Indeling	29
5.4.2	Toelichting bestemming	29

6	Economische uitvoerbaarheid	30
----------	------------------------------------	-----------

7	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	31
----------	---	-----------

Bijlage 1 – Toetsing aan de uitwerkingsregels

Bijlage 2 – Natuurtoets

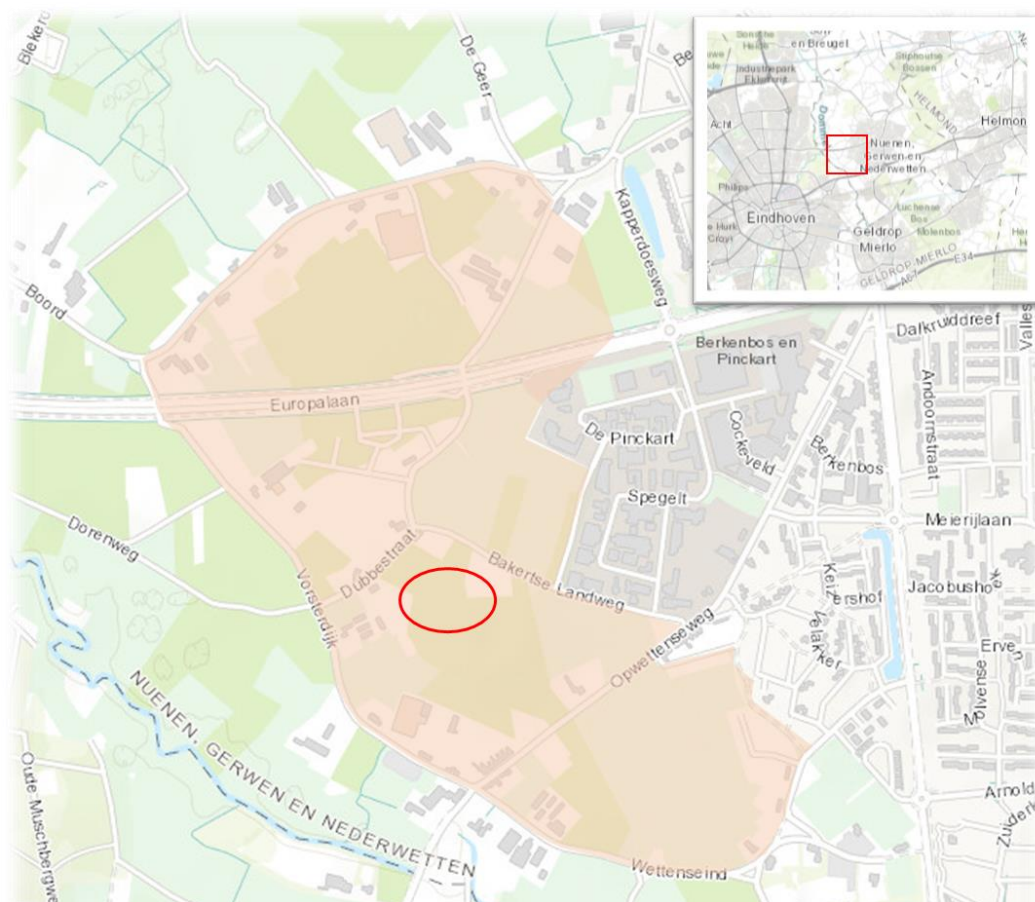
Bijlage 3 – Stikstofdepositie

Bijlage 4 – Historisch bodemonderzoek

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Op 24 april 2008 is door de gemeenteraad van Nuenen het Uitwerkingsplan Nuenen-West vastgesteld (hierna: moederplan). In dit plan wordt door middel van een uitwerkingsplicht de bouw van 1.575 woningen en enkele maatschappelijke voorzieningen mogelijk gemaakt. Voor de maatschappelijke voorzieningen wordt onder andere ruimte gereserveerd voor de vestiging van een basisschool. Voor het gebied is daarnaast een stedenbouwkundig plan en beeldkwaliteitsplan opgesteld, die eveneens in april 2008 door de gemeenteraad van Nuenen zijn vastgesteld. Dit uitwerkingsplan vormt het juridisch-planologisch kader voor de vestiging van een basisschool in Nuenen-West.



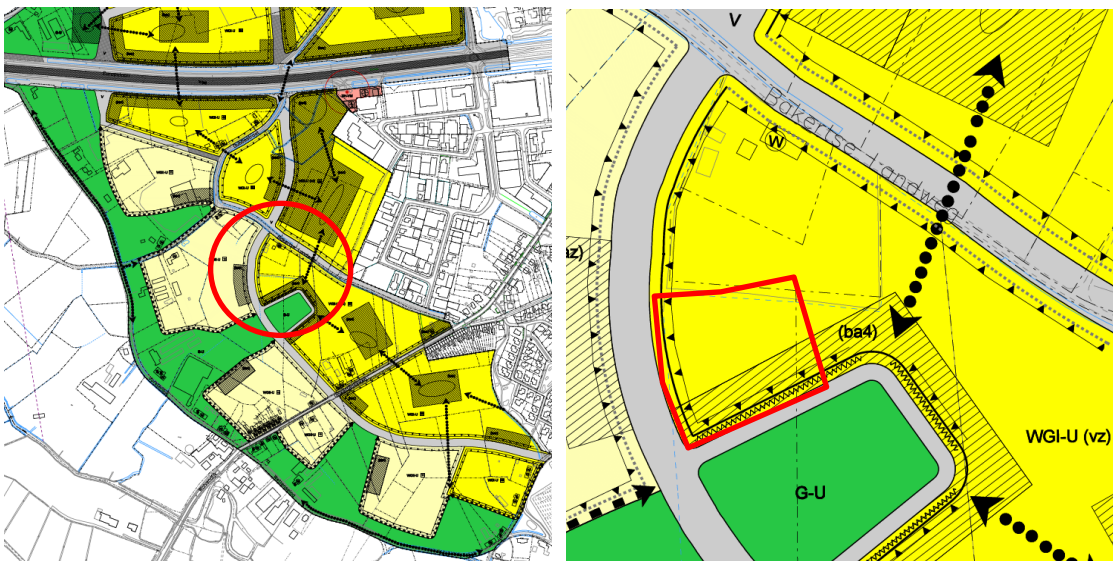
Figuur 1.1 Overzicht van de ligging van het plangebied van het uitwerkingsplan voor de basisschool (rode contour) binnen het moederplan (lichtrode arcering)

Basisschool De Mijlpaal is voornemens zich te vestigen in de wijk Nuenen-West. De basisschool heeft behoefte aan uitbreiding, maar de mogelijkheden hiervoor zijn op de huidige locatie in het centrum van Nuenen te beperkt. Daarnaast is het huidige pand verouderd en toe aan vernieuwing.

Met de hervestiging in de wijk Nuenen-West kan de basisschool de gewenste uitbreiding en vernieuwing realiseren en bovendien een goede onderwijsvoorziening bieden voor toekomstige bewoners van de wijk.

1.2 Het plangebied in relatie tot het uitwerkingsgebied

De beoogde locatie voor de basisschool bevindt zich in het midden van de wijk Nuenen-West. Het maakt onderdeel uit van bouwveld E, dat grenst aan de bebouwde kom van Nuenen (bedrijventerrein De Pinckart). In het moederplan is voor dit bouwveld ruimte gereserveerd voor woningen met een maximale dichtheid van 32 woningen per hectare en maximaal 1.650 m² maatschappelijke voorzieningen in de vorm van basisscholen.



Figuur 1.2 Ligging van het plangebied binnen het moederplan voor Nuenen West

In de bijlagen is een toets ten aanzien van de uitwerkingsregels van het moederplan opgenomen.

Ten noorden en westen van het plangebied bevinden zich de bouwvelden A, B, C en D. Deze velden zijn eveneens uitgewerkt in een uitwerkingsplan en deels reeds bebouwd en bewoond. De overige delen van Nuenen-West zijn nog niet opgenomen in een uitwerkingsplan. Voor heel Nuenen-West wordt op dit moment ook een nieuw bestemmingsplan opgesteld (herijking), waarin dit uitwerkingsplan conserverend opgenomen zal worden.

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Binnen het plangebied vigeert bestemmingsplan "Uitbreidingsplan Nuenen-West", vastgesteld door de gemeenteraad op 24 april 2008 en gedeeltelijk goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant op 16 december 2008. Op 22 september 2010 is het bestemmingsplan na uitspraak van de Raad van State onherroepelijk geworden.

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding beschrijft hoofdstuk 2 de voorgenomen ontwikkeling waarbij het stedenbouwkundig plan en de functionele opzet aan bod komen. In hoofdstuk 3 wordt het planvoornemen getoetst aan het nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid. Hoofdstuk 4 gaat in op de diverse gebiedsaspecten en -kenmerken die van belang zijn voor de ontwikkeling van het uitwerkingsgebied. Hoofdstuk 5 beschrijft de juridische kenmerken van het op te stellen uitwerkingsplan. Hoofdstuk 6 en 7 bevatten respectievelijk de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid.

2 Beschrijving ontwikkeling

2.1 Inleiding

Het plangebied van dit uitwerkingsplan is gelegen in het centrum van de wijk Nuenen-West, in bouwveld E. De ligging en het ontwerp van de basisschool zijn opgesteld conform de eisen voor deze locatie, zoals dit opgenomen is op de verbeelding en in de regels van het moederplan. De wegenstructuur en het groen waar de basisschool aan grenst (zie figuur 1.2), is rechtstreeks bestemd in het moederplan en om die reden niet meegenomen in dit uitwerkingsplan.

In het moederplan zijn per bouwveld voorwaarden ten aanzien van de inrichting en het gebruik van het gebied opgenomen. Het plangebied is gelegen binnen de bestemming Wonen – Uit te werken I, waarbij het bouwveld voorzien is van de aanduiding ‘voorzieningen’. In een gebied met deze aanduiding is ook de vestiging van de basisschool mogelijk. Directe toetsing aan deze voorwaarden is opgenomen in bijlage 1 van deze toelichting. In dit hoofdstuk worden allereerst de stedenbouwkundige aspecten, zoals de bouwhoogte en oriëntatie van hoofdgebouwen besproken. In paragraaf 2.4 worden de functionele mogelijkheden en eisen verder toegelicht.

2.2 Relatie met de herijking van het moederplan

Voor het plangebied van het moederplan wordt op dit moment een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Het nieuwe plan is een herijking van het moederplan, waarbij met name de stedenbouwkundige opzet en bijbehorende regels uit het plan opnieuw tegen het licht worden gehouden. Waar nodig wordt de huidige opzet van het plan aangepast aan de huidige wensen en inzichten. De omvang van het plan (plangebied met aantal woningen) en de hoofdstructuur van de wegen zal niet wijzigen. Het uitwerkingsplan voor de basisschool zal conserverend meegenomen worden in de herijking.

2.3 Stedenbouwkundige opzet

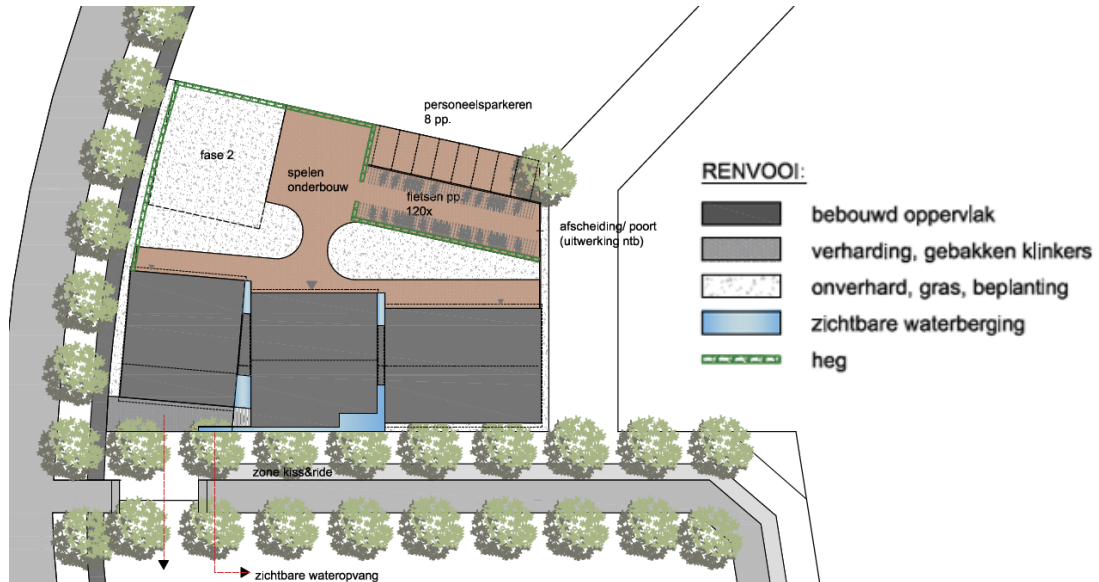
Vanuit het moederplan worden diverse eisen gesteld aan de stedenbouwkundige opzet van plannen. Bij het ontwerp van de basisschool en de inrichting van het plangebied zijn deze eisen in acht genomen. Een van de vereisten is dat aan de zijde van het hofje (zuidzijde van de basisschool) er een gesloten straatbeeld ontstaat. Dit betekent dat het hoofdgebouw hier evenwijdig aan de bestemmingsgrens gebouwd moet worden en niet uit losse gebouwen mag bestaan. Figuur 2.1 toont het stedenbouwkundig ontwerp van de basisschool en het buitenterrein.

De bouwstijl van de basisschool is geïnspireerd op de stijl van de Opwettense watermolen ten zuiden van Nuenen West. Hiermee wordt de basisschool stedenbouwkundig ingepast en sluit het aan bij de landschappelijke kwaliteiten van het gebied.

Bouwregels voor de gebouwen

De uitwerkingsregels voor voorzieningen schrijven enkele voorschriften voor ten aanzien van de gebouwen. Zo is in artikel 6.3.1 vastgelegd dat het hoofdgebouw uit maximaal vier bouwlagen met kap mag bestaan, waarbij de bouwhoogte begrensd is tot maximaal achttien meter.

Het hoofdgebouw van de school is aan de zuidzijde van het terrein/plangebied gesitueerd. Het hoofdgebouw bestaat uit drie geschakelde delen.



Figuur 2.1 Stedenbouwkundige opzet van het plangebied (bron: Architecten En En)



Figuur 2.2 Vooraanzicht (vanaf de zuidzijde) hoofdgebouw van de basisschool (bron: Architecten En En)

Beeldkwaliteit en welstand

In november 2017 is het beeldkwaliteitsplan voor de basisschool beoordeeld door het Team Ruimtelijke Kwaliteit (TRK) en de welstandscommissie van de gemeente Nuenen. Bij de beoordeling is gekeken naar de stedenbouwkundige eisen uit het moederplan en is ook de relatie gelegd met het herijkte stedenbouwkundig plan voor Nuenen West. Het plan is door deze instanties positief beoordeeld.

2.4 Functionele opzet

Het plangebied wordt bestemd als 'maatschappelijk' en biedt ruimte voor de vestiging van een basisschool met bijbehorende voorzieningen en functies. De bijbehorende voorzieningen betreffen een buitenspeelruimte, een fietsenstalling en parkeerplaatsen. In de groenvoorziening tegenover de school wordt ook een speelplaats gerealiseerd voor de oudere kinderen van de school. Toegestane functies op de school betreffen onder meer avondcursussen of informatieavonden.

Aan de noordzijde van de maatschappelijke bestemming wordt een ontsluitingsweg aangelegd. Binnen deze bestemming zijn alleen verkeersgerelateerde functies toegestaan. De ontsluitingsweg is met name bedoeld voor het personeel dat gebruik wenst te maken van de parkeerplaatsen naast de school en kinderen, die op de fiets naar school komen.

Ruimtebehoefte en fasering

Door de gemeente Nuenen is in 2017 onderzoek uitgevoerd naar de ruimtebehoefte van basisonderwijs. Vanwege de gefaseerde ontwikkeling van de wijk Nuenen West kan er in de komende jaren volstaan worden met een basisschool met maximaal negen lokalen. De verwachting is dat rond 2023 meer dan 9 lokalen nodig zijn voor de wijk Nuenen-West. Dit tekort zal eerst ingevuld worden in de leegstand van de school Dassenburcht, daarna zullen er 5 lokalen bijkomen bij De Mijlpaal. De gemeente Nuenen gaat uit van een uiteindelijke behoefte aan 14 lokalen. Over circa 5 jaar zal hiervoor een extra gebouw gerealiseerd worden in de noordoost hoek van het plangebied. In dit bestemmingsplan wordt de bouw van een basisschool met veertien lokalen mogelijk gemaakt. In de onderzoeken en de onderbouwing is hier steeds van uitgegaan.

3 Beleid

In dit hoofdstuk wordt de voorgenomen ontwikkeling getoetst aan het vigerende ruimtelijk beleid op nationaal, regionaal en gemeentelijk niveau.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Milieu

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) in werking getreden. In de SVIR schetst het Rijk ambities van het ruimtelijk beleid en het mobiliteitsbeleid voor Nederland in 2040. De SVIR vervangt verschillende nota's, zoals de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Verder vervallen met de SVIR de ruimtelijke doelen en uitspraken uit de Agenda Landschap, Agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta.

Het Rijk richt zich met de SVIR op het versterken van de internationale concurrentiepositie. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk(internationaal) vestigingsklimaat, de bereikbaarheid verbeteren en zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden. Daarbij streeft het Rijk naar een aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve betrokkenheid van het Rijk.

De SVIR heeft het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. De verantwoordelijkheid om te sturen in de ruimtelijke ordening wordt door de SVIR meer bij de provincies en gemeenten gelegd. Zo laat het Rijk de verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal over aan provincies. Hierdoor is de betekenis van de nationale structuurvisie voor het bestemmingsplangebied zeer beperkt. In de SVIR zijn dertien onderwerpen aangegeven die het Rijk als 'nationaal belang' beschermingswaardig acht. Voor een aantal van deze onderwerpen is reeds een (beschermende) regeling opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

Conclusie

De SVIR richt zich op een dusdanig schaalniveau en is als gevolg daarvan ook van een zeker(hoog)abstractieniveau, dat hieruit geen concrete beleidskaders voortkomen voor onderhavige ontwikkeling. Geconcludeerd kan worden dat het voorgestane bouwplan past binnen het rijksbeleid.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is met de aanvulling op 1 oktober 2012 volledig in werking getreden. Het Barro heeft als doel om vanuit een concreet nationaal belang een goede ruimtelijke ordening te bevorderen.

Het Barro is het inhoudelijke beleidskader van de rijksoverheid waaraan bestemmingsplannen van gemeenten moeten voldoen. Dit betekent dat het Barro regels geeft over bestemmingen en

het gebruik van gronden en zich daarbij primair richt tot de gemeenten. Daarnaast kan het Barro aan de gemeenten opdragen om in de bij een ruimtelijke procedure bepaalde zaken uitdrukkelijk te motiveren.

Met het in werking treden van het Barro heeft er ook een wijziging plaatsgevonden van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). In de Bro is opgenomen dat gemeenten en provincies verplicht zijn om in de onderbouwing van een ruimtelijk besluit de zogenaamde 'ladder voor duurzame verstedelijking' op te nemen, wanneer een zodanig ruimtelijk besluit een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt. Omdat middels dit uitwerkingsplan woningbouw mogelijk wordt gemaakt dient rekening te worden gehouden met de 'ladder voor duurzame verstedelijking'.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening is sinds 2013 de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen. De toets aan deze ladder moet bouw voor de leegstand tegengaan en beoogt een optimale benutting van de beschikbare ruimte in Nederland. Hierin is bepaald dat ruimtelijke plannen, die voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling, de toets aan de ladder voor duurzame verstedelijking moeten doorlopen. Per 1 juli 2017 bestaat de toets aan de ladder uit het aantonen van de behoefte aan de voorziene ontwikkeling en, indien het plangebied buiten bestaand stedelijk gebied ligt, een motivatie ten aanzien van de locatiekeuze en de beschikbare ruimte binnen het bestaand stedelijk gebied.

Doordat de vestiging van een basisschool al opgenomen is in het moederplan en de beoogde ontwikkeling past binnen de kaders, zoals gesteld in dit moederplan, is dit plan niet aan te merken als nieuwe stedelijke ontwikkeling. Met de vaststelling van het moederplan is er reeds planologische ruimte gereserveerd voor de basisschool. In het moederplan is rekening gehouden met bijna 5.000 m² voor een basisschool. Met onderhavig plan wordt slechts 1.800 m² mogelijk gemaakt, waardoor het planvoornemen past binnen de planologische mogelijkheden van het moederplan.

Daarnaast betreft onderhavige ontwikkeling de hervestiging van een reeds bestaande basisschool. In regionaal overleg is deze ontwikkeling dan ook reeds afgestemd. De toets aan de ladder voor duurzame verstedelijking is hierdoor niet van toepassing op het onderhavig plan.

3.2 Provinciaal en regionaal beleid

3.2.1 Structuurvisie ruimtelijke ordening

In oktober 2010 heeft de provincie Noord-Brabant de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO) vastgesteld. De SVRO bevat de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie Noord-Brabant en vormt de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wro biedt. Eén van deze instrumenten is de provinciale Verordening ruimte Noord-Brabant. De SVRO gaat in op de ruimtelijke kwaliteiten van de provincie Noord-Brabant. Mens, markt en milieu zijn binnen de provincie in evenwicht. Daarom kiest de provincie in haar ruimtelijke beleid tot 2025 voor de verdere ontwikkeling van gevarieerde en aantrekkelijke woon-, werk- en leefmilieus en voor een kennisinnovatieve economie met als basis een klimaatbestendig en duurzaam Brabant. Het principe van behoud en ontwikkeling van het landschap is in de structuurvisie de 'rode' draad die de ruimtelijke ontwikkelingen stuurt.

Binnen de stedelijke structuur worden twee ontwikkelingsperspectieven onderscheiden, waarbij het stedelijk concentratiegebied relevant is voor Nuenen. In het stedelijk concentratiegebied, inclusief de bijbehorende zoekgebieden voor verstedelijking, wordt de bovenlokale verstedelijkingsbehoefte opgevangen. Enerzijds om de steden voldoende draagvlak te geven voor hun functie als economische en culturele motor, anderzijds om het dichtslibben van het landelijk gebied tegen te gaan.

Bij de opvang van de verstedelijkingsbehoefte wordt het accent sterker verlegd van nieuwe uitleg naar het bestaand stedelijk gebied, door in te zetten op herstructurering en onderhoud. Beheer en (her)ontwikkeling van de bestaande voorraad vragen specifieke aandacht. Er wordt ingezet op zorgvuldig ruimtegebruik door de ruimte binnen het bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de gebiedskenmerken en kwaliteiten van de omgeving.

Conclusie

Het plangebied is opgenomen in de zone 'stedelijk concentratiegebied', zoals aangegeven in de Structuurvisie. In de genoemde zone wordt het accent sterker verlegd naar de te ontwikkelen kwaliteiten, de inzet op herstructurering en het beheer van het bestaand stedelijk gebied. De voorgenomen ontwikkeling past hiermee binnen het beleid zoals opgenomen in de SVRO.

3.2.2 Verordening ruimte Noord-Brabant

De provincie Noord-Brabant heeft in maart 2014 de Verordening ruimte Noord-Brabant (hierna: verordening) vastgesteld. In de verordening zijn de kaderstellende elementen uit de SVRO vertaald in concrete regels die van toepassing zijn op (gemeentelijke) besluiten. De verordening richt zich voornamelijk op het bundelen van de verstedelijking. In de verordening is het plangebied aangeduid als 'bestaand stedelijk gebied - stedelijk concentratiegebied' op de kaart 'Stedelijke ontwikkeling'. De verordening geeft het volgende ontwikkelingsperspectief voor stedelijke gebieden in de provincie:

Artikel 4.2 Stedelijke ontwikkeling

Bestemmingsplannen die voorzien in een stedelijke ontwikkeling zijn uitsluitend gelegen in bestaand stedelijk gebied.

Conclusie

Met de ontwikkeling van dit plan is er sprake van een stedelijke ontwikkeling, binnen het bestaand stedelijk gebied. Met de vaststelling van het moederplan is het gebied reeds aangewezen als stedelijk gebied, waarin ruimte is gereserveerd voor de vestiging van een basisschool. Dit is door de provincie meegenomen bij het opstellen van de verordening. Van de ruim 5.000 m² die in het moederplan voorzien is, wordt slechts 1.800 m² benut.

3.2.3 Metropoolregio Eindhoven: Regionale Agenda 2015 – 2018

De ontwikkeling van de woningen in Nuenen West is gebaseerd op regionale afspraken uit het verleden. Voor het bouwen van voldoende woningen in de regio Eindhoven zijn in maart 2005 afspraken vastgelegd in het convenant Stedelijk Gebied Eindhoven, ook wel het BOR¹-convenant genoemd. Het convenant is ondertekend door de besturen van de gemeenten Best, Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Helmond, Nuenen c.a., Son en Breugel, Veldhoven en Waalre. Later zijn de woningbouwafspraken overgenomen door het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE). Vanaf 2015 wordt gesproken van de Metropoolregio Eindhoven, waarin (net als bij de SRE) 21 gemeenten uit de regio Eindhoven bestuurlijk samenwerken.

De Metropoolregio kiest voor een andere manier van werken én een focus op drie thema's: economie, ruimte en mobiliteit. Die nieuwe koers is (op 25 februari 2015) vastgelegd in de Regionale Agenda 2015-2018. Het vormt de basis voor de bestuurlijke samenwerking van de gemeenten in de regio Eindhoven. De regionale agenda geeft aan dat 'de kwaliteit van 'de ruimte' steeds belangrijker wordt. Door middel van fysieke maatregelen wilt de MRE de economische ontwikkeling bevorderen, waarbij leefbaarheid en ontwikkelruimte van stad en land gegarandeerd worden. Het behoud en het uitbouwen van ons unieke dorpsstedelijke netwerk (stad-land) is daarbij van belang'. De ontwikkeling van Nuenen West zorgt voor een aanbod van woningen buiten de stad met een uniek landelijk/dorps karakter.

Conclusie

De realisatie van de basisschool is onderdeel van Nuenen West past zodoende binnen de regionale afspraken.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Nuenen c.a.

Door de gemeenteraad van Nuenen c.a. is in november 2009 een structuurvisie opgesteld. Deze structuurvisie beschrijft de ambitie van de gemeente voor de komende 20 tot 30 jaar en bestaat uit twee delen; deel A het Ruimtelijk Casco en deel B het Projectenplan. Deel B betreft het uitvoeringsprogramma dat in juni 2010 door de gemeenteraad vastgesteld is.

De bebouwde kom vervult een belangrijke rol voor het accommoderen van de nieuwe ruimte vraag. Herstructurerings- en intensiveringsprocessen zijn in beginsel overal binnen het bestaande bebouwde gebied mogelijk. Uiteraard moet hierbij worden aangesloten op de kwaliteiten en mogelijkheden van dat bebouwd gebied.

Ontwikkeling van een duidelijke ruimtelijke hoofdstructuur en verbindingen van het centrumgebied met de verschillende knooppunten is wezenlijk. Het is ook van belang een goede visie te hebben op de waardevolle groenstructuren binnen de bebouwde kom. Dit is belangrijk voor de leefbaarheid en kwaliteit van de bebouwde kom.

¹ Bestuurlijk Overleg Randgemeenten (BOR)

Onder het thema wonen en leefomgeving vallen de kwantitatieve en kwalitatieve opgaven op het vlak van woningbouw en beheer van de bestaande woongebieden. Kwantitatief wordt de woningbouwopgave mede ingegeven door de behoefte van de stadsregio, wat leidt tot een aanzienlijke bouwproductie voor de gemeente Nuenen c.a. Op de korte en middellange termijn gaan diverse projecten in uitvoering, waarbij aandacht is voor diversiteit in woningbouwtypologieën en woonmilieus. De uitvoering vindt geheel plaats binnen de kaders van de Ruimtebalans. Om de juiste kwaliteit van woongebieden te bereiken, zet de gemeente in op hoge kwaliteitseisen, in combinatie met betrokkenheid van lokale specialisten. Voor diverse locaties zal de gemeente de komende jaren starten met gebiedsontwikkeling.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling maakt deel uit van de ontwikkeling van Nuenen West, dat als nieuwbouwproject opgenomen is in de structuurvisie. Er wordt daarmee invulling gegeven aan de gemeentelijke structuurvisie.

3.3.2 Toekomstvisie 2020

In de toekomstvisie 'Geleidelijke groei met behoud en versterking van de bestaande kwaliteiten' heeft de gemeente Nuenen antwoord gegeven op de vragen 'waar wil de gemeente naar toe' en 'wat bindt ons'.

Daarnaast is aangegeven op welke wijze de gemeente die doelstellingen wil bereiken tot het jaar 2020. Eén van de doelstellingen van de gemeente Nuenen is de groeiopdracht tot ongeveer 30.000 inwoners en het op gang brengen van de woningbouwproductie (o.a. de ontwikkeling van Nuenen West met circa 1575 woningen).

3.3.3 Nota duurzaamheid

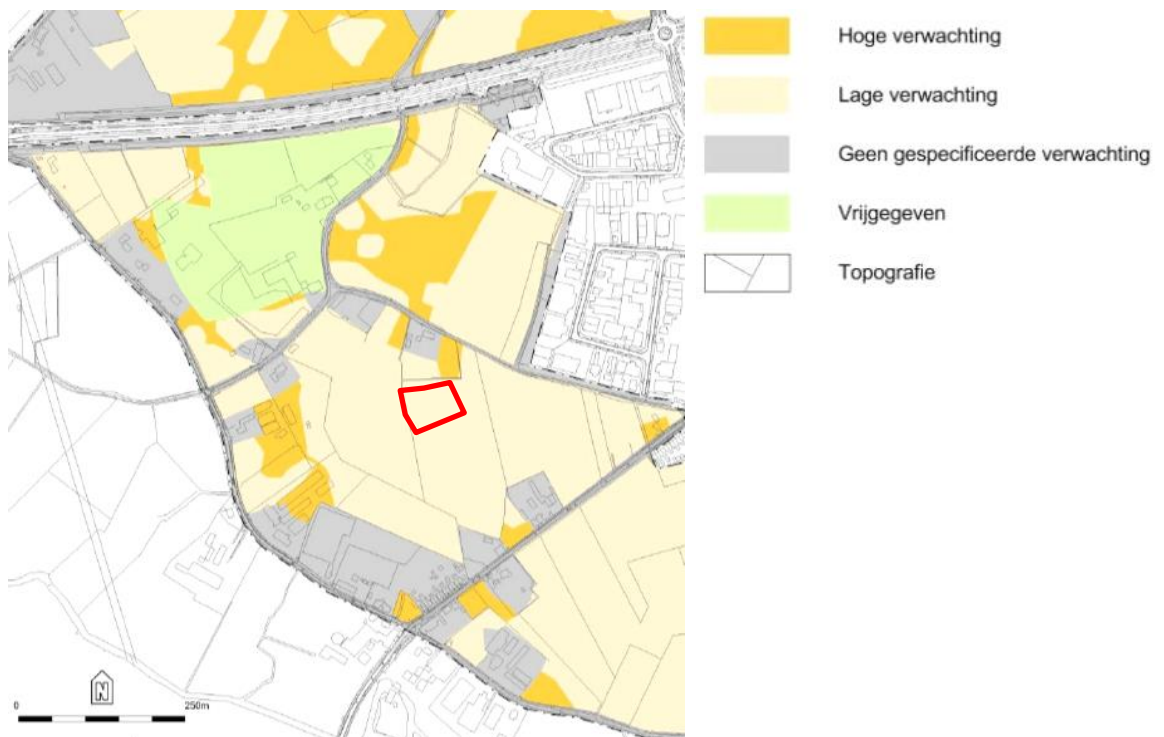
Het GPR-convenant is in de Nota Duurzaamheid van de gemeente Nuenen mee genomen. De gemaakte afspraken zijn echter niet afdwingbaar. Het Convenant is gedeeltelijk ingehaald door het huidige Bouwbesluit. Met het opheffen van het SRE is er ook geen (financiële) ondersteuning meer voor gemeenten. Dit betekent niet dat regio noch de gemeente Nuenen geen ambitie meer heeft om duurzame (ver)bouw van woningen te stimuleren. Voor bijvoorbeeld Nuenen West zijn wel afspraken gemaakt over energieprestaties. En duurzaamheid is een van de pijlers van de Regionale Woonvisie; samen werken aan drie uitdagingen voor de regionale woningmarkt, vastgesteld op 28 juni 2012.

4 Omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk zijn de voor het uitwerkingsplan relevante omgevingsaspecten in beeld gebracht. Enkele benodigde onderzoeken zijn in het kader van het moederplan reeds verricht. Voor zover noodzakelijk is in het kader van het uitwerkingsplan voor een aantal aspecten nader onderzoek uitgevoerd. Van de overige aspecten zijn de bevindingen uit het moederplan kort samengevat.

4.1 Archeologie

Bij het opstellen van het moederplan is door middel van historisch onderzoek de archeologische verwachting in beeld gebracht. Aan de hand van dit onderzoek is voor Nuenen-West een archeologische verwachtingskaart opgesteld. Mogelijk archeologisch waardevolle locaties zijn op deze kaart aangegeven. Voor deze locaties is een beschermingsregime opgenomen, door middel van een archeologische dubbelbestemming. Onderstaande afbeelding toont de archeologische verwachtingskaart voor Nuenen-West.



Figuur 4.1 Uitsnede van de archeologische verwachtingskaart voor Nuenen West (bron: The Missing Link, 2015)

Op de figuur is te zien dat het plangebied is gelegen in een gebied waar een lage archeologische verwachting geldt. Deze verwachtingenkaart is door de gemeente Nuenen overgenomen en als basis gebruikt voor het vervolgonderzoek voor het nieuwe bestemmingsplan van de gehele wijk Nuenen West. Door Antea Group is een Plan van Eisen opgesteld voor het vervolgonderzoek door middel van proefsleuven (Antea Group, juni 2017).

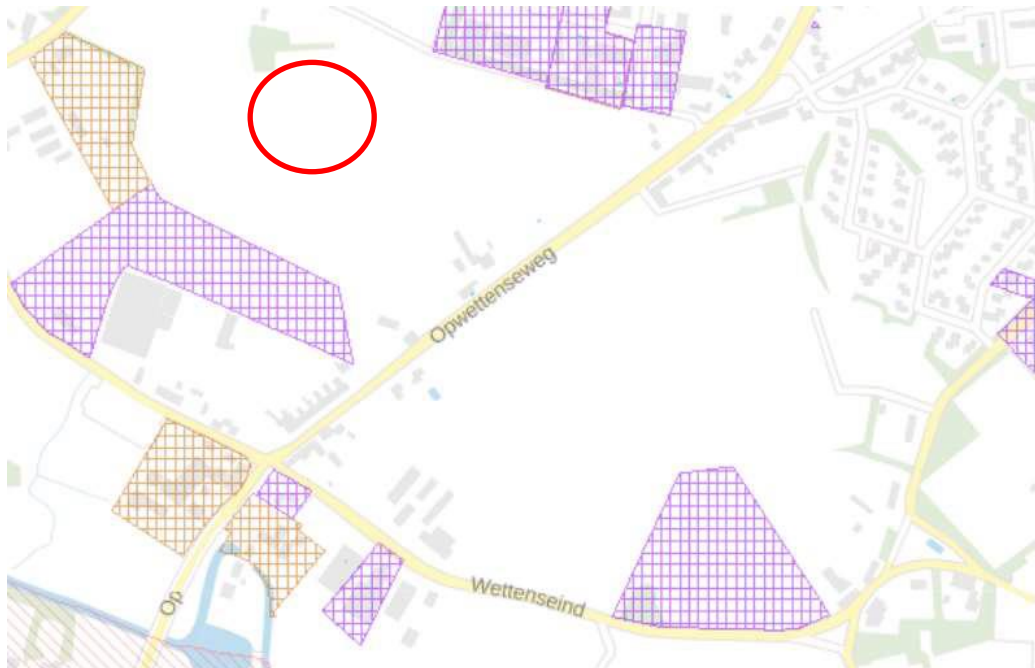
Hierin is onderzocht welke locaties nader onderzocht moeten worden door middel van proefsleuven en voor welke gebieden geen vervolgonderzoek nodig is. Deze laatste gebieden, waaronder het plangebied van dit bestemmingsplan, zijn dan ook vrijgegeven. De omgevingsdienst heeft dit inmiddels ook aangegeven in haar advies.

Conclusie

De uitgevoerde onderzoeken tonen aan dat er geen archeologisch waardevolle aspecten binnen het plangebied te verwachten zijn. Het aspect archeologie vormt hierdoor geen belemmering voor dit uitwerkingsplan.

4.2 Bodem

Voor de herijking van het bestemmingsplan Nuenen-West is voor het gehele plangebied een historisch bodemonderzoek uitgevoerd (Antea Group, juli 2017). Hierin is ook het onderhavig plangebied meegenomen. De bodem is onderzocht op de kwaliteit en er is gekeken naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen. Ook de kwaliteit van het grondwater is hierin meegenomen.



Figuur 4.2 Overzicht verdachte locaties in en rond het plangebied Nuenen West. De paars gearceerde locaties zijn reeds onderzocht, voor de bruin gearceerde locaties is vervolgonderzoek nodig (bron: Antea Group, juli 2017)

Resultaten

Zintuiglijk zijn zeer lokaal sporen van matige tot zwakke bijmengingen met kooldeeltjes of sporen aan puin aangetroffen. In de boven- en ondergrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan kobalt en zink gemeten. De ondergrond bevat verder maximaal licht verhoogde gehalten aan koper, lood, nikkel en minerale olie.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, cadmium, koper, zink en naftaleen gemeten. In de onderzochte waterbodem zijn verhoogde concentraties aan kobalt, pentachloorbenzeen, pentachloorfenol en PCB's aangetoond. Vervolgonderzoek naar aangetoonde gehalten is niet noodzakelijk voor dit uitwerkingsplan. Nader onderzoek naar de bodemkwaliteit zal plaatsvinden in het kader van de omgevingsvergunning.

Conclusie

Het aspect bodem is voldoende onderzocht en vormt geen belemmeringen voor het uitwerkingsplan.

4.3 Cultuurhistorie

Bij de totstandkoming van het moederplan is rekening gehouden met de landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Ter behoud van de bestaande landschappelijke en vooral cultuurhistorische waarden, die beschermd zijn of bescherming verdienen, zijn verschillende randvoorwaarden voor ontwikkeling benoemd.

In dit uitwerkingsplan is rekening gehouden met deze voorwaarden, door het handhaven van historische wegen en het aansluiten bij de stedenbouwkundige eisen en het beeldkwaliteitsplan. Er vindt geen aantasting van cultuurhistorische waardevolle elementen in het landschap of monumenten plaats.

Conclusie

Met de cultuurhistorische aspecten wordt met deze ontwikkeling rekening gehouden, waardoor dit geen belemmering vormt voor dit uitwerkingsplan.

4.4 Ecologie

Om de uitvoerbaarheid in relatie tot de natuurwetgeving te onderzoeken is voor dit uitwerkingsplan een natuurtoets uitgevoerd (Antea Group, april 2017). In deze natuurtoets is onderzocht of het planvoornemen effect heeft op beschermde soorten of gebieden. Hiervoor is inzicht nodig in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties. De volledige natuurtoets is opgenomen in de bijlagen bij dit uitwerkingsplan.

4.4.1 Onderzoeksopzet

Het onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten en ligging van beschermde gebieden is opgebouwd uit twee onderdelen:

1. Bureaustudie naar waarnemingen van beschermde soorten uit het (recente) verleden en ligging van beschermde gebieden in de invloedssfeer van het plan.
2. Terreinbezoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten.

In het bureauonderzoek is gekeken naar de soorten uit de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn en 'andere' beschermde soorten. Hiervoor is gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna en regionale bronnen en atlassen. Voor het bepalen van de ligging van beschermde natuurgebieden is gebruik gemaakt van landelijke en provinciale online data.

De indirecte effecten van de voorgenomen ontwikkeling op Natura2000-gebieden zijn onderzocht in de toets aan de Wet natuurbescherming, die uitgevoerd is voor de herijking van het moederplan. Dit wordt nader besproken in de paragraaf over stikstof.

De resultaten van het bureauonderzoek tonen inzicht in de verspreidingsgegevens van de verschillende soorten. Deze gegevens zijn gebruikt bij het terreinbezoek dat plaatsgevonden heeft op 11 april 2017.

4.4.2 Resultaten en conclusie

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het bureauonderzoek weergegeven.

Tabel 4.1. Overzicht waargenomen beschermde soorten (Habitatrichtlijn (HR), lijsten A en B behorende bij artikel 3.10) en vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest aangegeven met een 'X', in de directe omgeving van het plangebied (NDFF, 2012-2017).

Soortgroep	Soort	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest	Buizerd		
	Huisemus		
	Gierzwaluw		
	Ransuil		
	Steenuil		
	Kerkuil		
	Havik		
	Sperwer		
Zoogdieren	Steenmarter		x
	Eekhoorn		x
	Das		x
	Hermelijn		x
	Bunzing		x
	Wezel		x
	Vleermuizen*	x	
Vissen	Beekprik	x	
Reptielen	Levendbarende hagedis		x
Amfibieën	Alpenwatersalamander		x
	Kamsalamander	x	
Insecten – Dagvlinders	Iepenpage		x
Insecten – Kevers	Geen waarnemingen		
Insecten – Libellen	Geen waarnemingen		
Planten	Grote leeuwenklauw		x
	Kartuizer Anjer		x

In het plangebied is geen NNN-gebied of Natura2000-gebied aanwezig. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op circa 250 meter ten zuidwesten van het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied op 6,5 kilometer van het plangebied.

Op basis van de verspreidingsgegevens van een soort, in combinatie met kennis van de terreingeschiktheid voor deze soorten, is vervolgens nagegaan of het plangebied een functie vervult voor (onder andere) deze soorten en of effecten aan de orde zijn.

Onderstaande tabel toont de resultaten van het terreinbezoek.

Tabel 4.2: Mogelijk aanwezige beschermde soorten in het plangebied.

Soortgroep	Beschermings-regime	Aanwezigheid	Toelichting
Kerkuil	<i>Tabel 3.5</i>	<i>In de omgeving</i>	
Vleermuizen	<i>Tabel 3.5</i>	<i>Mogelijk</i>	<i>Foerageergebied/vliegroute</i>
Das		<i>Ja</i>	<i>Foerageergebied</i>
Steenmarter		<i>Mogelijk</i>	<i>Foerageergebied</i>
Bunzing		<i>Mogelijk</i>	<i>Foerageergebied</i>
Wezel		<i>Mogelijk</i>	<i>Foerageergebied</i>
Hermelijn		<i>Mogelijk</i>	<i>Foerageergebied</i>

Uit de bureaustudie in combinatie met het terreinbezoek is gebleken dat (leefgebied van) de volgende in het kader van de Wet natuurbescherming beschermde soorten aanwezig zijn en/of mogelijk verwacht worden in het plangebied:

- Algemene broedvogels (zeer waarschijnlijk nestplaatsen).

Nesten van deze soorten zijn tijdens het broedseizoen beschermd. Met de uitvoering van werkzaamheden zullen maatregelen getroffen moeten worden om effecten op deze nestplaatsen te beperken. Hier wordt bij de vergunningverlening rekening mee gehouden.

Conclusie

De flora en fauna binnen het plangebied vormen geen belemmering voor dit uitwerkingsplan.

4.5 Externe veiligheid

Voor het moederplan is het aspect externe veiligheid voor het gehele plangebied onderzocht en gemotiveerd. In en in de directe omgeving van het uitwerkingsgebied zijn geen relevante externe veiligheidsbronnen gelegen.

Geconcludeerd kan worden dat voor onderhavig uitwerkingsgebied geen aandachtspunten bestaan vanuit het aspect externe veiligheid.

4.6 Kabels en leidingen

In en in de directe omgeving van het uitwerkingsgebied zijn geen ruimtelijke relevante leidingen gelegen die van invloed zijn op de ontwikkeling van het uitwerkingsgebied.

4.7 Luchtkwaliteit

4.7.1 Wettelijk kader

De belangrijkste wet- en regelgeving voor het milieuaspect luchtkwaliteit is vastgelegd in 'Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer (Wm). In samenhang met Titel 5.2 zijn de grenswaarden voor luchtkwaliteit in bijlage 2 van de Wm opgenomen. In Titel 5.2 Wm is bepaald dat bestuursorganen een besluit, dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen nemen wanneer aannemelijk is dat aan één of meer van onderstaande grondslagen wordt voldaan:

- Er wordt voldaan aan de in bijlage 2 van de Wm opgenomen grenswaarden;
- Het besluit leidt (per saldo) niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Het besluit draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀);
- Het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (ook wel NSL genoemd).

Bij Titel 5.2 Wm horen uitvoeringsregels die zijn vastgelegd in Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en ministeriële regelingen. Het gaat daarbij onder andere om het Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen, de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en het Besluit Gevoelige bestemmingen.

De (Europese) grenswaarden voor de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht zijn vastgelegd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

Tabel 4.3 Vastgestelde grenswaarden (in µg/m³)

Stof	Soort	Concentratie	Aantal overschrijdingen
Fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde	40	-
	24-uursgemiddelde	50	35
Fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde	25	-
Stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde	40	-
	uurgemiddelde	200	18
Koolmonoxide (CO)	8-uurgemiddelde	10.000	-
Lood (Pb)	jaargemiddelde	0,5	-
Zwavel dioxide (SO ₂)	24-uursgemiddelde	125	3
	uurgemiddelde	350	24
Benzeen (C ₆ H ₆)	jaargemiddelde	5	-

4.7.2 Onderzoek en resultaten

In het onderzoek zijn berekeningen uitgevoerd voor de huidige situatie (2017) en de toekomstige situatie (2030). Voor de verkeerscijfers zijn de uitgangspunten gehanteerd, zoals opgenomen in de paragraaf verkeer en parkeren.

Om de concentraties luchtverontreinigende stoffen in beeld te brengen zijn meerdere beoordelingspunten aan weerszijden van de wegen gelegd. Onderstaande tabel toont de hoogste berekende jaargemiddelde concentratie van de betreffende stof.

Tabel 4.4 Hoogst berekende jaargemiddelde concentraties

	Jaargemiddelde concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
	2017	2030
NO ₂	26,4	15,0
PM ₁₀	22,6	19,4
PM _{2,5}	14,3	10,1

Op basis van de resultaten van het luchtkwaliteitonderzoek kan worden geconcludeerd dat op alle in het onderzoek opgenomen beoordelingspunten wordt voldaan aan de grenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

Conclusie

Op basis van voorgaande kan worden geconcludeerd dat Titel 5.2 van de Wet milieubeheer geen belemmering vormt voor verdere besluitvorming. Omdat op alle beoordelingspunten ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden kan eveneens worden geconcludeerd dat sprake is van een “goede ruimtelijke ordening”.

4.8 Milieuzonering en akoestiek

De basisschool komt (in de toekomstige situatie) middenin een woonwijk te staan. Dit zorgt voor een goede centrale ligging van de school met een goede bereikbaarheid. Het betekent echter ook dat er op een korte afstand van de school woningen komen te staan. De exacte ligging van de woningen is nog niet bekend, maar in dit uitwerkingsplan wordt al wel zoveel mogelijk rekening gehouden met de toekomstige situatie.

Met maatwerk en voorzieningen kan worden gezorgd voor een situatie waarbij rekening wordt gehouden met de mogelijke belemmeringen die in die situatie spelen ten aanzien van geluid (en uitgeefbaarheid). Er moet rekening worden gehouden met geluid door spelende kinderen en door vervoersbewegingen (halen en brengen) bij de keuze voor de locaties waar dit plaatsvindt en de inrichting van deze terreinen. Er dient sprake te zijn van een goede ruimtelijke ordening. Het doel daarvan is, dat in de eindsituatie bij de nieuwe woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en er geen overlast ontstaat ten gevolge van de geluidbronnen.

Milieuzonering / geluid

Een basisschool is opgenomen in milieucategorie 2 van de VNG-lijst voor bedrijven en milieuzonering. Dit betekent dat er een standaard hinderafstand van 30 meter geldt voor geluidgevoelige bestemmingen. Deze afstand kan verminderd worden naar 10 meter als er gesproken kan worden van 'gemengd gebied'. In een gemengd gebied worden woonfuncties met andere functies gecombineerd, waardoor hier een hogere mate van overlast als acceptabel wordt beschouwd. Vooral nog wordt uitgegaan van een hinderafstand van 30 meter.

De buitenspeelplaats voor de onderbouw is gesitueerd aan de noordzijde van het plangebied. Binnen 30 meter van deze locatie zullen in de toekomst woningen gebouwd worden. Bij de stedenbouwkundige opzet van de woningen wordt bekeken op welke manier de overlast en hinder voor deze woningen beperkt kan worden en kan worden voldaan aan het bepaalde in de VNG-lijst voor bedrijven en milieuzonering. Hierbij kan gedacht worden aan het afschermen van de buitenspeelplaats (met bijv. een muur) of het situeren van een "dove gevel"² van de woningen aan de zijde van de basisschool.

Indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking wordt bij de verdere uitwerking van de woonwijk ook in beeld gebracht. Ondanks dat het plangebied niet ontsloten wordt via gezoneerde wegen (volgens de Wet geluidhinder) zal in het kader van de goede ruimtelijke ordening de geluidbelasting berekend worden. Bij de berekening van de geluidbelasting op de gevels van deze woningen wordt de verkeersgeneratie en -afwikkeling van de basisschool meegenomen.

Conclusie

Bij het opstellen van het bestemmingsplan voor het woongebied rond de basisschool zal de inpasbaarheid van deze functie (het wonen) onderzocht en gemotiveerd moeten worden. Als hierbij de VNG-richtafstand van 30 meter in acht genomen wordt, gelden er geen verdere voorwaarden. Wanneer er woningen gerealiseerd worden binnen 30 meter van de basisschool zal bezien moeten worden of kan worden gemotiveerd of sprake is van gemengd gebied.

² Een **dove gevel** is een geluidwerende gevel, meestal zonder te openen delen. Soms zijn te openen ramen toegestaan, als ze in gesloten toestand voldoende geluidwerend zijn.

4.9 Natuurgebieden en stikstofdepositie

4.9.1 Wettelijk kader

Binnen de Europese Unie worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, welke in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Voor projecten geldt een vergunningplicht als het project een verslechterend of significant verstorend effect kan hebben op een Natura 2000-gebied. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden.

Niet alleen activiteiten binnen een Natura 2000-gebied, maar ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Dit wordt externe werking genoemd. Gezien de mogelijke externe werking van de beoogde ontwikkeling op het nabijgelegen Natura 2000-gebied, is het van belang om te toetsen of de realisatie van de beoogde ontwikkeling conflicteert met de waarden waarvoor dit gebied is aangewezen. Hiervoor is in elk geval een toetsing aan de Wet natuurbescherming (Wnb) noodzakelijk.

In de toets aan de Wet natuurbescherming wordt in eerste instantie kwalitatief beoordeeld of er negatieve effecten op Natura 2000-waarden zijn te verwachten. Binnen deze kwalitatieve toets staat de volgende vraag centraal:

Kan het voornemen van de realisatie van het planvoornemen en alle ingrepen die daaraan gekoppeld zijn – gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden in de (directe) omgeving – de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in die gebieden verslechteren of significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen? En zo ja, kan dit negatieve effect significant zijn of kunnen deze effecten bij voorbaat redelijkerwijs uitgesloten worden?

Een toets kan drie mogelijke uitkomsten geven:

- Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Verdere toetsing is niet nodig.
- Negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten, maar leiden niet tot een significante aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In dit geval dient een “verslechteringsstoets” uitgevoerd te worden.
- De ontwikkeling leidt tot negatieve effecten, die kunnen leiden tot significante aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In dit geval is het noodzakelijk om een “passende beoordeling” uit te voeren. In een passende beoordeling wordt meer in detail de kans op een significant effect beoordeeld al dan niet met de inzet van mitigerende maatregelen.

4.9.2 Onderzoek en resultaten stikstofdepositie

In of in de directe omgeving van het plangebied zijn geen beschermde natuurgebieden aanwezig. Hierdoor is er geen sprake van directe aantasting van natuurgebieden. Wel vindt er mogelijk indirecte aantasting plaats door de uitstoot van stikstof van de basisschool zelf en als gevolg van de verkeersaantrekkende werking.

De basisschool is meegenomen in de toets voor de herijking van het moederplan. Hierbij is uitgegaan van een gefaseerde realisatie van de school, waarbij in de eerste fase tien lokalen met ca. 1.300 m² bvo worden gerealiseerd. De tweede fase bestaat uit veertien lokalen met ca. 1.750 m² bvo. In de scholen wordt gebruik gemaakt van verwarmingsketels, waardoor emissie van stikstofoxiden naar de omgeving plaatsvindt. Voor de basisschool is het uitgangspunt gehanteerd dat de cv-installatie gelijk is aan tien reguliere cv-installaties.

Daarnaast zorgt de aanwezigheid van mensen voor emissie van ammoniak. Hiervoor is als uitgangspunt gehanteerd dat deze emissie gelijk is aan de emissie van 100 woningen. Voor de emissie van verkeer is uitgegaan van de verkeersgeneratie zoals opgenomen in de paragraaf verkeer en parkeren.

Uit de resultaten, die berekend zijn met het programma AERIUS, blijkt dat er geen natuurgebieden zijn waarbij de bijdrage aan de stikstofdepositie de grenswaarde van 0,05 mol/ha/jaar overschrijdt.

Conclusie

Doordat er geen sprake is van directe aantasting van natuurgebieden en de indirecte aantasting onder de grenswaarde blijft, zijn er geen belemmeringen voor dit uitwerkingsplan.

4.10 Verkeer en parkeren

Verkeer

Bij ruimtelijke plannen dient de invloed van het plan op het wegverkeer in beeld gebracht te worden. De bestaande wegstructuur moet voldoende capaciteit hebben om een eventuele verkeerstoename op te kunnen vangen. Om het effect op de verkeersgeneratie te bepalen wordt er gekeken naar het verschil tussen de verkeersgeneratie van de huidige situatie en die na realisatie van het plan. De verkeerseffecten van de basisschool zijn meegenomen in het opstellen van het moederplan. We gaan hierbij uit van de maximale omvang van de school met 14 leslokalen. De mogelijke locatie van de school en de inrichting van de infrastructuur zijn zo opgesteld dat er een optimale verkeersafwikkeling ter plaatse gerealiseerd wordt. Voor de herijking van Nuenen West wordt de verkeersgeneratie en -structuur van het gehele programma voor Nuenen West nogmaals onderzocht.

Tabel 4.5 Verkeersgeneratie (aantal voertuigbewegingen) en Parkeren, basisschool De Mijlpaal

	klassen (max)	Verkeersgeneratie (werkdag-gemiddelde)	Parkeerplaatsen (personeel)	Parkeerruimte Kiss & Ride
Basisschool De Mijlpaal	14	418	11	26

Bron: rekentool CROW Verkeersgeneratie & Parkeren, basisschool, 2013

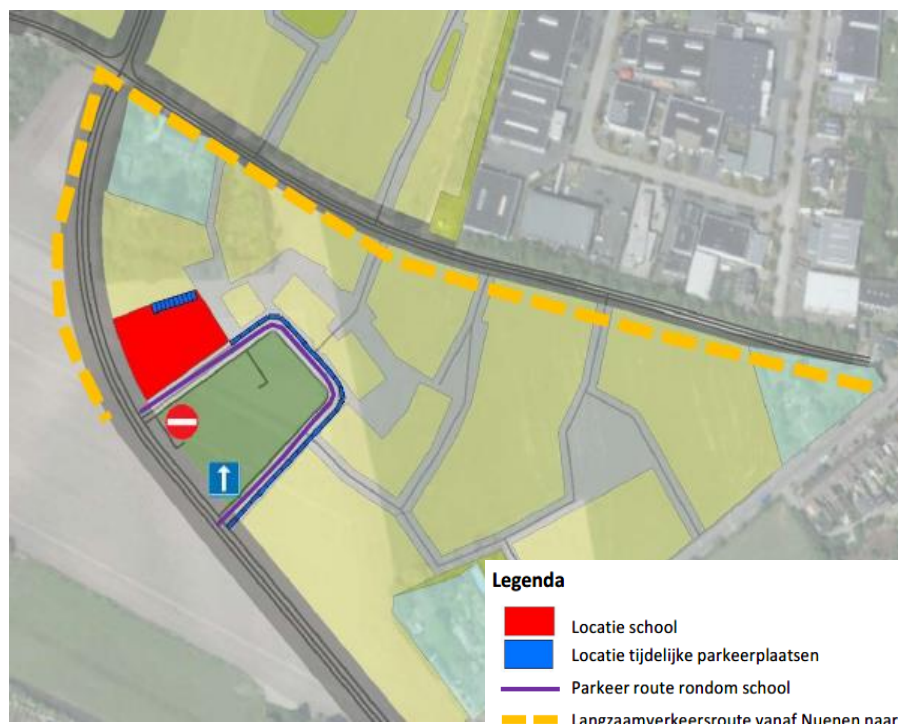
Uit de rekentool van het CROW (zie tabel 4.5) komt de maximale verkeersgeneratie van gemiddeld 418 voertuigbewegingen per werkdag. Voor de verkeersafwikkeling wordt gebruik gemaakt van de rechtstreeks in het moederplan bestemde wegen. De hoofdontsluitingsweg “Dorpslaan”, die aansluit op de Europalaan, bevindt zich aan de westzijde van de school.

Fietsenstalling

Voor de ruimte voor fietsenstallingen wordt in eerste instantie uitgegaan van de realisatie van een basisschool met ongeveer 225 leerlingen (9 lokalen met gemiddeld 25 leerlingen per lokaal). Op basis van de CROW-kengetallen³ (4 fietsstallingen per 10 leerlingen) zijn hiervoor minimaal 90 fietsenstallingen noodzakelijk. Voor realisatie van de tweede fase zal bekeken worden hoeveel uitbreidingsruimte nodig is en of de gehanteerde normen voldoen. Op het eigen terrein van de basisschool is ruimte om voor het totaal aantal leerlingen voldoende fietsenstallingen te realiseren. In figuur 2.1 is schematisch weergegeven hoe ca. 120 fietsenstallingen op het plein gesitueerd kunnen worden.

Parkeren (Kiss & Ride)

In de CROW-kengetallen² wordt uitgegaan van gemiddeld 0,75 parkeerplaatsen per leslokaal. Voor de ontwikkeling van de eerste fase (9 lokalen) van de school zijn daarom minimaal zeven parkeerplaatsen voor het personeel nodig. De basisschool realiseert 8 parkeervakken bij de bouw van fase 1 op eigen terrein (in de noordoost hoek). Op deze locatie is ook voldoende ruimte aanwezig voor de benodigde 11 parkeerplaatsen na de bouw van fase 2 voor een school met in totaal 14 lokalen. De parkeerplaatsen zijn op onderstaande figuur ingetekend.



Figuur 4.3 Inrichting Kiss&Ride-strook rond de basisschool en ontsluiting voor de langzaamverkeersroute (bron: inrichtingsschets Nuenen West b.v.)

³ Bron: CROW online, publicatiedatum 31-12-2010

De Kiss&Ride-strook, om kinderen te brengen en te halen, wordt aangelegd aan de zuidzijde van het plangebied, als een U-vormige boog rondom het multifunctionele groen. De auto's rijden hierdoor rond het groen naar de school en vormen op deze locatie geen belemmering voor de hoofdontsluitingsweg (Dorpslaan) aan de westzijde van de school. De kinderen die worden afgezet, hoeven geen grote weg over te steken om bij de school te komen. Hiermee ontstaat een verkeersveilige situatie. Om geluidoverlast te beperken en de verkeersveiligheid (nog meer) te garanderen wordt deze weg ingericht als woonerf. Rondom het groen zijn nu relatief veel parkeerplaatsen (30) ingetekend, waarmee kan worden voorzien in de parkeerbehoefte (26 parkeerplaatsen) voor het halen en brengen van kinderen van de school. In figuur 4.3 is de ligging van de Kiss&Ride-strook weergegeven.

De Dorpslaan en de weg rondom het groen hebben in het moederplan al de bestemming "Verkeer" (zie figuur 1.2). Deze gronden maken geen onderdeel uit van dit uitwerkingsplan. De ontsluitingsweg voor de parkeerplaatsen van het personeel ten noorden van de basisschool valt in dit moederplan binnen de bestemming "Woongebied I -Uit te werken" en heeft daarom wel de verkeersbestemming gekregen in dit uitwerkingsplan.

Bij de uitwerking van het omliggende bouwveld E wordt de gehele inrichting van het openbaar gebied rondom de school en het groen ten zuiden van de school nader onderzocht en vormgegeven. Het kan zijn dat hierbij ook de parkeervoorziening voor de school met Kiss&Ride-strook in de definitieve situatie anders wordt ingericht.

Conclusie

De inrichting van het gebied zorgt voor een goede verkeersafwikkeling rondom de basisschool en voorziet in voldoende parkeergelegenheid.

4.11 Waterparagraaf

In het plangebied wordt het waterbeheer gevoerd door het waterschap De Dommel. De waterparagraaf heeft als doel om de component water in een zo vroeg mogelijk stadium te adresseren in het besluitvormingsproces van ruimtelijke plannen. De paragraaf beschrijft de actuele waterhuishouding in het plangebied. Daarnaast wordt, binnen de gestelde randvoorwaarden van het bestemmingsplan, vastgelegd aan welke watereisen de ontwikkeling moet voldoen. Met deze waterparagraaf wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 3.1.6, lid 1, onder c van het Besluit ruimtelijke ordening.

Voor het gehele uitwerkingsgebied Nuenen West, is in het kader van het Masterplan 2008 en de lopende herijking van het bestemmingsplan veelvuldig overleg gevoerd met het waterschap. De eisen en wensen vanuit het waterbeleid worden zo in een vroeg stadium van het nieuwe bestemmingsplan (moederplan) in beeld gebracht en vertaald naar een adequate oplossing voor het waterbeheer in Nuenen-West. Ook het plangebied voor de basisschool zal onderdeel uitmaken van dit nieuwe watersysteem voor Nuenen-West. Het nieuwe (moeder)plan voor Nuenen-West wordt naar verwachting in 2018 in procedure gebracht.

4.11.1 Beleid en regelgeving

Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016 - 2021

Op 18 december 2015 is het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016 - 2021 (PMWP) vastgesteld.

Het PMWP staat voor samenwerken aan Brabant waar iedereen prettig woont, werkt en leeft in een veilige en gezonde leefomgeving. Het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 (PMWP) zet de nieuwe koers uit voor de provinciale inzet met betrekking tot water, bodem, lucht en de overige milieuaspecten. Het PMWP staat voor:

- voldoende water voor mens, plant en dier;
- schone en gezonde leefomgeving (bodem, water en lucht);
- bescherming van Brabant tegen overstromingen en externe risico's;
- verduurzaming van onze grondstoffen-, energie- en voedselvoorziening.

Waterbeheerplan 2016 - 2021 Waterschap de Dommel

Het waterbeheerplan 'Waardevol Water' beschrijft de doelen van Waterschap De Dommel voor de periode 2016-2021. Het plan is afgestemd op de ontwikkeling van het Nationaal Waterplan, het Provinciaal Milieu en Waterplan en het Stroomgebiedsbeheerplan. Meer dan voorheen wil het waterschap inspelen op initiatieven van derden en kansen die zich voordoen in het gebied. Ten aanzien van de doelen is een indeling gemaakt in de volgende waterthema's:

- Droge voeten: voorkomen van wateroverlast in het beheergebied (onder meer door het aanleggen van waterbergingsgebieden en het op orde brengen van regionale keringen);
- Voldoende water: zowel voor de natuur als de landbouw is het belangrijk dat er niet te veel en niet te weinig water is. Daarvoor reguleert het waterschap het grond- en oppervlaktewater;
- Natuurlijk water: zorgen voor flora en fauna in en rond beken en sloten door deze waterlopen goed in te richten en te beheren; Schoon water: zuiveren van afvalwater en vervuiling van oppervlaktewater aanpakken en voorkomen;
- Mooi water: stimuleren dat mensen de waarde van water beleven, door onder meer recreatief gebruik.

Het waterschap staat voor een aantal complexe uitdagingen, die zij in veel gevallen niet alleen kan realiseren. Deze uitdagingen geven invulling aan de verbinding van water met de maatschappelijke ontwikkelingen. Daarom zet het waterschap sterk in op samenwerking. In dit Waterbeheerplan nodigt het waterschap waterpartners, stakeholders, boeren, burgers en bedrijven nadrukkelijk uit om gezamenlijk te werken aan slimme, innovatieve oplossingen voor de complexe wateropgaven. Dit betekent onder meer dat het waterschap de bestaande samenwerking met alle partners in het gebied wil uitbreiden en 'grenzeloos' organiseren vanuit de kracht van ieders rol en verantwoordelijkheid.

Keur Waterschap de Dommel 2015

De 'Keur Waterschap De Dommel 2015' bevat regels met daarin verboden en verplichtingen ten aanzien van oppervlaktewater en grondwater die gelden voor iedereen die woont of werkt binnen het gebied van Waterschap De Dommel. Hierin wordt het beheer en het onderhoud van watergangen geregeld (bijvoorbeeld betreffende onderhoudsstroken) en is aangegeven wanneer een vergunning of algemene regels van toepassing zijn voor ingrepen in de waterhuishouding. Verder zijn er beleidsregels voor het beschermingsbeleid van gebieden.

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen beschermde gebieden waterhuishouding, attentiegebieden, beekdalen en overige gebieden. Met deze beleidsregels wordt aangegeven op welke wijze gebiedsgericht wordt omgegaan met vergunning verlening.

Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater

De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hanteren sinds 1 Maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Deze (beleids)uitgangspunten zijn geformuleerd in de 'Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'. Bij een toename en afkoppeling van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn, veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 2.000 m², 2.000 m² tot 10.000 m² en meer dan 10.000 m².

4.11.2 Huidige en toekomstige situatie van het plangebied

Het plangebied van uitwerkingsplan 3 voor de basisschool bevindt zich in het midden van de wijk Nuenen-West. Het maakt onderdeel uit van bouwveld E (zie figuur 4.3). Het plangebied van Basisschool De Mijlpaal heeft een oppervlak van circa 0,2 ha. Het plangebied zal voor zo'n 90% worden verhard door bebouwing en terreinverharding.

Bodemopbouw

De maaiveldhoogte van de locatie varieert van 16 tot 18 meter + NAP. De bodem ter plaatse van het plangebied bestaat uit een matig doorlatende deklaag van circa 10 m dikte, die is samengesteld uit fijn tot matig grof zand met plaatselijk leem- en/of veenlagen. Onder de deklaag bevindt zich het eerste watervoerende pakket met een dikte van circa 60 m. Het eerste watervoerende pakket is samengesteld uit grof, grindhoudend zand met sporadisch leemlagen.

Grondwater

De gemiddelde hoogte van het grondwater bedraagt 15 tot 17 meter + NAP. De regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater is noordwestelijk. De regionale stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is eveneens noordwestelijk.

Oppervlaktewater

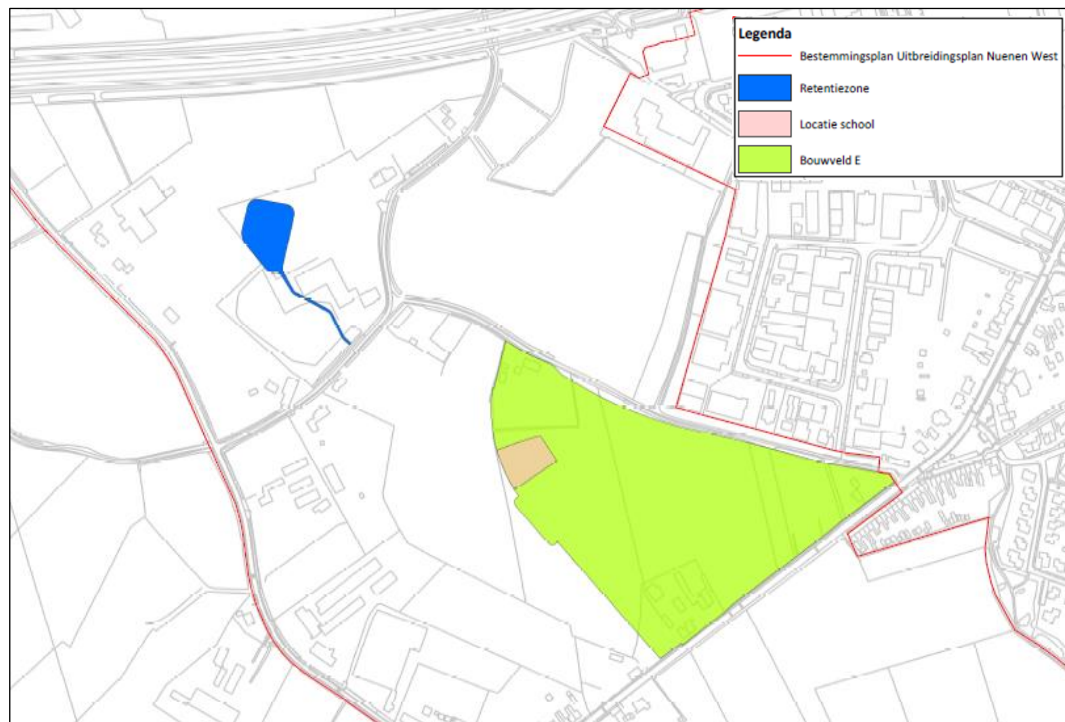
Binnen het plangebied zijn geen specifieke waterhuishoudkundige elementen aanwezig.

Toekomstige situatie van het watersysteem

In het kader van de herijking Nuenen West is door Roelofs een waterhuishoudkundig plan uitgewerkt ('Rapport Wateropgave Herijking Nuenen West, Roelofs, 5 maart 2015) welke voorziet in de uitwerking van de wateropgave. Het gebied ten zuiden van de Europalaan is hiertoe onderverdeeld in drie afwateringsgebieden:

- Een zone langs de Europalaan. In dit gebied kan de wateropgave geborgen worden in de parallelstructuur van de Europalaan;
- In het 'middengebied' tussen de zone langs de Europalaan en het zuidelijke deel vindt retentie plaats binnen de groenstructuren in het plan en richting het Dommeldal. Het onderhavige plangebied valt in dit deel;
- In het zuidelijke deel wordt retentie ingericht in de groenstructuren binnen het plan en richting Nuenen Zuid.

Bouwveld E met de basisschool ligt in het middengebied. Dit betekent dat berging en retentie plaats dient te vinden binnen de groenstructuren in bouwveld E. Binnen deze groenzones is onvoldoende ruimte om volledig te voorzien in de benodigde retentiecapaciteit. In de herijking wordt momenteel voorzien in een berging van de wateropgave op 54 millimeter ('Rapport Wateropgave Herijking Nuenen West, Roelofs, 5 maart 2015). Conform het actuele beleid van het waterschap dient te worden voorzien in een waterberging van 60 millimeter; de herijking wateropgave wordt hierop aangepast. Om vooruitlopend op de herijking wateropgave (en de herijking van het totale plan Nuenen West) in voldoende berging te voorzien, wordt mede ten behoeve van bouwveld E een tijdelijke retentievoorziening gerealiseerd. In de onderstaande figuur is deze weergegeven.



Figuur 4.4 Locatie tijdelijke retentiezone t.o.v. bouwveld E

Deze tijdelijke retentiezone sluit aan bij de verdeling van afvoergebieden zoals beschreven in de herijking van de wateropgave. In de toekomst zal de tijdelijke retentiezone worden aangesloten op de geactualiseerde wateropgave voor het volledige plan. Op deze wijze is voor de basisschool (bouwveld E) de waterberging voldoende gewaarborgd en voldoet het plan aan de eis ten behoeve van 60 millimeter waterberging. Ter verdere borging is in artikel 6 van de voorschriften een voorwaardelijke verplichting opgenomen waarmee de benodigde berging is geborgd.

Hemel- en afvalwater

Binnen het plangebied wordt een gescheiden rioolsysteem aangelegd, waardoor het afvalwater van de huishoudens (vuilwater) wordt afgevoerd richting zuivering en schoon water (hemelwater) wordt geïnfiltreerd en wordt afgevoerd richting de bergingsvoorzieningen in Nuenen West. Bij de inrichting, bouw en beheer dienen zo min mogelijk vervuilende stoffen te worden toegevoegd aan de bodem en het grond- en oppervlaktewatersysteem.

Dit wordt in onderhavig plan bereikt door geen gebruik te maken van uitloogbare bouwmaterialen en door een doelmatig beheer van de openbare ruimte.

Conclusie

In het moederplan Nuenen-West is reeds ruimte voor de benodigde waterberging opgenomen voor de voorgenomen ontwikkeling van Basisschool De Mijlpaal.

De verdere (civieltechnische) uitwerking van het watersysteem en verdere invulling en actualisatie van de benodigde waterberging voor het moederplan waar de ontwikkeling van Basisschool De Mijlpaal onderdeel van is, vindt in overleg en afstemming met het waterschap plaats.

5 Juridische planbeschrijving

5.1 Inleiding

Het geldende bestemmingsplan is "Uitbreidingsplan Nuenen-West" (moederplan) dat is vastgesteld op 24 april 2008. Het bestemmingsplan is door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant op 16 december 2008 goedgekeurd en op 22 september 2010 is het bestemmingsplan onherroepelijk geworden.

In het moederplan heeft de locatie de bestemmingen Verkeer, 'Groen – Uit te werken' en 'Woongebied I – Uit te werken'. Op de gronden met uit te werken bestemmingen rust een voorlopig bouwverbod. Er mag alleen worden gebouwd overeenkomstig met een uitwerkingsplan dat in werking is getreden en krachtens de in een zodanig plan gestelde eisen. Onderhavig uitwerkingsplan vormt het planologisch - juridisch kader waarmee het voorlopig bouwverbod kan worden opgeheven.

De uitwerking heeft betrekking op de bestemmingen 'Groen – Uit te werken' en 'Woongebied I - Uit te werken' die op de plankaart zijn aangeduid met respectievelijk WGI-U en G-U. Deze globale bestemmingen moeten door burgemeester en wethouders nader worden uitgewerkt in een zogeheten uitwerkingsplan. Bij de nadere uitwerking van deze bestemmingen dient het college van burgemeester en wethouders zich te houden aan de door de raad vastgestelde regels. Het uitwerkingsplan vormt dan ook geen zelfstandig nieuw bestemmingsplan omdat het beleidskader en de essentiële elementen van het bouwprogramma door de gemeenteraad reeds is vastgesteld. Bij de uitwerking wordt de 'globale' (uit te werken) bestemmingsregeling vervangen door een uitgewerkte bestemmingsregeling welke de basis vormt voor een directe bouwtitel.

Het uitwerkingsplan bestaat uit een plankaart, voorschriften en een toelichting. Het juridische deel van het op te stellen bestemmingsplan bestaat uit de plankaart en de voorschriften. Deze bevatten het juridische instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden en de gebouwen en bepalingen omtrent de toegelaten gebouwen. De toelichting heeft geen bindende werking, maar heeft wel een belangrijke functie bij de onderbouwing van het plan en soms voor de uitleg van bepaalde bestemmingen en voorschriften.

5.2 Wettelijk kader

Het geldende bestemmingsplan is in ontwerp ter inzage gelegd en vastgesteld voor 1 juli 2008. Dit betekent dat op grond van de overgangsbepalingen in de Invoeringswet Wro (art. 9.1.5), de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) nog van toepassing is. Voor onderhavig uitwerkingsplan gelden dus nog de regels uit de WRO.

Bij de indeling en opzet van het uitwerkingsplan is gebruik gemaakt van de mogelijkheden en terminologie van de WRO en het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro '85 van voor 1 juli 2008). Dat betekent dat de termen 'voorschriften', 'doeleinden', 'plankaart' en dergelijke nog zijn gehanteerd.

5.3 Toetsing aan uitwerkingsregels

De bestemming 'Groen – Uit te werken' uit het moederplan heeft binnen dit uitwerkingsplan de bestemming Groen gekregen. De gronden voor de ontsluiting van de parkeerplaatsen ten noorden van de basisschool met de bestemming 'Woongebied I - Uit te werken' in het moederplan, hebben in dit plan de bestemming Verkeer-Verblijfsgebied. Deze bestemmingen passen binnen de uitwerkingsregels en zijn eenvoudig te toetsen.

De toets voor de bouw van de basisschool aan de uitwerkingsregels is omvangrijker. Daarom zijn in bijlage 1 van dit uitwerkingsplan de relevante uitwerkingsregels uit het moederplan overgenomen met daarbij de onderbouwing op welke wijze aan de uitwerkingsregels wordt voldaan en of ze zijn overgenomen in de voorschriften.

5.4 De voorschriften

5.4.1 Indeling

De voorschriften in het moederplan zijn conform de landelijk opgestelde Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (SVBP 2006) opgedeeld in 4 hoofdstukken.

Voor dit uitwerkingsplan zijn de voorschriften uit het moederplan onverminderd van toepassing, waarbij voor de uit te werken bestemmingen uit het moederplan nu invulling is gegeven. De uitgewerkte bestemmingen worden aan het moederplan toegevoegd. Dit betekent dat de bestemming 'Maatschappelijk' aan de voorschriften van het moederplan worden toegevoegd.

Voor de duidelijkheid zijn de begripsbepalingen (artikel 1) en de wijze van meten (artikel 2) overeenkomstig het moederplan overgenomen. De overgenomen delen zijn cursief weergegeven.

Verder is in het hoofdstuk Algemene bepalingen de Anti-dubbeltelbepaling opgenomen. Op grond van het Bro wordt dit artikel verplicht in elk bestemmingsplan, wijzigingsplan en uitwerkingsplan opgenomen.

5.4.2 Toelichting bestemming

In onderstaand gedeelte wordt een korte toelichting gegeven op de in de voorschriften opgenomen bestemmingen 'Maatschappelijk' en 'Verkeer – verblijfsgebied'.

Maatschappelijk

Bestemmingsomschrijving

Deze gronden zijn bestemd voor maatschappelijke voorzieningen in de vorm van een basisschool. In het bestemmingsplan worden ook aanverwante activiteiten zoals buitenschoolse opvang, avondcursussen en informatieavonden toegestaan. Binnen de maatschappelijke bestemming is ook ruimte voor parkeervoorzieningen voor het personeel.

Bouwregels

De hoofd- en bijgebouwen moeten binnen het bouwvlak gebouwd worden. De maximale goothoogte betreft 8 meter, de nokhoogte mag maximaal 12 meter bedragen. Voor de zuidzijde van het plangebied is vastgelegd dat de bebouwing hier aaneengesloten moet zijn, om de hofstructuur te waarborgen. Bijbehorende bouwwerken zijn wel toegestaan buiten het

bouwvlak, maar de bouwhoogte hiervan is beperkt tot 4 meter. Onder bijbehorende bouwwerken worden bijvoorbeeld speeltoestellen of fietsenstallingen bedoeld.

Groen

Deze bestemming richt zich op de aanleg van de groenvoorziening binnen bouwveld E van Nuenen West.

Verkeer - verblijfsgebied

Deze bestemming richt zich op de interne verkeersstructuur binnen het bouwveld en is specifiek bedoeld voor verblijfsfuncties en de directe ontsluiting van de basisschool.

6 Economische uitvoerbaarheid

Ten behoeve van de economische uitvoerbaarheid is een exploitatieopzet opgesteld door de gemeente Nuenen c.a.. Hierin zijn de baten en de lasten van het gehele plangebied uitgewerkt. Uit de exploitatieopzet blijkt dat de economische uitvoerbaarheid van de ontwikkeling “Uitbreidingsplan Nuenen-West” is gewaarborgd. De gronden voor onderhavige ontwikkeling zijn in eigendom van initiatiefnemer. Daarnaast is een anterieure overeenkomst gesloten met de gemeente (samenwerkingsovereenkomst planontwikkeling Nuenen-West). Vervolgens zijn nadere afspraken gemaakt waarin is bepaald dat de anterieure overeenkomst ook van toepassing is op dit uitwerkingsplan. Het uitvoeren van onderhavige ontwikkeling is voor de gemeente kostenneutraal. In het moederplan is de economische uitvoerbaarheid reeds aangetoond.

7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het ontwerpbesluit tot vaststelling van dit Uitwerkingsplan ligt samen met de toelichting van het uitwerkingsplan zes weken ter inzage. Gedurende deze periode heeft een ieder de gelegenheid om een zienswijze omtrent het plan naar voren te brengen. Na de periode van terinzagelegging worden de ingekomen zienswijzen beantwoord en wordt het plan indien nodig aangepast. De resultaten van deze zienswijzenperiode worden te zijner tijd in dit hoofdstuk verwerkt.

Bijlage 1 – Toetsing aan de uitwerkingsregels

In onderstaande tabel staan de voorschriften uit de bestemmingsregel voor **voorzieningen**, zoals deze is opgenomen in artikel 6 van het Uitbreidingsplan Nuenen-West.

3.3.6 Bebouwingsaccenten	Uitwerkingsplan 3
e. ter plaatse van het bebouwingsaccent (ba4) - rondom de groene wig - wordt een accent gebouwd in de vorm van een 'hof'	De zijde van het hoofdgebouw langs de groene wig wordt zo vormgegeven dat dit bijdraagt aan de 'hof-structuur'.
6.3 Uitwerkingsregels voorzieningen	Uitwerkingsplan 3
a. voorzieningen worden in de bouwvelden met de aanduiding 'voorzieningen' (vz) gerealiseerd;	Het plangebied is gelegen binnen bouwveld E, dat voorzien is van de aanduiding 'voorzieningen' (vz).
b. onderwijsvoorzieningen ten behoeve van de vmbo worden ter plaatse van de aanduiding 'bebouwingsaccent 3 (ba3)' gerealiseerd;	Er worden geen onderwijsvoorzieningen ten behoeve van de vmbo mogelijk gemaakt.
c. het bruto vloeroppervlakte aan onderwijsvoorzieningen bedraagt maximaal: - basisscholen 4.930 m ² ; - met dien verstande dat het bebouwd oppervlakte van de onderwijsvoorzieningen maximaal bedraagt: - basisscholen 1.650 m ² ;	Het bruto vloeroppervlakte bedraagt 1.760 m ² Het bebouwd oppervlakte bedraagt 930 m ²
d. het bruto vloeroppervlakte aan maatschappelijke voorzieningen bedraagt maximaal: - een buurt-/wijkcentrum 560 m ² ; - een peuterspeelzaal 255 m ² ; - kinderopvang 2.100 m ²	Er worden geen maatschappelijke voorzieningen zoals een buurt-/wijkcentrum, peuterspeelzaal of kinderopvang mogelijk gemaakt.
e. het gezamenlijk bebouwde bruto vloeroppervlakte aan horecavoorzieningen met ondersteunde detailhandel bedraagt maximaal 100 m ² ;	Er worden geen horecavoorzieningen mogelijk gemaakt.
f. in afwijking van het bepaalde onder c. en d. is een groter oppervlakte aan voorzieningen toegestaan tot maximaal 10% van de opgenomen oppervlakten met dien verstande dat het totaaloppervlakte aan maatschappelijke en onderwijsvoorzieningen niet meer bedraagt dan 22.000 m ² ;	Deze mogelijkheid tot afwijking is opgenomen als wijzigingsbevoegdheid in het uitwerkingsplan.
g. hoofdgebouwen mogen worden uitgevoerd in maximaal 4 bouwlagen met kap tot een hoogte van maximaal 18 m.	Het hoofdgebouw bestaat uit maximaal 3 bouwlagen met een maximale bouwhoogte van 12 meter.

Bijlage 2 – Natuurtoets



Natuurtoets

Uitwerkingsplan 3 - Nuenen West

Toetsing Wet natuurbescherming en NNN t.b.v.
een uitwerkingsplan

projectnummer 411947
definitief revisie 01
1 mei 2017

Natuurtoets

Uitwerkingsplan 3 - Nuenen West

Toetsing Wet natuurbescherming en NNN t.b.v. een uitwerkingsplan

projectnummer 411947

definitief revisie 01
1 mei 2017

Auteurs

S.C.H.J. van Eijk

Opdrachtgever

Nuenen West B.V.
Postbus 6540
5671 GN Eindhoven

Antea Group is aangesloten bij het
Netwerk Groene Bureaus



De informatie in voorliggende rapportage is (deels) afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

datum vrijgave	beschrijving revisie 01	goedkeuring	vrijgave
	definitief	L.J.G. Koks	G.E. La Rose

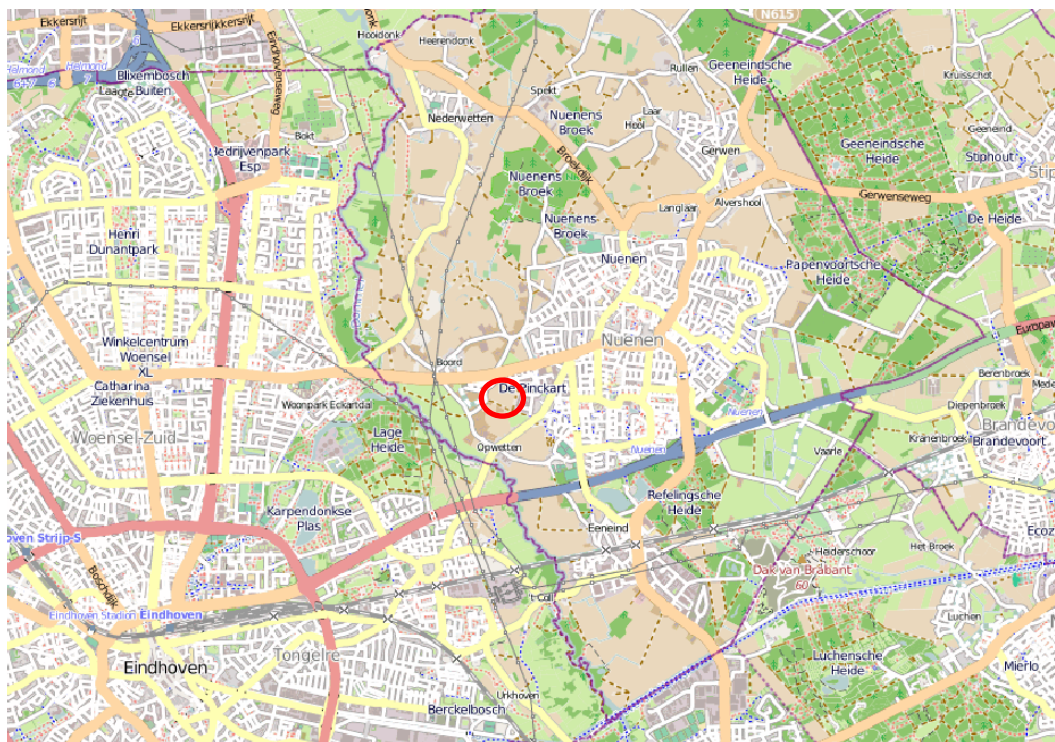
Inhoudsopgave

Blz.

Conclusies en advies	1
1 Inleiding	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Planvoornemen	3
1.3 Doel en onderzoeksvragen	5
1.4 Leeswijzer	5
2 Wettelijk kader Wet natuurbescherming	6
2.1 Algemeen	6
2.2 Soortbescherming	6
2.3 Gebiedsbescherming	7
2.3.1 Natura 2000	7
2.3.2 Natuurnetwerk Nederland	7
3 Methodiek	9
3.1 Algemeen	9
3.2 Bureauonderzoek	9
3.3 Terreinbezoek	10
3.4 Effectbeoordeling en advies vervolgtraject	10
4 Resultaten	11
4.1 Gebiedsbeschrijving	11
4.2 Beschermde soorten	12
4.2.1 Resultaten bureauonderzoek	12
4.2.2 Resultaten terreinbezoek - ecologische bevindingen	12
4.2.3 Samenvatting beschermde soorten	16
4.3 Beschermde gebieden	16
5 Toetsing	18
5.1 Toetsing effect op beschermde soorten	18
5.1.1 Vogels	18
5.1.2 Zoogdieren	19
5.2 Effecten op beschermde gebieden	19
5.2.1 Effecten op Natura 2000-gebieden	19
5.2.2 Effecten op Natura 2000-gebieden	19
6 Bronnen	20

Bijlage

Bijlage I: Wettelijk kader



Ligging van het plangebied (rood omlijnd) Bron: Globespotter

Conclusies en advies

Nuenen West BV is voornemens om in het plangebied van Nuenen West een nieuwe basisschool te ontwikkelen. Om dit mogelijk te maken wordt een uitwerkingsplan opgesteld. Het plan kan worden uitgevoerd als duidelijk is dat het plan niet in strijd is met de Wet natuurbescherming en het beleid van het Natuurnetwerk Nederland. Daarom is inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten en beschermde gebieden binnen de invloedssfeer van het plangebied en de effecten hierop. Dit wordt gedaan op basis van een Natuurtoets. In dit hoofdstuk is het advies gegeven dat voortkomt uit de conclusies van de uitgevoerde Natuurtoets.

Conclusies: Beschermde gebieden

In het plangebied is geen NNN-gebied of Natura 2000-gebied aanwezig. Er komen ook geen beschermde gebieden (NNN -gebieden) voor binnen de invloedssfeer van het plangebied. Er is zowel van indirecte als directe aantasting van de NNN geen sprake. Negatieve effecten zijn uitgesloten. Er is daarom geen noodzaak voor vervolgstappen of een uitgebreidere toetsing. Het onderzoek naar een mogelijk effect op Natura2000-gebieden wordt apart uitgewerkt.

Aanwezig binnen de invloedssfeer?	Voor NNN niet. Vanuit Natura 2000 wordt e.e.a. apart uitgewerkt.
Effecten?	Voor NNN niet. Vanuit Natura 2000 wordt e.e.a. apart uitgewerkt.
Vereiste vervolgstappen aan de orde?	Voor NNN niet. Vanuit Natura 2000 wordt e.e.a. apart uitgewerkt.
Is het plan uitvoerbaar in het kader van de gebiedsbescherming?	Vanuit NNN wel. Vanuit Natura 2000 wordt e.e.a. apart uitgewerkt.

Conclusies: Beschermde soorten

Uit de bureaustudie in combinatie met het terreinbezoek is gebleken dat (leefgebied van) de volgende in het kader van de Wet natuurbescherming beschermde soorten aanwezig zijn en/of mogelijk verwacht worden in het plangebied:

- *Algemene broedvogels (zeer waarschijnlijk nestplaatsen).*

Nesten van deze soorten zijn tijdens het broedseizoen beschermd.

Vanuit beschermde soorten zijn geen belemmeringen aanwezig voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Nuenen West BV is voornemens om in het plangebied van de toekomstige woonwijk Nuenen West een basisschool te realiseren. Om de ontwikkeling van deze school mogelijk te maken wordt een uitwerkingsplan opgesteld. Ruimtelijke plannen, zoals een dergelijk uitwerkingsplan, dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot actuele natuurwetgeving. Er dient onderzocht te worden of het plan effect heeft op beschermde soorten of beschermde gebieden (Wet natuurbescherming; Wnb en Natuurnetwerk Nederland). Ontwikkelingen mogen niet zonder meer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties. Dit wordt gedaan op basis van een Natuurtoets. In deze rapportage zijn de resultaten van de Natuurtoets beschreven en wordt antwoord gegeven of het plan uitvoerbaar is.

In Figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



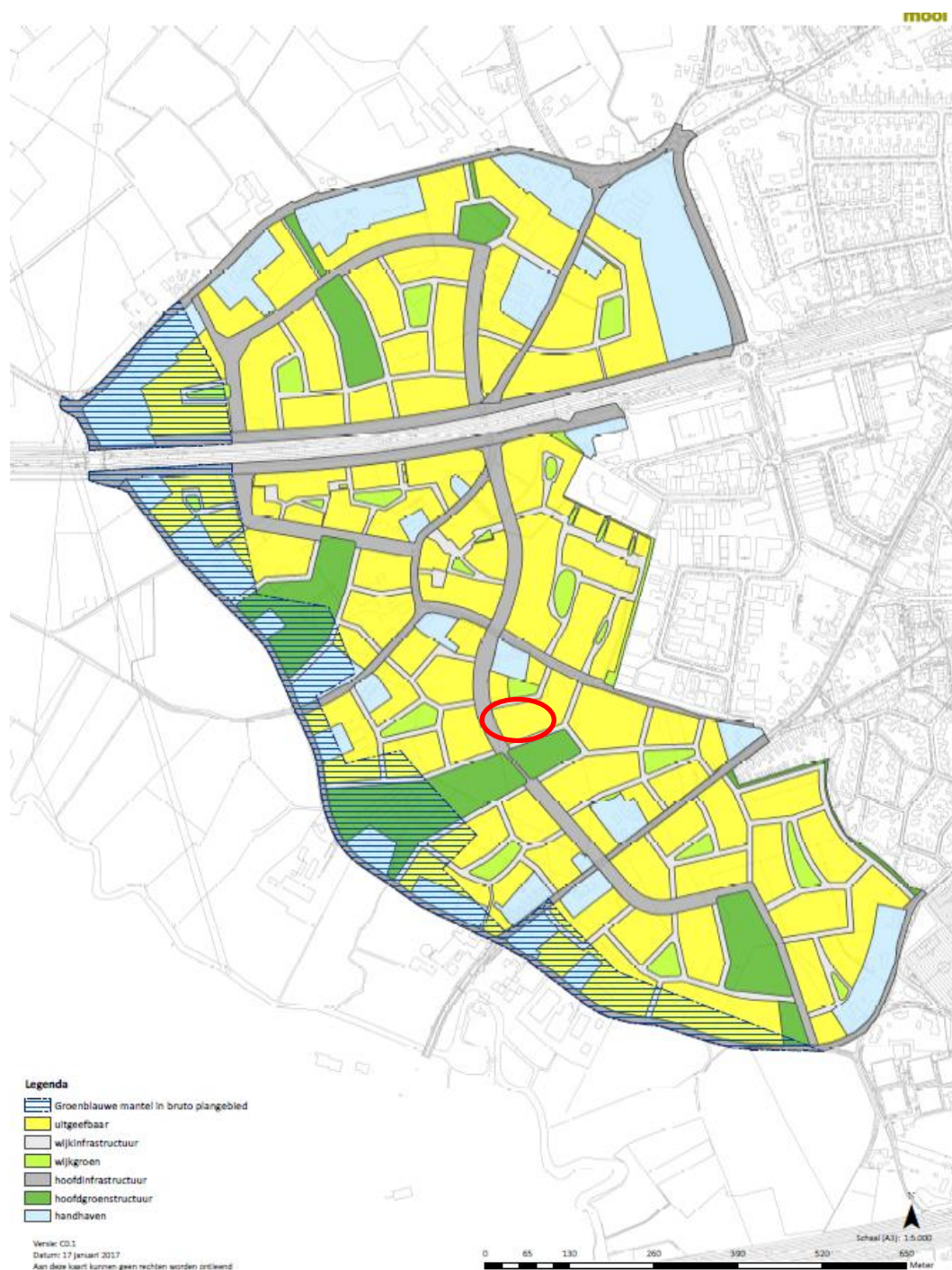
Figuur 1.1. Ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Globespotter.

1.2 Planvoornemen

Het voornemen is om binnen het plangebied een basisschool te realiseren. Om deze school te kunnen realiseren wordt het volledige plangebied bouwrijp gemaakt. Het agrarisch gebruik wordt vervangen door een school met bijbehorende voorzieningen. Op Figuur 1.2a en 1.2b is de ligging van het plangebied binnen de totale ontwikkeling van Nuenen West weergegeven.



Figuur 1.2a. Ligging plangebied in de toekomstige woonwijk (Nuenen West BV, 13-04-2017).



Figuur 1.2 b. Ligging plangebied in de toekomstige woonwijk (Nuenen West BV, 17 januari 2017).

1.3 Doel en onderzoeksvragen

Het doel van voorliggende Natuurtoets is het opsporen van strijdigheden van het voorgenomen plan met de beschermde soorten en beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland; NNN) en het bepalen of het plan uitvoerbaar is.

De vragen of voor de uitvoering van het uitwerkingsplan een vrijstelling geldt, dan wel een ontheffing of vergunning op grond van de Wet natuurbescherming nodig is en zo ja, of deze ontheffing of vergunning kan worden verleend, komt in beginsel pas aan de orde in een procedure op grond van de Wet natuurbescherming. Echter, deze vragen zijn ook relevant voor het uitwerkingsplan omdat in deze Natuurtoets wordt beoordeeld of ten tijde van de vaststelling van het uitwerkingsplan het op voorhand in redelijkheid duidelijk is dat de Wet natuurbescherming niet de uitvoerbaarheid van het plan in de weg zal staan. Het uitwerkingsplan kan pas worden vastgesteld nadat uit een Natuurtoets duidelijk is geworden of voor de activiteiten die volgen uit deze vaststelling de mogelijkheid bestaat tot het verkrijgen van een ontheffing of vergunning.

De volgende onderzoeksvragen zijn van toepassing:

- Welke in het kader van de Wnb beschermde soorten (en/of vaste rust- en verblijfplaatsen) komen voor in het beïnvloedingsgebied van het plan? Vinden er als gevolg van de ontwikkeling die mogelijk gemaakt worden door het plan effecten plaats op deze soorten en worden daarbij verbodsbepalingen overtreden? Is het plan uitvoerbaar en zijn, zo nodig, aanvullende voorwaarden in het plan aan de orde?
- Komen in de beïnvloedingszone van het plangebied beschermde natuurgebieden voor? Zo ja, welke zijn dit en wat zijn de gevolgen hierop? Dienen vervolgstappen in de vorm van een compensatieplan opgesteld te worden of zijn andere vervolgstappen aan de orde?

Op bovenstaande vragen wordt in hoofdstuk 4 en 5 een antwoord gegeven (zie ook de leeswijzer).

1.4 Leeswijzer

De Natuurtoets is als volgt opgebouwd:

- De Natuurtoets begint met de belangrijkste conclusies gedestilleerd uit de resultaten van voorliggende Natuurtoets;
- Hoofdstuk 1 geeft de aanleiding van de Natuurtoets en het planvoornemen;
- Hoofdstuk 2 beschrijft beknopt het wettelijk kader;
- Hoofdstuk 3 geeft een toelichting op de methodiek van de Natuurtoets;
- Hoofdstuk 4 beschrijft het gebied en gaat in op de ecologische waarden en de beschermde soorten en gebieden in (de omgeving) van het plangebied;
- Hoofdstuk 5 toetst het plan aan de Wet natuurbescherming en het NNN.

2 Wettelijk kader Wet natuurbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft het wettelijk kader van de soortenbescherming ([paragraaf 2.2](#)) en de gebiedsbescherming ([paragraaf 2.3](#)) relevant voor voorliggende Natuurtoets.

2.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden. In de voorliggende Natuurtoets wordt niet ingegaan op de bescherming van houtopstanden.

Naast bescherming vanuit de Wnb, zijn er ook gebieden die planologisch beschermd zijn. Het betreft het 'Natuurnetwerk Nederland' (hierna NNN). De bescherming van het NNN verloopt via het ruimtelijke ordeningsrecht (Barro, bestemmingsplannen) en niet via de natuurwetgeving.

2.2 Soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving.

Tijdens een bijeenkomst van het Netwerk Groene Bureau d.d. 16 december 2016 is aangegeven dat drie provincies (Utrecht, Overijssel en Gelderland) de geldende "Aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten" (LNV, 2009) aanhouden en blijven hanteren in de Wet natuurbescherming. De verwachting is dat ook overige provincies deze beschermingsstatus aanhouden. De lijst wordt begin 2017 door de provincies geëvalueerd en waar nodig aangepast. Bij voorliggende toetsing is uitgegaan dat de lijst gehanteerd blijft en dat de nesten een jaarrond beschermde status houden. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen jaarrond beschermde nesten (categorie 1t/m4) en mogelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

Soorten van de Vogelrichtlijn

Voor Vogelrichtlijnsoorten is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen. Dit laatste verbod geldt niet voor een aantal vogelsoorten, indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding en het nest zelf zijn functionaliteit behoudt (zie artikel 3.1 in tekstkader in de bijlage).

Soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te

vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod op om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In tegenstelling tot de Vogelrichtlijnsoorten in artikel 3.1, mogen dieren behorend bij artikel 3.5 niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Daarbij dient opgemerkt te worden dat een aantal vogelsoorten ook vallen onder artikel 3.5 en daarom niet verstoord mogen worden (zie ook tabel E in de bijlage).

Andere soorten

Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn opgenomen in bijlage A en B van de Wnb, zie ook Bijlage tabel C en D van voorliggende rapportage. Voor soorten in bijlage A geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren, opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen en ontwortelen van planten. In tegenstelling tot artikel 3.1 en 3.5, is verstoring van deze soorten toegestaan.

Met betrekking tot de 'andere soorten' zijn per provincie beleidsregels opgesteld waarin voor een deel van deze soorten vrijstelling is verleend. De grond waarop deze vrijstelling geldt verschilt per provincie en hoeft dus niet in alle situaties van toepassing te zijn. Vrijstelling op basis van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling is een geldige reden in alle provincies. Indien bij het voornemen gestelde verboden in artikel 3.1, 3,5 of 3.10 worden overtreden, dient gewerkt te worden conform een gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij de provincie waarin het voornemen plaats vindt. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie. Zie de Bijlage voor een uitgebreide toelichting.

2.3 Gebiedsbescherming

2.3.1 Natura 2000

Natura 2000-gebieden zijn natuurgebieden van groot internationaal belang. Deze gebieden zijn aangewezen onder de Europese Habitat- en / of Vogelrichtlijn. Voor de gebieden en de daarbij aangewezen soorten en habitattypen zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld. Een activiteit mag niet leiden tot significant negatieve effecten op deze doelen of tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken. Indien op voorhand significante effecten niet uitgesloten kunnen worden dient een Passende beoordeling opgesteld te worden.

2.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is een stelsel van ecologisch hoogwaardige natuurgebieden; de Natura 2000-gebieden maken daar deel van uit. Naast de Natura 2000-gebieden bevat het NNN ook overige leefgebieden van soorten en – om isolatie te voorkomen – gebieden die een verbinding vormen tussen natuurgebieden. Het NNN is onderdeel van het actieve beleid om bedreigde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding te brengen. De natuurgebieden die behoren tot het NNN en hun functies worden planologisch beschermd, hier geldt het 'nee, tenzij'- principe. De planologische bescherming betekent in het kort dat geen nieuwe bestemmingen worden toegestaan die per saldo leiden tot een significante aantasting

Natuurtoets

Uitwerkingsplan 3 - Nuenen West
projectnummer 411947
1 mei 2017 revisie 01
Nuenen West B.V.



van de oppervlakte, de kwaliteit en de samenhang van het NNN. Hieraan wordt getoetst bij de verlening van een omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

3 Methodiek

Dit hoofdstuk beschrijft de methodiek die gehanteerd wordt tijdens het bureauonderzoek ([paragraaf 3.2](#)) en gedurende het terreinbezoek ([paragraaf 3.3](#)) van voorliggende Natuurtoets. In [paragraaf 3.4](#) wordt aangeduid hoe deze gegevens leiden tot een conclusie.

3.1 Algemeen

Het onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten en ligging van beschermde gebieden is opgebouwd uit twee onderdelen:

1. Bureaustudie naar waarnemingen van beschermde soorten uit het (recente) verleden en ligging van beschermde gebieden in de invloedssfeer van het plan;
2. Terreinbezoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten.

3.2 Bureauonderzoek

Afbakening beschermde soorten

In het bureauonderzoek wordt specifiek gekeken naar soorten uit de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), soorten van de Habitatrichtlijn (artikel 3.5) en 'andere' beschermde soorten (artikel 3.10). Voorgenoemde soorten zijn in Nederland zeldzaam of hebben een Europese bescherming (Habitatrichtlijn bijlage IV-soorten, bijlage II Verdrag van Bern en bijlage I Verdrag van Bonn) en moeten worden getoetst op voorkomen en het projecteffect. Treden effecten op, of worden verbodsbepalingen overtreden, dan zijn er maatregelen nodig om deze effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Wnb.

'Andere' beschermde soorten die zijn opgenomen in provinciale vrijstellingen (zie tabel C en D in de bijlage) zijn niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in de provincie dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt het voorliggende project. Wel geldt de algemene zorgplicht. Door rekening te houden met de kwetsbare seizoenen van deze soorten, wordt voldoende aan de zorgplicht voldaan en kan de gunstige staat van instandhouding worden gegarandeerd.

Bronnen

Om een beeld te krijgen van de verspreiding en (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied, wordt de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Hierbij wordt nagegaan of er in de periode 2013-2017 beschermde soorten zijn aangetroffen in of nabij het plangebied. Daarnaast worden indien relevant ook regionale bronnen, atlassen, gebruikt. Deze atlassen maken veelal gebruik van atlasblokken (5 x 5 kilometer). De soortgegevens hebben daarom betrekking op de regio en niet specifiek op het plangebied. Aan de hand van de resultaten van de bureaustudie wordt een inschatting gemaakt of de betreffende soorten in het plangebied voor zouden kunnen komen.

Naast de bronnen met soortinformatie, is voor het bepalen van de ligging van beschermde gebieden gebruik gemaakt van de gebiedendatabase op de website van het Ministerie van EZ of provinciale digitale atlassen. Om inzicht te krijgen in de ligging van het plangebied t.o.v. van het NNN is de provinciale website geraadpleegd.

3.3 Terreinbezoek

Naar aanleiding van de uitkomsten van voorgenoemd bureaustudie is middels een terreinbezoek bepaald in hoeverre de aanwezigheid van beschermde soorten aannemelijk gesteld kan worden op basis van aanwezig geschikt habitat. Naast directe waarnemingen kan dan aan de hand van de aangetroffen biotopen een beeld worden geschetst van de verwachte aanwezige beschermde soorten. Dit is noodzakelijk omdat enkele seizoensgebonden soorten flora en fauna mogelijk niet kunnen worden waargenomen. Aan de hand van het aangetroffen biotoop en habitatvoorkeur(en) kunnen echter wel indicaties worden gegeven van het mogelijk voorkomen van deze soorten op de locatie. Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopenonderzoek). Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten opgetekend.

Op 11 april 2017 is vanaf 9:00 uur een terreinbezoek uitgevoerd door een deskundig ecooloog van Antea Group bij bewolkt weer met een temperatuur van circa 10 C°. Tijdens het terreinbezoek is het plangebied te voet belopen. Ook is in het kader van de ontwikkeling van de woonwijk Nuenen West in 2016 en 2017 door Antea Group intensief onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten.

3.4 Effectbeoordeling en advies vervolgtraject

Aan de hand van de bevindingen uit het bureauonderzoek en de resultaten van het verkennend terreinbezoek kan worden bepaald of het plan uitvoerbaar is, of een vervolgonderzoek nodig is om beschermde soorten uit te sluiten en om te bepalen wat de effecten zijn. Tevens kan worden geadviseerd over de te volgen procedure inzake de natuurwetgeving.

4 Resultaten

In [paragraaf 4.1](#) wordt allereerst een gebiedsbeschrijving van het plangebied gegeven. Vervolgens wordt in [paragraaf 4.2](#) in gegaan op de resultaten van de in het gebied aanwezige of verwachte beschermde soorten (uiteenzetting van de resultaten van de bureaustudie en het terreinbezoek), waarna in [paragraaf 4.3](#) de ligging van gebieden beschermd in het kader van de Wet natuurbescherming en het NNN in de omgeving van het plangebied aangegeven wordt.

4.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied ligt in de gemeente Nuenen. Het plangebied ligt tussen de huidige bebouwing van Nuenen en de bebouwing van Eindhoven. Het gebied ligt midden in de toekomstige woonwijk Nuenen West. Het plangebied bestaat op dit moment uit agrarisch gebied. Het afgelopen jaar heeft mais op het perceel gestaan. In Figuur 4.1 is een impressie gegeven van het plangebied.



Figuur 4.1. Impressie van het plangebied.

4.2 Beschermde soorten

4.2.1 Resultaten bureauonderzoek

Uit de recente verspreidingsinformatie blijkt dat in of nabij het plangebied in het verleden diverse beschermde soorten zijn waargenomen (binnen een straal van 2,5 kilometer). Dit betreft de beschermde soorten genoemd in Habitatrichtlijn (bijlage IV onderdeel a en b) en de niet-vrijgestelde 'andere soorten' uit bijlage I (onderdeel a en b) van de Wet natuurbescherming. De soorten zijn weergegeven in Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Overzicht waargenomen beschermde soorten (Habitatrichtlijn (HR), lijsten A en B behorende bij artikel 3.10) en vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest aangegeven met een 'X', in de directe omgeving van het plangebied (NDFF, 2012-2017).

Soortgroep	Soort	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest	Buizerd		
	Huisemus		
	Gierzwaluw		
	Ransuil		
	Steenuil		
	Kerkuil		
	Havik		
	Sperwer		
Zoogdieren	Steenmarter		x
	Eekhoorn		x
	Das		x
	Hermelijn		x
	Bunzing		x
	Wezel		x
	Vleermuizen*	x	
Vissen	Beekprik	x	
Reptielen	Levendbarende hagedis		x
Amfibieën	Alpenwatersalamander		x
	Kamsalamander	x	
Insecten - Dagvlinders	Iepenpage		x
Insecten - Kevers	Geen waarnemingen		
Insecten - Libellen	Geen waarnemingen		
Planten	Grote leeuwenklauw		x
	Kartuizer Anjer		x

*Vleermuizen: rosse vleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis, watervleermuis.

Op basis van de verspreidingsgegevens van een soort, in combinatie met kennis van de terreingeschiktheid voor deze soorten, is vervolgens nagegaan of het plangebied een functie vervult voor (onder andere) deze soorten en of effecten aan de orde zijn. De bevindingen worden in paragraaf 4.2.2 uiteengezet.

4.2.2 Resultaten terreinbezoek - ecologische bevindingen

Op basis van het bureauonderzoek en het terreinbezoek wordt per soortgroep ingegaan op de eventuele (kans op) aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied.

Vogels

Soorten met jaarrond beschermd nest (categorie 1 t/m 4)

Zoals blijkt uit de bureaustudie is een aantal vogelsoorten waargenomen in de omgeving van het plangebied waarvan de broedplaatsen jaarrond beschermd zijn en waar bij verwijdering of aantasting van de vaste rust- en verblijfplaats altijd ontheffing moet worden aangevraagd. Dit zijn de zogenoemde categorie 1 tot en met 4-vogelsoorten (zie Bijlage I).

In de omgeving van het plangebied zijn volgens de bureaustudie verschillende vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest waargenomen. Het gaat om de boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, ooievaar, ransuil, roek, sperwer, wespandief en steenuil.

In het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten waargenomen. Het is ook uit te sluiten dat jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn, doordat er in het plangebied geen gebouwen of bomen aanwezig zijn. In de omgeving van het plangebied is wel een nest van een kerkuil aanwezig. Het plangebied maakt deel uit van het foerageergebied van deze nestlocatie. In de omgeving van het plangebied zijn geen andere jaarrond beschermde nesten aangetroffen.



Figuur 4.1. Nestlocatie kerkuil vlak bij het plangebied.

Soorten met mogelijk een jaarrond beschermd nest (categorie 5)

Daarnaast zijn er categorie 5-vogelsoorten, waarvan de nesten alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Er zijn geen categorie 5-soorten te verwachten die zeldzaam zijn in de omgeving of onvoldoende nestgelegenheden hebben in de omgeving. Derhalve zijn er geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die jaarronde bescherming rechtvaardigen.

Algemene vogelsoorten (artikel 3.1 en 3.5)

Het is niet uit te sluiten en zelfs zeer aannemelijk dat algemene broedvogels (akkervogels) tijdens het broedseizoen in het plangebied of de directe omgeving broeden.

Zoogdieren

Vleermuizen

Uit de bureaustudie blijkt dat verschillende vleermuissoorten in de omgeving van het plangebied voor komen. Vleermuizen verblijven in gebouwen of in holtes in bomen. In het plangebied staan geen gebouwen. Ook staan er geen bomen met holtes. Het voor komen van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen kan daarmee worden uitgesloten.

Mogelijk wordt het plangebied door vleermuizen gebruikt als foerageergebied. Ook kunnen in het gebied vliegroutes aanwezig zijn.

Overige soorten

In de omgeving van het plangebied zijn de eekhoorn, das en steenmarter waargenomen.

De eekhoorn leeft in gemengde bossen en parkachtige omgevingen. In het plangebied zijn geen bomen aanwezig. Het plangebied is daarmee geen geschikt biotoop voor de eekhoorn. Het kan worden uitgesloten dat de eekhoorn in het plangebied voor komt.

De steenmarter is een soort die woont in bebouwing of oude bomen met holtes. In het plangebied zijn dergelijke plekken niet aanwezig. In de omgeving van het plangebied zijn deze plekken er wel. Het kan worden uitgesloten dat een verblijfslocatie van de steenmarter aanwezig is. Het kan niet worden uitgesloten dat de soort in het plangebied foerageert.

In het plangebied is geen burcht van een das aanwezig. Ook in de directe omgeving van het plangebied is geen burcht aanwezig. De das is wel recent in het gebied waargenomen (mondelinge mededeling verschillende bewoners gebied).

Het is niet uit te sluiten dat de wezel, bunzing en hermelijn in het plangebied voor komen. Verblijfplaatsen zijn niet aanwezig. Van de hermelijn zijn waarnemingen vlak bij het plangebied bekend (mondelinge mededeling bewoonster gebied).

Reptielen

De levendbarende hagedis is in de omgeving van het plangebied waargenomen. Het is uit te sluiten dat deze soort in het plangebied voor komt. De soort is niet waargenomen tijdens het terreinbezoek. Het plangebied bestaat uit een intensief gebruikte akker. Dit biotoop is ongeschikt voor de levendbarende hagedis of andere reptielsoorten. Het kan daarmee worden uitgesloten dat reptielen in het plangebied voor komen.

Amfibieën

De kamsalamander en alpenwatersalamander zijn in de omgeving van het plangebied waargenomen. De soorten zijn tijdens de onderzoeken in het plangebied in het verleden niet in het plangebied waargenomen. In het plangebied en de directe omgeving ontbreekt essentieel

voortplantingswater. Het biotoop in het plangebied is ongeschikt voor de soorten als landbiotoop. Het kan daarmee worden uitgesloten dat zwaarder beschermde amfibieën in het plangebied voor komen.

Vissen

In het plangebied komt geen water voor. De aanwezigheid van zwaarder beschermde vissen is daarmee uit te sluiten.

Vlinders, Libellen en overige soortgroepen

Uit de bureaustudie komen los van de iepenpage geen zwaarder beschermde vlinders, libellen en soorten uit overige soortgroepen. De iepenpage is met name veel waargenomen ten zuidwesten van het plangebied. De soort heeft iepen nodig. In het plangebied staan geen iepen. Het plangebied is daarmee ongeschikt voor deze soort. Het plangebied is ook ongeschikt voor andere soorten uit deze soortengroepen. Soorten uit deze soortgroepen zijn zeer biotoop kritisch. Het kan daarmee worden uitgesloten dat zwaarder beschermde soorten uit deze soortgroepen in het plangebied voor komen.

Flora

Uit de bureaustudie blijkt dat de grote leeuwenklauw en de Kartuizer anjer in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen. Het plangebied bestaat uit een intensief gebruikte en bemeste akker. Dit biotoop is ongeschikt voor deze plantensoorten. In het plangebied zijn geen zwaarder beschermde planten waargenomen. Het kan daarmee worden uitgesloten dat zwaarder beschermde plantensoorten in het plangebied voor komen.

4.2.3 Samenvatting beschermde soorten

Uit het terreinbezoek is gebleken dat de soorten weergegeven in Tabel 4.2 en die een beschermde status hebben in de Wet natuurbescherming mogelijk voor kunnen komen in het plangebied. In hoofdstuk 5 wordt nader op deze soorten in gegaan.

Tabel 4.2: Mogelijk aanwezige beschermde soorten in het plangebied.

Soortgroep	Beschermings-regime	Aanwezigheid	Toelichting
Kerkuil	Tabel 3.5	In de omgeving	
Vleermuizen	Tabel 3.5	Mogelijk	Foerageergebied/vliegrou- te
Das		Ja	Foerageergebied
Steenmarter		Mogelijk	Foerageergebied
Bunzing		Mogelijk	Foerageergebied

Wezel		Mogelijk	Foerageergebied
Hermelijn		Mogelijk	Foerageergebied

4.3 Beschermde gebieden

Natuurnetwerk Nederland

In het plangebied is geen NNN-gebied aanwezig. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op circa 250 meter ten zuidwesten van het plangebied.



Figuur 4.2. Ligging plangebied ten opzichte van het NNN (bron: kaartbank.brabant.nl)

Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt niet in Natura2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied is het gebied Strabrechtse Heide & Beuven. Dit gebied ligt op circa 6,5 kilometer afstand ten zuiden van het plangebied.

5 Toetsing

In [paragraaf 5.1](#) worden de werkzaamheden getoetst aan de soortenbescherming (Wnb). In [paragraaf 5.2](#) wordt het plan getoetst aan het beschermingsregime van het NNN-gebied en de Wet natuurbescherming (Wnb).

5.1 Toetsing effect op beschermde soorten

5.1.1 Vogels

Alle in gebruik zijnde nesten van vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming (artikel 3.1 en 3.5). Met de meeste broedvogels kan echter in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door eventuele kap- en sloopwerkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd (circa maart tot en met juli¹) en indien concrete broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze (en wanneer de soorten uit artikel 3.5 kunnen uitwijken naar alternatief leefgebied) zijn geen belemmeringen vanuit de Wet Natuurbescherming aan de orde.

Zo kunnen in het plangebied nesten gebouwd worden door (algemeen voorkomende) soorten met name in opgaande vegetatie. Indien nesten aanwezig zijn mogen deze tijdens de broedperiode (en wanneer deze in gebruik zijn) niet verwijderd of verstoord worden.

Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen om te werken dan dient het plangebied (waar de werkzaamheden plaatsvinden) vóór het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden voor (broed)vogels. Mocht dit niet mogelijk zijn dan dient vooraf aan de werkzaamheden het plangebied gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van broedvogels door een ter zake deskundig ecooloog. Indien vastgesteld wordt dat sprake is van actuele broedgevallen binnen het plangebied dan worden locatiespecifieke maatregelen voorgesteld en/of wordt het plangebied niet vrijgegeven en dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot nadat het nest niet meer in gebruik is.

Jaarrond beschermde nesten

Op een afstand van ongeveer 165 meter van het plangebied is een jaarrond beschermd nest van de kerkuil aanwezig. Het nest bevindt zich in de tuin van de woning aan Dubbestraat 5. De ingang van het nest ligt van het plangebied afgekeerd. De kerkuil is een soort die in de nacht actief is. Verstoring van de kerkuil door de school, is door de afstand van het plangebied tot het nest en het feit dat de soort in de nacht actief, is uit te sluiten. Het plangebied maakt waarschijnlijk onderdeel uit van het foerageergebied van de kerkuil. In de omgeving van het plangebied blijft na de ontwikkeling van de school voldoende aanwezig. Een effect van het voornemen op het jaarrond beschermde nest van de kerkuil is daarmee uit te sluiten.

In het kader van de ontwikkeling van de totale woonwijk Nuenen West wordt bekeken wat het effect van de ontwikkeling op de nestlocatie van de kerkuil is en hoe hier mee omgegaan moet worden.

¹ Voor het broedseizoen wordt in het kader van de wet geen standaardperiode gehanteerd. Het broedseizoen is afhankelijk van klimatologische omstandigheden; dit houdt in dat het seizoen eerder dan wel later van start kan gaan en eerder dan wel later kan eindigen. Van belang is of er broedgevallen aanwezig zijn.

5.1.2 Zoogdieren

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5)

Vleermuizen

Alle vleermuissoorten zijn beschermd en staan vermeld op bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Verwacht wordt dat het plangebied gebruikt wordt als foerageergebied voor vleermuizen. Het plangebied vormt gezien de geringe omvang naar verwachting geen essentieel foerageergebied (d.w.z. van essentieel belang voor de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaatsen in de omgeving). In de omgeving is voldoende en alternatief foerageergebied aanwezig (zoals verder in het buitengebied). De ontwikkeling van de school zorgt ook niet voor een effect op mogelijke vliegroutes in de omgeving. Er worden immers geen lijnvormige structuren doorbroken. De voorgenomen ontwikkeling zorgt derhalve niet voor een overtreding van verbodsbepalingen uit de wet. De toekomstige inrichting met groenelementen en gebouwen kan bovendien de foerageer- en verblijfmogelijkheden in het plangebied verhogen.

In alle redelijkheid kan worden gesteld dat het voorgenomen plan weinig of geen invloed zal hebben op de vleermuisactiviteiten binnen en rondom het plangebied. Voor wat betreft vleermuizen zijn er geen belemmeringen ten aanzien van de Wet Natuurbescherming. Het plan is wat betreft vleermuizen uitvoerbaar.

Wezel, hermelijn, bunzing, steenmarter en das

Het is niet uit te sluiten dat de hermelijn, wezel, bunzing, steenmarter en das in het plangebied voor komen. Volgens omwonenden is in ieder geval de hermelijn en de das in de directe omgeving van het plangebied waargenomen. In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig. Het plangebied kan deel uit maken van het foerageergebied van de soorten. Maar het is uit te sluiten dat het plangebied een essentieel onderdeel uitmaakt van het foerageergebied van deze soorten. In de omgeving van het plangebied is na de ontwikkeling van de school ruim voldoende foerageergebied aanwezig. Een effect van het voornemen op deze soorten is uit te sluiten.

5.2 Effecten op beschermde gebieden

5.2.1 Effecten op Natura 2000-gebieden

Voor wat betreft de NNN is alleen bij directe aantasting sprake van vervolgstappen, waaronder compensatie. Er bevindt zich geen NNN binnen het plangebied. Er is van directe aantasting van de NNN dan ook geen sprake. In de omgeving van het plangebied liggen wel NNN-gebieden. Ook significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN in de nabijheid van het project kunnen worden uitgesloten. De ontwikkeling in het plangebied heeft geen effect op de directe omgeving van het plangebied. Vanuit dit oogpunt zijn er voor NNN geen belemmeringen.

5.2.2 Effecten op Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Op 6,5 km afstand bevindt zich het Natura 2000-gebied "Strabrechtse Heide & Beuven". De effecten van de ontwikkeling op Natura2000-gebieden wordt uitgewerkt in een aparte rapportage.

6 Bronnen

Bos, F.G., Bosveld, M.A., Groenendijk, D.G., Van Swaay, C.A.M. & Wynhoff, I., 2006. De dagvlinders van Nederland - verspreiding en bescherming. Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EISNederland, in samenwerking met De Vlinderstichting, Wageningen.

Creemers, R.C.M. en Delft, J.J.C.W. van (RAVON) (redactie), 2009. De Amfibieën en Reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna Deel 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Limpens, H., Regelink, J., en Koelman, R. (2010). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Arnhem.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Augustus 2009.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard kerkuil.

Overig:

NDFF

www.zoogdieratlas.nl

www.ravon.nl

www.telmee.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.naturalis.nl

www.telmee.nl

www.vlindernet.nl

www.libellennet.nl

Natuurtoets

Uitwerkingsplan 3 - Nuenen West

projectnummer 411947

1 mei 2017 revisie 01

Nuenen West B.V.



Bijlage

Bijlage I: Wettelijk kader

Een van de doelen van de Wnb is de bescherming van inheemse flora en fauna. Vanuit deze wet is bij ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van de mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het plangebied. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden toegebracht aan beschermde soorten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij' – principe). Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk. Hieronder wordt uitgelegd welke verbodsbepalingen gelden, welke vrijstellingen er gelden en op welke gronden ontheffingen kunnen worden aangevraagd.

Verbodsbepalingen soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die onder andere zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. In het tekstkader van deze Bijlage (zie volgende pagina) staan de artikelen uitgeschreven. Het gaat om de volgende drie categorieën:

- soorten van de Vogelrichtlijn;
- soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
- 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora'), oftewel de Nationale soorten.

Voor soorten vallend onder bovenstaande beschermingsregimes geldt dat ze in principe niet (opzettelijk) gedood en verstoord mogen worden, ook verblijfplaatsen mogen niet vernietigd worden. Bij Vogelrichtlijnsoorten is opgenomen dat verstoring is toegestaan indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort. Dit geldt echter niet voor Habitatrichtlijnsoorten, inclusief bijlage I en II Bern en bijlage I Bonn (zie Tabel A van deze Bijlage voor de vogelsoorten en Tabel B van deze bijlage voor een uiteenzetting van soorten niet zijnde vogels). Voor de 'andere soorten' geldt dat verstoring is toegestaan. Soorten die zijn opgenomen in bijlage A en B van de Wnb ('andere soorten') zijn opgenomen in tabel C en D van deze Bijlage.

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming artikel 3.1, 3.5 en 3.10

Artikel 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Artikel 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Artikel 3.10 Beschermingsregime andere soorten

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraaftplaatsen;
 - c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
 - d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
 - e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
 - f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
 - g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
 - h. in het algemeen belang.
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Tabel A. Vogels die vallen onder artikel 3.5 (Bern bijlage II, Bonn bijlage I) én in Nederland broeden.

Info tabel: Ingekorte lijst van de vogelsoorten van de Conventie van Bern bijlage II. Deze lijst is ingekort door alleen die vogels op te nemen die volgens de Atlas van de Nederlandse Broedvogels (Nederlandse Fauna serie deel 5 uit 2002) en de Avifauna van Limburg (uit 2006) in Nederland broeden. Dwaalgasten en overwinteraars zijn derhalve niet vermeld.

Vogels		
Appelvink	Grote bonte specht	Purperreiger
Baardman	Grote gele kwikstaart	Putter
Beflijster	Grote karekiet	Ransuil
Bergeend	Grote stern	Rietgors
Bergfluit	Grote zilverreiger	Rietzanger
Bijeneter	Havik	Rode wouw
Blauwborst	Heggenmus	Roerdomp
Blauwe kiekendief	Hop	Roodborst
Boerenwaluw	Huiswaluw	Roodborsttapuit
Bontbekplevier	IJsvogel	Roodhalsfuut
Bonte strandloper	Kerkuil	Rouwkwikstaart
Bonte vliegenvanger	Klapekster	Sijs
Boomklever	Klein waterhoen	Slangenarend
Boomkruiper	Kleine barmstij	Slechtvalk
Boompieper	Kleine bonte specht	Smelleken
Boomvalk	Kleine karekiet	Snor
Bosrietzanger	Kleine plevier	Sperwer
Bosruiter	Kleine zilverreiger	Spotvogel
Bosuil	Kleinst waterhoen	Sprinkhaanzanger
Braamsluiper	Kluut	Steenuil
Brandgans	Kneu	Steltkluut
Bruine kiekendief	Koereiger	Strandplevier
Buizerd	Koolmees	Taigaboomkruiper
Casarca	Kortsnavelboomkruiper	Tapuit
Cetti's zanger	Kraanvogel	Tijftjaf
Draaihal	Krekelzanger	Torenvalk
Duinpieper	Kruisbek	Tuinfluit
Dwergmeeuw	Kuifmees	Velduil
Dwergstern	Kwak	Visarend
Engelse kwikstaart	Kwartelkoning	Visdief
Europese kanarie	Lepelaar	Vuurgoudhaan
Fitis	Matkop	Wespendief
Fluiter	Middelste bonte specht	Wielewaal
Geelgors	Nachtegaal	Winterkoning
Gekraagde roodstaart	Nachtzwaluw	Witbandkruisbek
Gele kwikstaart	Noordse stern	Witte kwikstaart
Geoorde fuut	Oehoe	Witwangstern
Glanskop	Oeverloper	Woudaap
Goudhaan	Oeverpieper	Ze.e.a.rend
Grasmus	Oeverzwaluw	Zwarte mees
Graspijper	Ooievaar	Zwarte ooievaar
Graszanger	Orpheusspotvogel	Zwarte roodstaart
Grauwe kiekendief	Paapje	Zwarte specht
Grauwe klauwier	Pestvogel	Zwarte stern
Grauwe vliegenvanger	Pimpelmees	Zwarte wouw
Griel	Poelruiter	Zwartkop
Groene specht	Porseleinhoen	Zwartkopmeeuw
Groenling		

Tabel B. Soorten die vallen onder artikel 3.5 (Habitatrichtlijn bijlage IV, Bern bijlage II, Bonn bijlage I).

Soortgroep	Nederlandse naam	Soortgroep	Nederlandse naam
Amfibieën	boomkikker	Zoogdieren landzoogdieren	hamster
	geelbuikvuurpad		otter
	heikikker		bever
	kamsalamander		hazelmuis
	knoflookpad		lynx
	rugstreepad		noordse woelmuis
	vroedmeesterpad		wilde kat
	poelkikker		wolf
Dagvlinders	moerasparelmoervlinder	Zoogdieren vleermuizen	baardvleermuis
	apollovlinder		bechsteins vleermuis
	boszandoog		bosvleermuis
	donker pimperlblauwtje		brandts vleermuis
	grote vuurvlinder		franjestart
	pimperlblauwtje		gewone grootoorvleermuis
	tijmblauwtje		grijze grootoorvleermuis
	zilverstreephooibeestje		grote hoefijzerneus
Haften	oeveraas		grote rosse vleermuis
kevers	brede geelrandwaterroofkever		ingekorven vleermuis
	gestreepte waterroofkever		kleine dwergvleermuis
	juchtleerkever		kleine hoefijzerneus
	vermiloenkever		laatvlieger
Libellen	mercuurwaterjuffer		meervleermuis
	bronslibel		mopsvleermuis
	gaffellibel		noordse vleermuis
	gevekte witsnuitlibel		rosse vleermuis
	groene glazenmaker		ruige dwergvleermuis
	noordse winterjuffer		tweekleurige vleermuis
	oostelijke witsnuitlibel		vale vleermuis
	rivierrombout		watervleermuis
	sierlijke witsnuitlibel		gewone dwergvleermuis
Nachtvlinders	tennisbloempijlstaart	Zoogdieren zeezoogdieren	walrus
Reptielen	Dikkopschildpad, kemp's zee-schildpad, lederschildpad, soepschildpad		Bulrug, gewone vinvis bruinvis dwergpotvis
	gladde slang		gestreepte dolfin
	muurhagedis		gewone dolfin
	zandhagedis		gewone spitsdolfijn
Sporenplanten	geel schorpioenmos		grijze dolfin
	tonghaarmuts		kleine zwaardwalvis
	kleine vlotvaren		narwal
Vissen	steur		orka
	houting		tuimelaar
Weekdieren	bataafse stroommossel		witflankdolfijn, witsnuitdolfijn
	platte schijfhoren		noordse vinvis, potvis
Zaadplanten	liggende raket		butskop
	drijvende waterweegbree		dwergvinvis
	groenknolorchis		griend,
	kruipend moerasscherm		spitsdolfijn van gray
	zomerschroeforchis		witte dolfin

Tabel C. “Overige Soorten” onderdeel A behorend bij artikel 3.10, eerste lid, onderdeel a.

Zoogdieren		
Aardmuis*	Waterspitsmuis	Donker pimperlblauwtje
Boommarter	Wezel**	Duinparelmoervlinder
Bosmuis*	Wild zwijn	Gentiaanblauwtje
Bunzing**	Woelrat*	Grote parelmoervlinder
Damhert	Amfibieën	Grote vos
Das	Alpenwatersalamander	Grote vuurvinder
Dwergmuis*	Bruine kikker*	Grote weerschijnvlinder
Dwergspitsmuis*	Gewone pad*	Iepenpage
Edelhert	Kleine watersalamander*	Kleine heivlinder
Eekhoorn	Meerkikker*	Kleine ijsvogelvlinder
Egel*	Middelste groene kikker*	Kommavinder
Eikelmuis	Vinpootsalamander	Pimperlblauwtje
Gewone bosspitsmuis*	Vuursalamander	Sleedoorpage
Gewone zeehond	Reptielen	Spiegeldikkopje
Grote bosmuis	Adder	Veenbesblauwtje
Grijze zeehond	Hazelworm	Veenbesparelmoervlinder
Haas*	Levendbarende hagedis	Veenhooibeestje
Hermelijn**	Ringslang	Veldparelmoervlinder
Huisspitsmuis*	Vissen	Zilveren maan
Konijn*	Beekdonderpad	Libellen
Molmuis	Beekprik	Beekkrombout
Ondergrondse woelmuis*	Elrits	Bosbeekjuffer
Ree*	Europese rivierkreeft	Donkere waterjuffer
Rosse woelmuis*	Gestippelde alver	Gevlekte glanslibel
Steenmarter	Grote modderkruiper	Gewone bronlibel
Tweekleurige bosspitsmuis*	Kwabaal	Hoogveenglanslibel
Veldmuis*	Dagvlinders	Kempense heidelibel
Veldspitsmuis	Aardbeivlinder	Speerwaterjuffer
Vos*	Bosparelmoervlinder	Kevers
	Bruin dikkopje	Vliegend hert
	Bruine eikenpage	

Soorten met een asterisk (*) zijn opgenomen in de provinciale vrijstellingen. Soorten met een dubbele asterisk (**) zijn in alle provincies, behalve Noord-Holland en Noord-Brabant, vrijgesteld. In Limburg is daarnaast de molmuis vrijgesteld, in Friesland de steenmarter en in Noord-Brabant het wild zwijn.

Tabel D. “Overige Soorten” onderdeel B behorend bij artikel 3.10, eerste lid, onderdeel c.

Planten		
Akkerboterbloem	Groene nachtorchis	Roggelelie
Akkerdoornzaad	Groensteel	Rood peperboompje
Akkerogentroost	Groot spiegelklokje	Rozenkransje
Beklierde ogentroost	Grote bosaardbei	Ruw parelzaad
Berggamander	Grote leeuwenklauw	Scherpkruid
Bergnachtorchis	Honingorchis	Schubvaren
Blaasvaren	Kalkboterbloem	Schubzegge
Blauw guichelheil	Kalketrip	Smalle raai
Bokkenorchis	Karthuizeranjer	Spits havikskruid
Bosboterbloem	Karwijselie	Steenbraam
Bosdravik	Kleine ereprijs	Stijve wolfsmelk
Brave hendrik	Kleine Schorseneer	Stofzaad
Brede wolfsmelk	Kleine wolfsmelk	Tengere distel
Breed wollegras	Kluwenklokje	Tengere veldmuur
Bruinrode wespenorchis	Knollathyrus	Trosgamander
Dennenorchis	Knolspirea	Veenbloembies
Dreps	Korensla	Vliegenorchis
Echte gamander	Kranskarwij	Vroege ereprijs
Franjementiaan	Kruiptijm	Wilde averuit
Geelgroene wespenorchis	Lange zonnedaauw	Wilde ridderspoor
Geplooid vrouwenmantel	Liggende ereprijs	Wilde weit
Getande veldsla	Moerasgamander	Wolfskers
Gevlekt zonneroosje	Muurbloem	Zandwolfsmelk
Glad biggenkruid	Naakte lathyrus	Zinkviooltje
Gladde zegge	Naaldenkervel	Zweedse kornoelje
	Pijlscheefkalk	

Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 de zorgplicht opgenomen. In het tekstkader hieronder staat het wetsartikel uitgeschreven.

Artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren niet mogen worden uitgevoerd. Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

Vrijstellingen

Onder bepaalde voorwaarden geldt een algemene vrijstelling of een ontheffingsplicht van de verbodsbepalingen in de Wnb. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling of ontheffing hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het onderzoeksgebied en de provincie waarin de activiteit plaatsvindt. Hiertoe worden verschillende beschermingsregimes onderscheiden.

Provinciale Vrijstelling Nationale soorten ('andere soorten').

Met betrekking tot de 'andere soorten' zijn per provincie beleidsregels opgesteld waarin voor een deel van deze soorten vrijstelling is verleend. Het Rijk heeft ook een vrijstelling gemaakt voor projecten die vallen onder hun bevoegdheid (projecten van nationaal belang). Zoals ook te herleiden is uit de tabel (tabellen A en B), hangt het per provincie af welke soort is vrijgesteld van de verbodsbepalingen in artikel 3.10, ook de grond waarvoor een vrijstelling geldt kan ook variëren tussen provincies..

Indien de Nationale soorten niet zijn vrijgesteld en daarmee het voornemen de gestelde verboden in artikel 3.10 overtreedt, dient een ontheffing aangevraagd te worden bij de provincie waarin het voornemen plaatsvindt.

Ontheffingen

Indien een soort niet onder een vrijstelling valt of niet gewerkt kan worden volgens een gedragscode, dient er een ontheffing te worden aangevraagd. Deze moet ingediend worden bij het bevoegd gezag. Dit is de provincie waarin de activiteit plaatsvindt.

Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan drie criteria:

1. Er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
2. De activiteit leidt niet tot verslechtering van de staat van instandhouding; en
3. Er is sprake van een in de wet genoemd belang.

In tabel E worden de belangen waaronder een ontheffing kan worden aangevraagd, opgesomd. Let daarbij op dat er voor Nationale soorten ('andere soorten') meer ontheffingsgronden beschikbaar zijn dan voor de beschermde soorten onder artikel 3.1 en 3.5. Indien de activiteit bestaat uit een ruimtelijke inrichting of ontwikkeling zou alleen een ontheffing afgegeven kunnen worden voor Nationale soorten. Mochten desondanks soorten uit de Vogel- en/of Habitatrichtlijn, Bern en Bonn voorkomen bij ruimtelijke ontwikkelingen, dan kunnen mitigerende maatregelen worden opgesteld. Er kan dan voor de zekerheid een ontheffing worden aangevraagd om de mitigerende maatregelen goed te keuren.

Tabel E. Ontheffingsgronden waarop een ontheffing verleend mag worden per categorie (artikel 3.1, 3.5 en 3.10).

Ontheffingsgronden		Artikel 3.1	Artikel 3.5	Artikel 3.10
		Soorten van de Vogelrichtlijn	Soorten van de Habitatrichtlijn, Bonn & Bern	Andere soorten
1	Er bestaat geen andere bevredigende oplossing	X	X	X
2	Leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding	X	X	X
3	Opsomming van: volksgezondheid en openbare veiligheid	X	X	X
	veiligheid van luchtverkeer	X	Nee	X
	ter voorkoming van schade aan gewassen, vee, bossen, visserij	X	X	X
	ter bescherming van Flora en Fauna	X	X	X
	voor onderzoek, onderwijs, uitzetten en herinvoeren van soorten / teelt	X	X	X
	dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en met inbegrip van voor milieuwezenlijke gunstige effecten	Nee	X	X
	ruimtelijke inrichting of ontwikkeling	Nee	Nee	X
	schade en overlast, ter beperking omvang populatie, ter bestrijding van lijden en ziekte, bestendig beheer en onderhoud, algemeen belang	Nee	Nee	3.10 2a-g

Procedure ontheffingsaanvraag

Voor Nationale soorten ('andere soorten') welke zijn opgenomen in de provinciale vrijstellingen geldt een vrijstelling. Dit betekent dat u geen ontheffing van de Wet natuurbescherming hoeft aan te vragen, maar u wel de zorgplicht moet nakomen. Voor Nationale soorten die niet zijn vrijgesteld, dient u een ontheffing beschermde soorten aan te vragen of te werken conform een gedragscode.

Voor soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn, Conventie van Bern en Conventie van Bonn geldt dat als u kunt werken volgens een goedgekeurde gedragscode er een vrijstelling geldt. U hoeft geen ontheffing beschermde soorten aan te vragen, maar u moet uw activiteiten aantoonbaar uitvoeren zoals in de gedragscode staat. Tevens blijft de zorgplicht gelden. Indien u niet kunt werken volgens een gedragscode, maar u kunt maatregelen nemen om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen (zogenoemde mitigerende maatregelen), dan hoeft u ook geen ontheffing beschermde soorten aan te vragen. Wilt u zeker weten of uw mitigerende maatregelen voldoende zijn, en er inderdaad geen ontheffing nodig is? Vraag dan een ontheffing aan om uw maatregelen goed te keuren.

Indien u geen mitigerende maatregelen kunt nemen, dan dient een ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Voor de ontheffingsaanvraag is het noodzakelijk te weten welke soorten aanwezig zijn, zodat gerichte mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen. Het bevoegd gezag zal, indien het akkoord is met het aangeleverde stappenplan waarin de aanpak voor mitigatie beschreven wordt, een zogenoemde 'verklaring van geen bedenkingen' (vvgb) afgeven. Daarmee zegt zij in feite dat een ontheffing niet noodzakelijk is wanneer men zich bij de uitvoering houdt aan het opgestelde stappenplan.

Overgangsrecht

In het Besluit natuurbescherming is opgenomen dat de ontheffingen afgegeven onder het oude recht, gelden als ontheffingen onder de Wet natuurbescherming. Daarbij blijven dezelfde voorschriften, beperkingen en voorwaarden gelden. Dit geldt eveneens voor omgevingsvergunningen en vvgb's.

Op het tijdstip van inwerkingtreding van de Wnb zullen de onafgeronde ontheffing aanvragen, ingediend vóór inwerkingtreding, conform de nieuwe wet worden behandeld. Ontheffing aanvragen van voor de inwerkingtreding zullen worden afgehandeld door RVO. Aanvragen die later ingediend worden zullen afgehandeld worden door de provincies (of het Rijk). De gedragscodes worden verlengd tot het moment van in werking treden van de Wet natuurbescherming en de nieuwe gedragscodes definitief zijn goedgekeurd.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De nieuwe naam voor de ecologische hoofdstructuur (EHS), het natuurnetwerk Nederland (NNN). De term EHS werd in 1990 geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan (NBP) van het toenmalige ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). In 2013 is het natuurbeleid gedecentraliseerd naar de provincies. In hetzelfde jaar hebben de twaalf provincies met de staatssecretaris van het ministerie van EZ definitieve afspraken gemaakt in het Natuurpact. In 2014 werd de term 'EHS' vervangen door 'NNN'.

Dit beleid blijkt noodzakelijk te zijn doordat de Nederlandse natuur steeds meer onder druk staat, bijvoorbeeld door huizenbouw, aanleg van wegen en industrie. Toch leeft bij veel Nederlanders de wens om natuurgebieden in de buurt te hebben. Natuur geeft rust en biedt ruimte voor recreatie.

De overheid heeft daarom extra geld uitgetrokken om de Nederlandse natuur te beschermen en verder te ontwikkelen. Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt het natuurnetwerk Nederland (NNN).

Het NNN is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. Het NNN bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, reservaten, natuurontwikkelingsgebieden en zogenaamde robuuste verbindingen;
- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheergebieden);
- grote wateren (zoals de kustzone van de Noordzee, het IJsselmeer en de Waddenzee).

Het NNN is een plan in uitvoering. De doelstelling van het Natuurpact is om 80.000 hectare nieuwe natuur in te richten vóór 2027.

Natura 2000-gebieden

In de Wnb zijn bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn verwerkt. De Europese richtlijnen verplichten de lidstaten gebieden aan te wijzen met speciale beschermingszones (de Natura 2000-gebieden). Het doel hiervan is om de aangewezen habitattypes en habitats van soorten in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen.

De lidstaten moeten maatregelen treffen om de kwaliteit van deze habitats en habitats van soorten niet te laten verslechteren of te voorkomen dat er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur, geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal verlenen de provincies de vergunningen, maar soms doet het Ministerie van Economische Zaken dit.

Bestaand gebruik

Voor handelingen die op 31 maart 2010 bekend waren bij het gevoegd gezag en die sinds deze datum niet meer in betekenende mate zijn gewijzigd is het niet meer noodzakelijk om een

vergunning aan te vragen. Deze datum kan van een later tijdstip zijn indien een Natura 2000-gebied na 31 maart 2010 is aangewezen als beschermd gebied. Zie ook artikel 2.9 lid 2.

Overgangsrecht

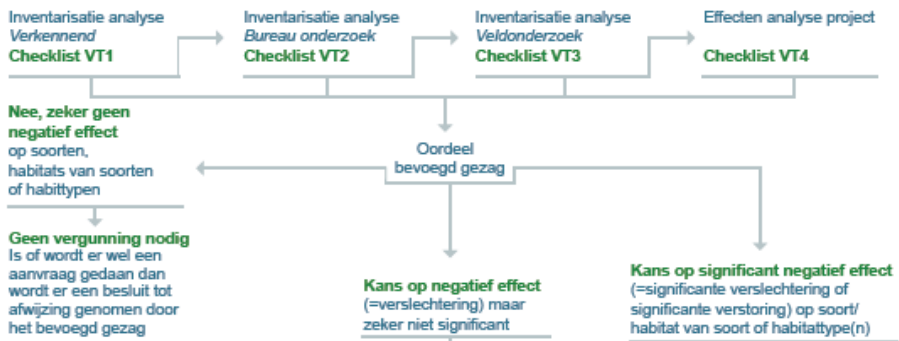
In de Wnb (artikel 9.4) is opgenomen dat de vergunningen afgegeven onder het oude recht, gelden als vergunningen onder de Wet natuurbescherming. Daarbij blijven dezelfde voorschriften gelden. Dit geldt eveneens voor omgevingsvergunningen en vvgb's.

Beschermde Natuurmonumenten hebben vanaf inwerkingtreding van de Wnb niet langer een beschermde status. Daardoor zijn deze gebieden alleen nog ruimtelijk beschermd (Barro, bestemmingsplannen).

Het volgende schema toont de vergunningprocedure in het kader van de Natuurbeschermingswet. Een Voortoets geeft aan of er wel of geen (negatieve) negatieve effecten zijn te verwachten. Zijn er geen negatieve effecten te verwachten, dan hoeft er geen vergunning beschermde gebieden aangevraagd te worden. Indien er kans is op negatieve effecten, kan een habitattoet een verdiepingsslag geven om aan te tonen hoe groot deze negatieve effecten zijn. Mocht er kans zijn op significant negatieve effecten, is het mogelijk om een ADC-toets uit te voeren. Wordt er voldaan aan de eisen, dan kan er een vergunning worden afgegeven met voorschriften en beperkingen.

VOORTOETS

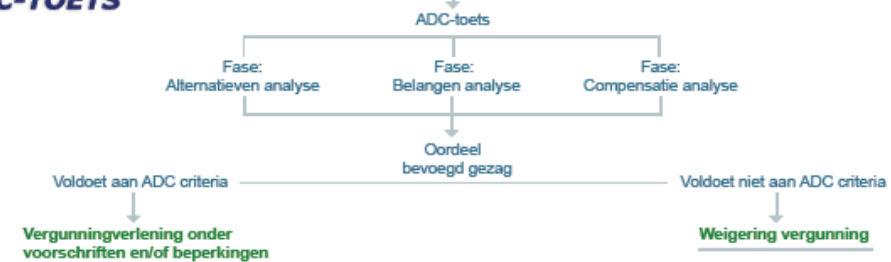
INVENTARISATIE VOORTOETS: De voortoets is niet verplicht maar wel verstandig om uit te voeren. Alle fasen VT1 t/m VT4 kunnen onderdeel zijn van de voortoets. Het kan ook zijn dat al na fase VT1 de effecten bekend zijn. Het bevoegd gezag moet die conclusie trekken.



HABITATTOETS



ADC-TOETS



Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

E. guido.larose@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.

Bijlage 3 – Stikstofdepositie

Memo

memonummer	01	
datum	21 juli 2017	
aan	A.A.G. Wijnhoven	Laride Bouwmanagement B.V.
van	R. Boter	Antea Group
kopie	R. van Dijk	Antea Group
project	Uitwerkingsplan basisschool De Mijlpaal - Nuenen West	
projectnr.	411947	
betreft	Stikstofdepositieberekening	

Bijlage 1: AERIUS_bijlage_20170721103726_RZbQYHsP97TA[1]

AANLEIDING

In het kader van de ontwikkeling van het gebied Nuenen-West is het voornemen van Laride Bouwmanagement B.V. om een basisschool (circa 3.058 m²) te realiseren. Dit plan zal leiden tot extra verkeersactiviteit van en naar de school. Het bestemmingsverkeer zal onder andere met motorvoertuigen naar de planlocatie reizen, wat een stikstofuitstoot in de vorm van NO_x en NH₃ met zich meebrengt (verkeersemisies). Deze stikstofuitstoot heeft mogelijk invloed op beschermde, voor stikstof gevoelige habitats in omliggende Natura 2000-gebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming moet beoordeeld worden of het plan leidt tot een verslechtering van de kwaliteit van de beschermde habitats en de habitats van soorten in de Natura 2000-gebieden. Hiervoor zijn stikstofberekeningen uitgevoerd met het wettelijk voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2016). In deze notitie zijn de gehanteerde uitgangspunten voor en de resultaten van deze berekeningen beschreven.

WETTELIJK KADER

De bescherming van bijzondere natuurgebieden (Natura 2000) in Nederland is opgenomen in de Wet natuurbescherming. Op grond van deze wet is een vergunning benodigd indien een project de kwaliteit van de beschermde habitats en de habitats van soorten in het betreffende gebied kan verslechteren.

Voorafgaand aan de Wet natuurbescherming is op 1 juli 2015 de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. Het bijbehorende programma "programma aanpak stikstof" is tevens van kracht geworden waardoor vergunningverlening in het kader van de Wet natuurbescherming voor het aspect stikstof is vereenvoudigd.

In het PAS werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen en daarmee ook economische ontwikkelingen mogelijk te maken. Door middel van brongerichte maatregelen wordt een (extra) daling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden bereikt. Een deel van de daling van de stikstofdepositie komt beschikbaar als depositieruimte voor economische ontwikkelingen. Het overige deel komt ten goede aan de natuur waardoor gewaarborgd is dat de Natura 2000-doelen worden gehaald.



Afbeelding 1: Schematische verdeling depositieruimte

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
---------------	--------------------

Antea Group	-, - -
-------------	--------

Activiteit

Omschrijving

Nuenen-West

Datum berekening	Rekenjaar
------------------	-----------

21 juli 2017, 10:37	2017
---------------------	------

Rekeninstellingen

Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1

NOx	143,07 kg/j
-----	-------------

NH ₃	8,85 kg/j
-----------------	-----------

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
--------------	-----------

-	-
---	---

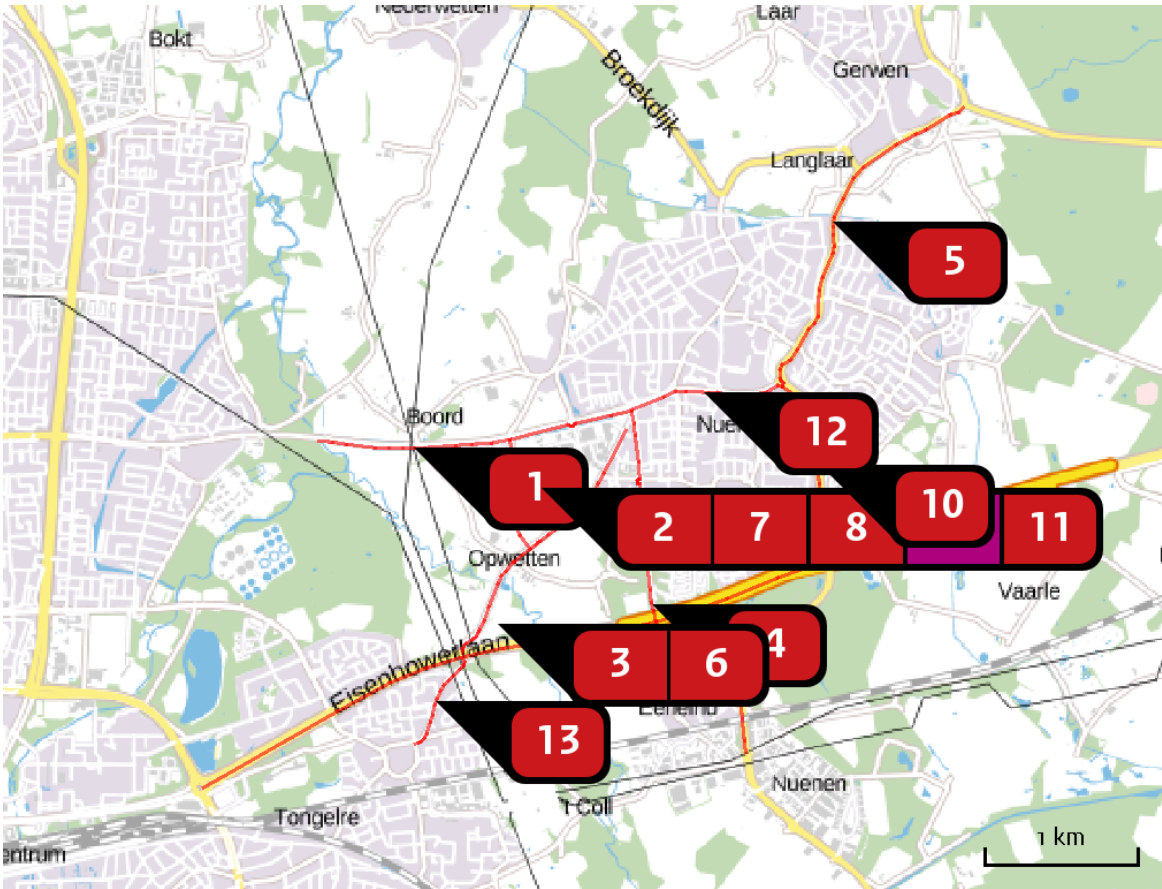
Situatie 1

-

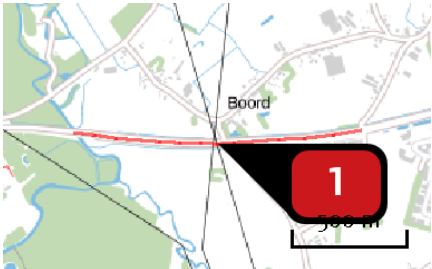
Toelichting

-

Locatie
Situatie 1



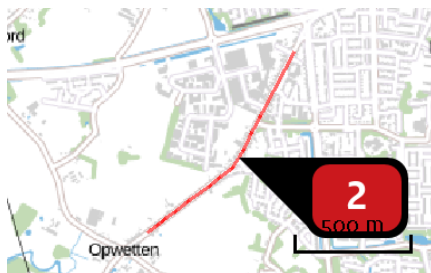
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NOx
NH3

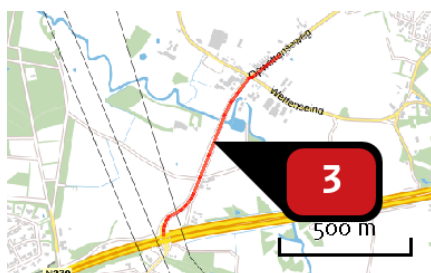
Europalaan West
164271, 386452
2,5 m
0,000 MW
2,25 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,0	NOx NH3	2,25 kg/j < 1 kg/j



Naam **Opwettenseweg**
 Locatie (X,Y) **165416, 386113**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **2,06 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17,0	NOx NH3	2,06 kg/j < 1 kg/j



Naam **Wolvendijk**
 Locatie (X,Y) **164779, 385467**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **13,88 kg/j**
 NH3 **1,06 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	138,0	NOx NH3	13,88 kg/j 1,06 kg/j



Naam **Geldropsedijk**
 Locatie (X,Y) **165824, 385433**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **4,65 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,0	NOx NH3	4,65 kg/j < 1 kg/j



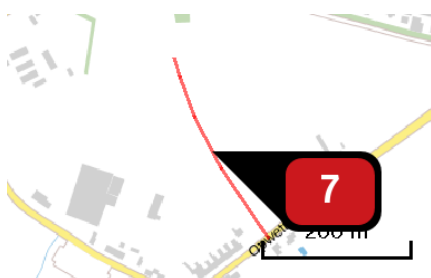
Naam **Smits van Oyenlaan Noord**
 Locatie (X,Y) **167008, 387929**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **14,14 kg/j**
 NH3 **1,08 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50,0	NOx NH3	14,14 kg/j 1,08 kg/j



Naam **Eisenhowerlaan (A270/N270)**
 Locatie (X,Y) **164853, 385146**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **24,55 kg/j**
 NH3 **2,12 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	37,0	NOx NH3	24,55 kg/j 2,12 kg/j



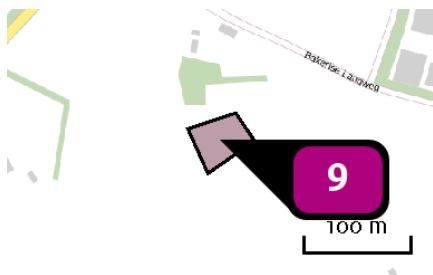
Naam **Ontsluiting school op Opwettenseweg**
 Locatie (X,Y) **164953, 385909**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **5,08 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	155,0	NOx NH3	5,08 kg/j < 1 kg/j



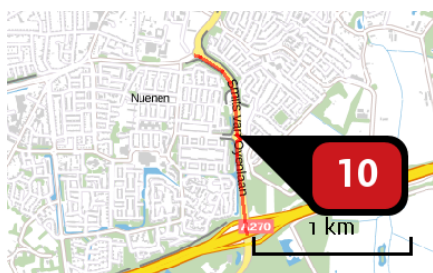
Naam **Ontsluiting school op Europalaan**
 Locatie (X,Y) **164939, 386269**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **7,43 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	127,0	NOx NH3	7,43 kg/j < 1 kg/j



Naam **CV ketels school**
 Locatie (X,Y) **164935, 386051**
 NOx **30,30 kg/j**

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	CV ketels school	10,0	NOx	30,30 kg/j



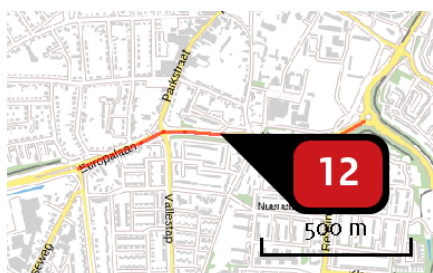
Naam **Smits van Oyenlaan Zuid**
 Locatie (X,Y) **166922, 386345**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **7,65 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50,0	NOx NH3	7,65 kg/j < 1 kg/j



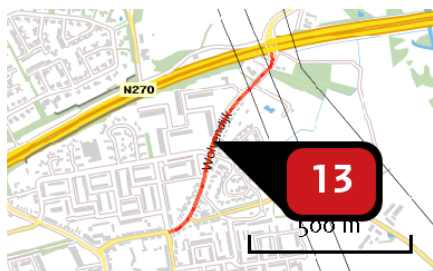
Naam **Europalaan Oost - Geldropsedijk**
 Locatie (X,Y) **165292, 386596**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **11,21 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	113,0	NOx NH3	11,21 kg/j < 1 kg/j



Naam **Europalaan Oost - Smits van Oyenlaan**
 Locatie (X,Y) **166165, 386814**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **11,83 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

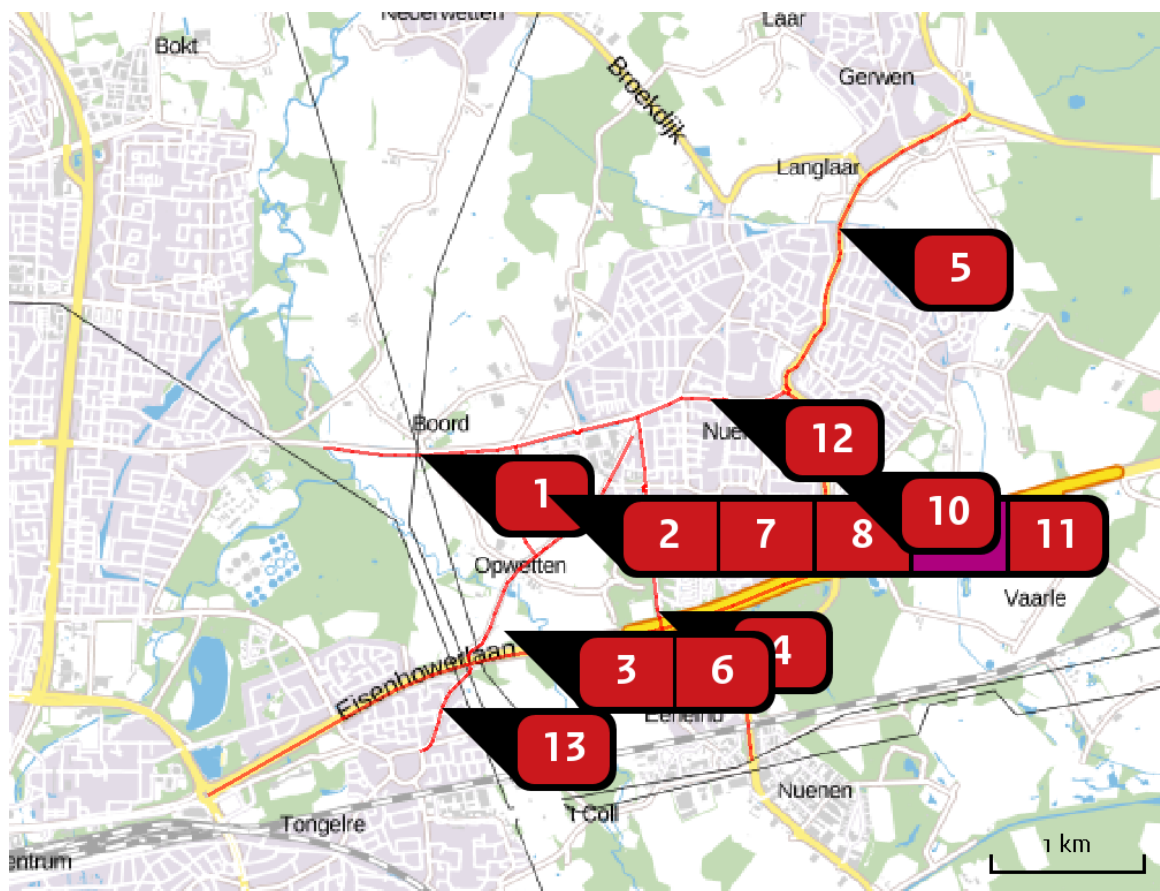
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	99,0	NOx NH3	11,83 kg/j < 1 kg/j



Naam **Wolvendijk na Eisenhowerlaan**
 Locatie (X,Y) **164416, 384804**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **8,05 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	102,0	NOx NH3	8,05 kg/j < 1 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016_20170324_agb5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

Het PAS verdeelt de gecreëerde depositieruimte in vier delen, zie ook afbeelding 1.

Tabel 1: Toelichting bij de schematische verdeling van de depositieruimte

Delen	Beschrijving
Autonome groei	Reservering voor autonome groei. Het betreft ontwikkelingen waarvoor vooraf geen toestemming vereist is, zoals toename van de bevolking of het autobezit.
Ruimte voor grenswaarden	Reservering voor initiatieven met een stikstofdepositie beneden de grenswaarde. Deze grenswaarde is normaal gesproken 1 mol per hectare per jaar, maar kan bij te weinig depositieruimte worden verlaagd naar 0,05 mol per hectare per jaar.
Vrije ruimte (segment 2)	Vrije depositieruimte waarmee het bevoegd gezag een vergunning kan verlenen aan initiatiefnemers voor projecten met een stikstofdepositie boven de grenswaarde.
Prioritaire projecten (segment 1)	Gereserveerde depositieruimte voor projecten die zijn opgenomen in bijlage 1 bij de Regeling natuurbescherming. Het gaat om projecten van provinciaal belang of van Rijksbelang, zoals bijvoorbeeld de projecten van het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT).

De depositieruimte van de segmenten 1 en 2 wordt ontwikkelingsruimte genoemd. Indien men gebruik wil maken van deze ontwikkelingsruimte dient voor een project een vergunning aangevraagd te worden bij het bevoegd gezag, die vervolgens deze ontwikkelingsruimte kan toedelen.

Op basis van de berekende maximale bijdrage van een project aan de stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelig habitat in een Natura 2000-gebied zijn er drie mogelijkheden:

- Als de maximale bijdrage boven de grenswaarde (in de regel 1 mol per hectare per jaar) ligt, is een vergunning ingevolge de Wnb benodigd.
- Als de maximale bijdrage minder dan de grenswaarde bedraagt, kan in de regel volstaan worden met een melding.
- Als de maximale bijdrage 0,05 mol per hectare per jaar of lager is, dan gelden er geen procedurele verplichtingen op grond van de Wnb (geen vergunning, geen melding).

In verband met de schaarste aan depositieruimte heeft het bevoegd gezag beleid vastgesteld waarin de aan een project toe te delen ontwikkelingsruimte wordt beperkt. Met dit beleid moet rekening worden gehouden bij het aanvragen van een vergunning ingevolge de Wnb.

Bij een wijziging van een bestaand project kan ontwikkelingsruimte worden toebedeeld voor de toename aan stikstofdepositie ten opzichte van een eerder voor dat project verleende vergunning op grond van de Wet natuurbescherming of een melding onder het PAS. Bij het ontbreken daarvan mag de toename worden bepaald ten opzichte van de zogenaamde referentiesituatie.

UITGANGSPUNTEN

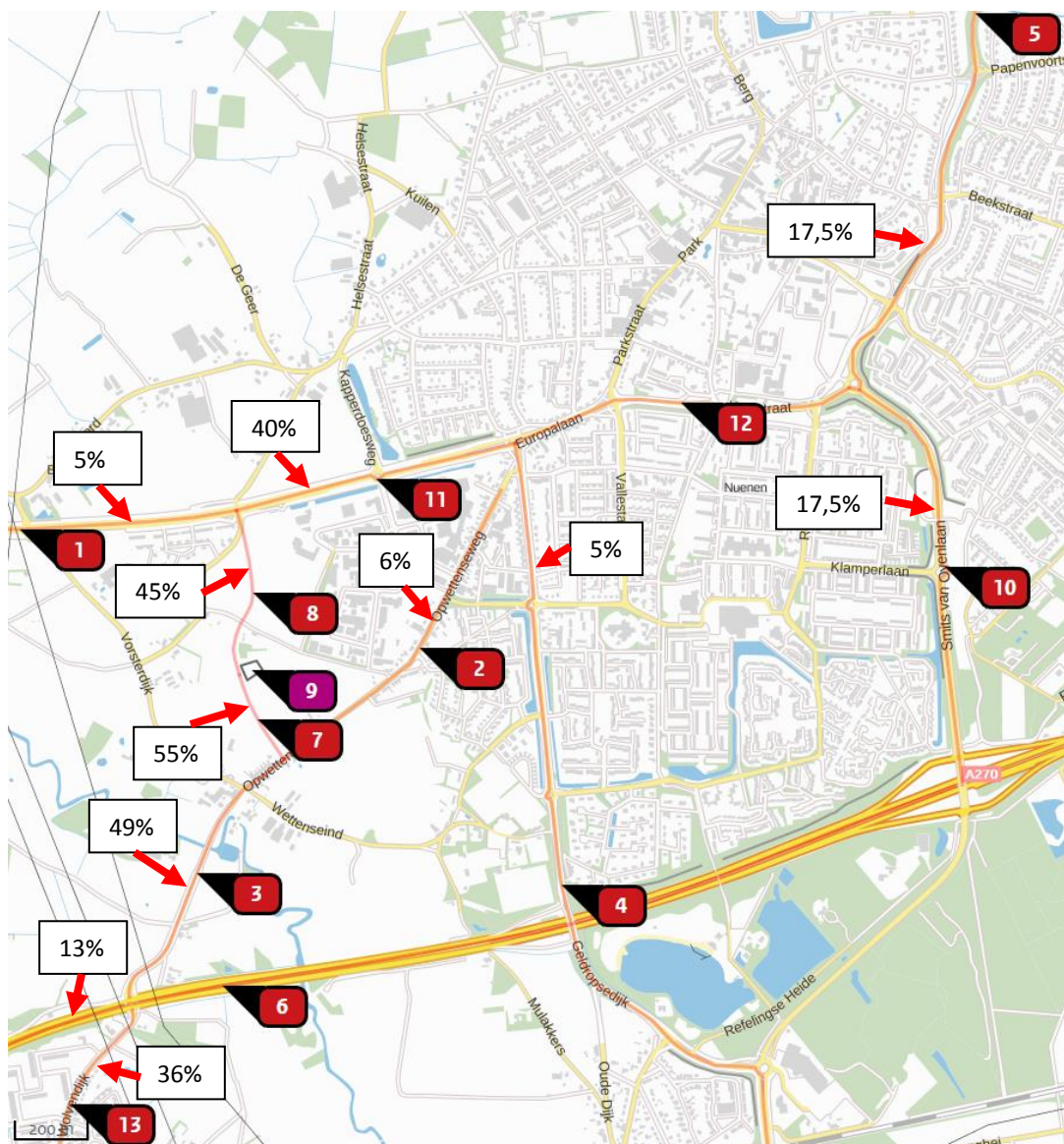
Voor de input van de AERIUS berekening zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

Verkeersaantrekkende werking school

De verkeersdeskundige heeft de verkeershoeveelheid en -verdeling aangeleverd. De totale verkeersgeneratie als gevolg van de planrealisatie bedraagt 281 motorvoertuigen per etmaal. De verkeersdistributie op de omliggende wegen verloopt volgens de in tabel 2 en afbeelding 2 weergegeven verdeling. Hierbij is een verkeersverdeling van 100% licht verkeer gehanteerd.

Tabel 2: Verkeersdistributie omliggende wegen vanwege extra verkeersactiviteit school

Bron	Weg	Percentage	Mvt/etm
1	Europalaan West	5%	15
2	Opwettenseweg	6%	17
3	Wolvendijk + Eisenhowerlaan (A270/N270)	49%	138
4	Geldropsedijk	5%	15
5	Smits van Oyenlaan Noord	17,5%	50
6	Eisenhowerlaan (A270/N270)	13%	37
7	Ontsluiting plangebied Zuid	55%	155
8	Ontsluiting plangebied Noord	45%	127
9	Plangebied	-	-
10	Smits van Oyenlaan Zuid	17,5%	50
11	Europalaan Oost tot Geldropsedijk	40%	113
12	Europalaan Oost tot Smits van Oyenlaan	35%	99
13	Wolvendijk na Eisenhowerlaan (A270/N270)	36%	102



Afbeelding 2: Procentuele verkeersdistributie van extra verkeersactiviteit vanaf de school

Alle per wegvak en per variant aangehouden verkeersintensiteiten zijn weergegeven in bijlage 1.
Hiervoor vermeldde uitgangspunten zijn ingevoerd in AERIUS Calculator, versie 2016.
Er is met AERIUS gerekend voor het jaar 2017. Dit is het verwachte jaar van besluitvorming.

NO_x emissie uit verwarmingsinstallatie school

In de school worden verwarmingsketels toegepast welke stikstofoxiden naar de omgeving emitteren. Als uitgangspunt is gehanteerd dat de toe te passen cv-installatie gelijk is aan tien reguliere cv-installaties voor vrijstaande woningen. Deze emissie van NO_x is in AERIUS toegevoegd als extra oppervlakte bron.

RESULTATEN & CONCLUSIE

Uit de berekening volgt dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten hoger dan de drempelwaarde (<0,05 mol/ha./jaar).

Bijlage 4 – Historisch bodemonderzoek



Historisch bodemonderzoek

plangebied Nuenen-West

projectnummer 411948
definitief revisie 01
12 juli 2017

Historisch bodemonderzoek

plangebied Nuenen-West

projectnummer 411948

definitief revisie 01
12 juli 2017

Auteur

M. de Jong

Opdrachtgever

Nuenen West B.V.
Postbus 6540
5671 GN Eindhoven

datum vrijgave	beschrijving revisie 01	goedkeuring	vrijgave
	rapportage	G.E. La Rose	P.F.G.M. Kennes

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	3
2	Historisch onderzoek	4
2.1	Terreinbeschrijving	4
2.2	Voormalig- en huidig gebruik	5
2.2.1	Bodemloket	5
2.2.2	Bekende bodemonderzoeken gemeente Nuenen	9
2.3	Toekomstig gebruik	14
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie	15
3	Conclusies	16

Bijlagen

1. Kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek

Tekeningen

- | | |
|------------|---|
| 411948-O-1 | Overzichtstekening met ligging locatie |
| 411948-S-1 | Situatietekening met ligging verdachte deellocaties |

1 Inleiding

In opdracht van Nuenen West B.V. is door Antea Group in de periode februari - maart 2017 een historisch bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied Nuenen West.

Aanleiding

De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen procedure voor het nieuwe bestemmingsplan voor Nuenen West. Het huidige bestemmingsplan wordt herijkt om beter aan te sluiten op de huidige marktomstandigheden. Voor het grootste gedeelte van het plangebied blijft de huidige bestemming gehandhaafd. Alleen aan de westzijde vindt mogelijk een bestemmingswijziging plaats.

In het kader van de goede ruimtelijke ordening wordt voor het gehele gebied de bodemonderzoeken geactualiseerd en inzichtelijk gemaakt.

Doel

Het historisch onderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de reeds bekende bodemkwaliteitsgegevens, potentieel bodembedreigende activiteiten en potentieel bodembedreigende installaties ter plaatse van het plangebied. Op basis van het vooronderzoek kan worden bepaald of de bodemkwaliteit mogelijk belemmeringen op kan leveren voor de voorgenomen bestemming (woningen). Het vooronderzoek dient tevens als basis voor het vaststellen van het onderzoeksprogramma van het verkennend bodemonderzoek.

Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het historisch onderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar de bijlage.

In het kader van het vooronderzoek zijn alle mogelijke bronnen (gemeente) en archieven (hinderwet, bouw en bodemonderzoeken) geraadpleegd bij de gemeente Nuenen. Derhalve is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:

- historisch gebruik
- huidig gebruik
- toekomstig gebruik
- bodemopbouw en geohydrologie

Per onderdeel zijn één of meerdere informatiebronnen geraadpleegd. De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 is vervolgens de conclusie van het onderzoek weergegeven.

Als afbakening van de onderzoekslocatie ten behoeve van het vooronderzoek is gekozen voor de te onderzoeken percelen plus de direct aangrenzende percelen tot maximaal 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie. De afstand van 25 meter is een arbitraire keus. De redenering hierachter is dat bij kleinschaligere gevallen van bodemverontreiniging de verspreiding rond de verontreinigingsbron meestal niet verder is dan 25 meter en dat de gevallen met een grootschaligere verspreiding bij het vooronderzoek op een andere wijze worden opgespoord.

2.2 Voormalig- en huidig gebruik

Voor het vaststellen van het voormalige en huidige gebruik is informatie verkregen van de opdrachtgever en is het Bodemloket (<http://www.bodemloket.nl/>) geraadpleegd. Onderstaand is per geraadpleegde bron de gevonden informatie omschreven.

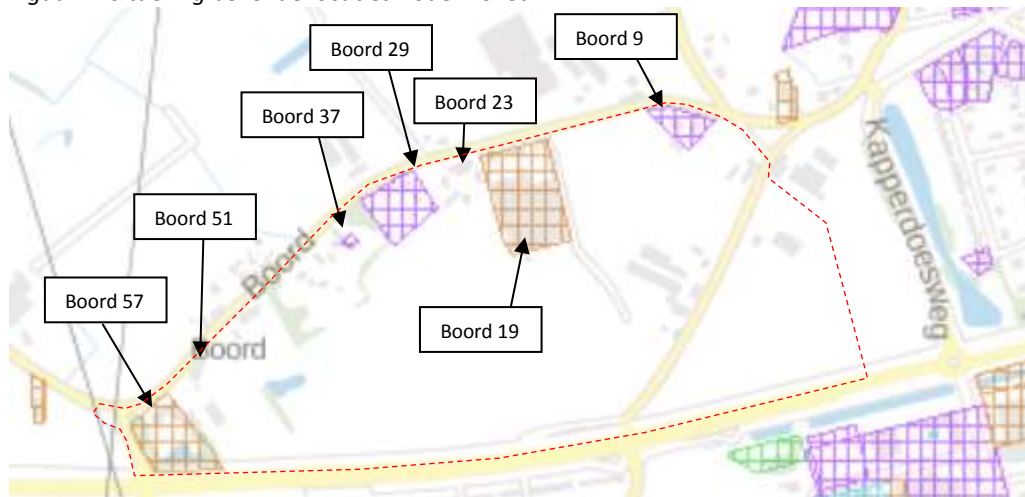
De overall resultaten en conclusies per deellocatie worden getrokken na beoordeling van alle informatie uit het Bodemloket én de bij de gemeente Nuenen bekende rapporten. Deze conclusies zijn weergegeven in hoofdstuk 3.

Voor zover bekend hebben er op de onderzoekslocatie geen calamiteiten of overtredingen van voorschriften in het kader van de Wet milieubeheer en/of Wet bodembescherming en/of andere milieuregelgeving plaatsgevonden.

2.2.1 Bodemloket

Bodemonderzoeken Noordzijde Europalaan

Figuur 2. Situering bekende locaties Bodemloket



Boord 9 (NB082001226)

Verkennd onderzoek, Lankelma geotechniek, kenmerk 60535, d.d. 13-04-2004

De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. **Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.**

Boord 19 (NB082000906)

Historisch onderzoek, BLGG / Bedrijfslab, kenmerk 604972.a, d.d. 22-06-2001

Op dit adres is een glastuinbouwbedrijf met bestrijdingsmiddelenopslagplaats en dieseltank (bovengronds) geregistreerd. Verdere informatie is niet bekend.

Conclusie: niet/onvoldoende onderzocht.

Boord 23 (NB082000141)

Op dit adres is een sierplanten- en sierstruikenkwekerij geregistreerd. Verdere informatie is niet bekend. Gezien de aard van de verdachtmaking wordt niet verwacht dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verontreinigd is geraakt als gevolg van de activiteit.

Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.

Boord 29 (NB082001229)

Verkennd bodemonderzoek, Bijvelds, kenmerk 0205064, d.d. 09-06-2005

De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. **Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.**

Boord 37 (NB082001253)

Verkennd onderzoek, Inpijn+Blokpoel, kenmerk MB-6633, d.d. 23-02-2007

De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. **Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.**

Boord 51 (NB082000142)

Op het adres Boord 51 is een ondergrondse brandstoftank geregistreerd. Verdere informatie is niet bekend. **Conclusie: niet/onvoldoende onderzocht.**

Boord 57 (NB082001087)

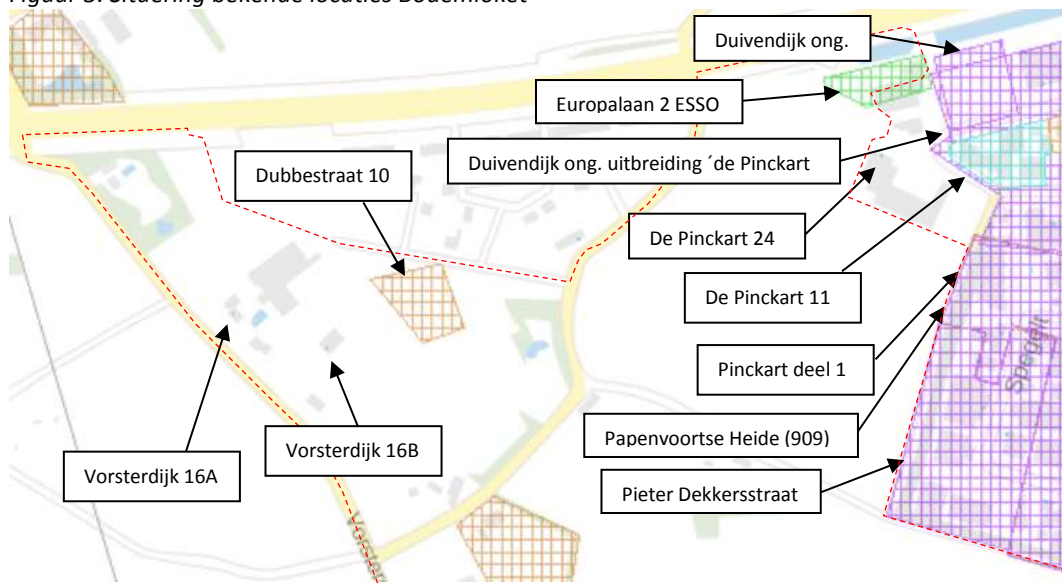
Verkennd onderzoek, MDRE, d.d. 27-06-2006

Nader onderzoek, SRE Milieudienst kenmerk 433040-434793, d.d. 19-07-2006

Er moet voor de vastgestelde verontreiniging een saneringsonderzoek worden uitgevoerd. In dit onderzoek worden een aantal saneringsvarianten tegen elkaar afgewogen en wordt een voorkeursvariant geadviseerd. **Conclusie: onderzocht, maar vervolgactie.**

Bodemonderzoeken Zuidzijde Europalaan, nabij Dubbestraat

Figuur 3. Situering bekende locaties Bodemloket



Dubbestraat 10 (NB082001236)

Op het adres Dubbestraat 10 is een stortplaats op land geregistreerd. Verdere informatie is niet bekend. **Conclusie: niet/onvoldoende onderzocht.**

Vorsterdijk 16A (NB082000122)

Op het adres Vorsterdijk 16A is een glastuinbouwbedrijf (vanaf 1993) geregistreerd. Verdere informatie is niet bekend. Gezien de aard van de verdachtmaking wordt niet verwacht dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verontreinigd is geraakt als gevolg van de activiteit.

Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.

Vorsterdijk 16B (NB082000123)

Op het adres Vorsterdijk 16B is een plantsoendienst/hoveniersbedrijf geregistreerd. Verdere informatie is niet bekend. Gezien de aard van de verdachtmaking wordt niet verwacht dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verontreinigd is geraakt als gevolg van de activiteit.

Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.

De Pinckart 24 (NB082000253)

Op het adres De Pinckart 24 is een huishoudelijke (elektrische) apparatenfabriek geregistreerd. Verdere informatie is niet bekend. **Conclusie: niet/onvoldoende onderzocht.**

Europalaan 2 ESSO (NB082000012)

Nader onderzoek/Saneringsplan, Oranjewoud, kenmerk 9947-98563, d.d. 01-02-1998

Beschikking urgent sanering binnen 4 jaar/Instemmen met SP, kenmerk 0612294, d.d. 10-05-1999

Sanerings evaluatie, Grontmij, kenmerk RM-231, d.d. 13-12-1999

Instemmen interimrapport SE, kenmerk 0667171, d.d. 22-02-2000

Op het adres Europalaan 2 is sinds 1986 een benzine-service-station met reparatie-, handel- en verhuur geregistreerd. Ter plaatse is eind jaren '90 / begin jaren '00 een sanering naar olie gerelateerde componenten uitgevoerd. Na afloop van de sanering is een (rest)verontreiniging achtergebleven, welke wordt gemonitord om deze te beheersen en te beheren.

Conclusie: onderzocht, maar vervolgactie.

Directe omgeving

Duivendijk, uitbreiding 'de Pinckart' (NB082001200)

Indicatief onderzoek, MDRE, d.d. 01-06-1987

De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. **Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.**

Duivendijk ong. (NB082001104)

Verkennd onderzoek, MDRE, d.d. 01-11-1994

De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. **Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.**

De Pinckart 11 (NB082000249)

Op het adres De Pinckart 11 zijn sinds 1994 verdachte activiteiten in de vorm van een auto-onderdelen servicebedrijf, autowasserij, drukkerij (algemeen), straat- en puttenreinigingsbedrijf, goederenopslagplaats en overige be- en verwerkende industrie geregistreerd.

Verdere informatie is niet bekend. **Conclusie: niet/onvoldoende onderzocht.**

Pinckart deel 1 (NB082001258)

Verkennd onderzoek, Milieudienst, kenmerk 14.150, d.d. 01-03-1994

Verkennd onderzoek, Milieudienst, kenmerk 4.14.41007, d.d. 01-10-1994

Verkennd onderzoek, Milieudienst, kenmerk 4.14.4.7530, d.d. 01-12-1994

Verkennd onderzoek, Milieudienst MDRE, kenmerk 4.14.58007, d.d. 01-04-1995

Er moet op de locatie vervolgonderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. **Conclusie: onderzocht, maar vervolgactie.**

Papenvoortse Heide (NB082000909)

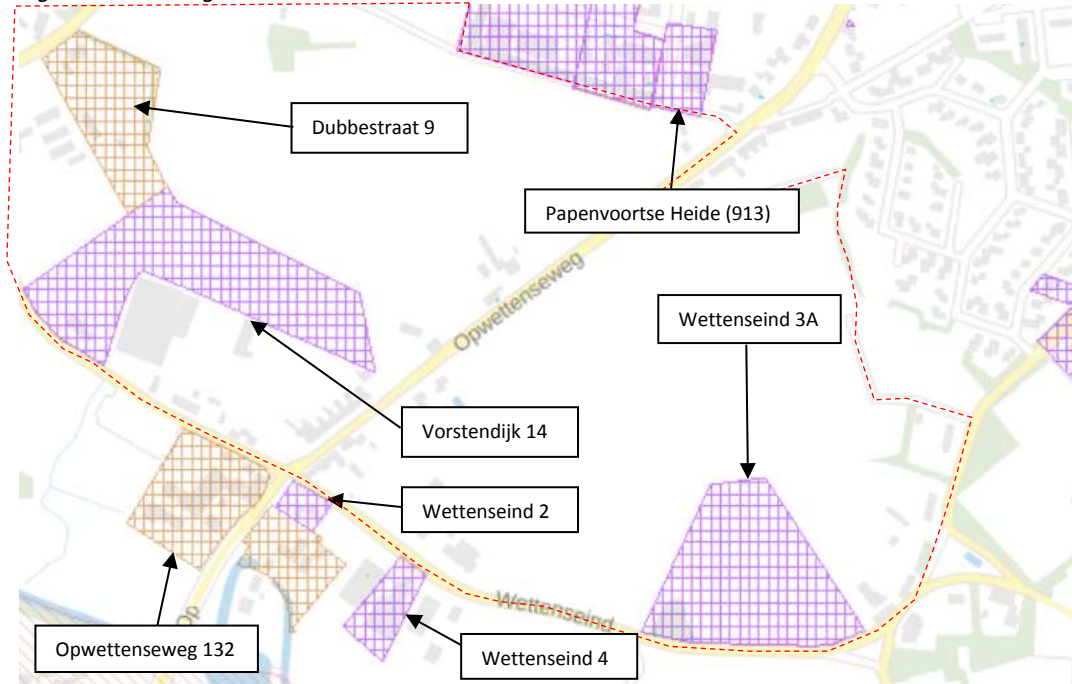
Op het adres Papenvoortse Heide is een metaalconstructiebedrijf geregistreerd. De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. **Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.**

Pieter Dekkersstraat (NB082000911)

Op het adres Pieter Dekkersstraat is een foto- en filmontwikkelcentrale geregistreerd. De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. **Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.**

Bodemonderzoeken Zuidzijde Europalaan, nabij Opwettenseweg

Figuur 4. Situering bekende locaties Bodemloket



Dubbestraat 9 (NB082001106)

Verkennd onderzoek, Milieudienst, kenmerk 41454020, d.d. 01-08-1995

Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. **Conclusie: onderzocht, maar vervolgactie.**

Vorstendijk 14 (NB082001246)

Verkennd onderzoek, MDRE, kenmerk 437390, d.d. 01-11-2006

De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. **Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.**

Wettenseind 3A (NB082000124)

BOOT, d.d. 19-03-1998

Op het adres Wettenseind is een ondergrondse HBO-tank geregistreerd.

De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. **Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.**

Directe omgeving

Opwettenseweg 132 (NB082001091)

Verkennd onderzoek, kenmerk SGS EZ859.851, d.d. 01-11-2002

Verkennd onderzoek, kenmerk ATKB 20090818/rap01, d.d. 27-08-2009

Nader onderzoek, ATKB, kenmerk 20080818/rap01, d.d. 18-11-2009

Nader onderzoek, ATKB, kenmerk 20100283/brf01, d.d. 30-03-2010

Beschikking ernstig, geen spoed, kenmerk 1693490, d.d. 15-06-2010

Aanv. info gewenst /opschorten, kenmerk 1655663, d.d. 25-02-2010

Op het adres Opwettenseweg 132 is een wegfundering/wegverharding met zinkassen geregistreerd. Op basis van uitgevoerd bodemonderzoek moet een saneringsplan voor de vastgestelde verontreiniging worden opgesteld. **Conclusie: onderzocht, maar vervolgactie.**

Papenvoortse Heide (NB082000913)

Op het adres Papenvoortse Heide is een glas-in-lood zetters geregistreerd. Verdere informatie is niet bekend. De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. **Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.**

Wettenseind 2 (NB082000564)

Verkennd onderzoek, Archimil BV, kenmerk 2133R001, d.d. 29-11-2004

Op het adres Wettenseind 2 is een activiteit in de beton- en cementwarenindustrie geregistreerd. De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. **Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.**

Wettenseind 4 (NB082000017)

Verkennd onderzoek, MDRE, d.d. 01-11-1994

Historisch onderzoek, De Straat Milieu-adviseurs, kenmerk B06630, 18-01-2000

Bodemonderzoek, Nipa, kenmerk 02.5250, d.d. 27-11-2002

Op het adres Wettenseind 4 zijn activiteiten in de vorm van een bouw- en sloopaafvalhandel en een dieseltank (ondergronds) geregistreerd. De activiteiten zijn in 1985 beëindigd. De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. **Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.**

2.2.2 Bekende bodemonderzoeken gemeente Nuenen

Plangebied tussen Europalaan en Opwettenseweg

Verkennd (water)bodemonderzoek plangebied Nuenen-West, Tritium, kenmerk 1008/010/DZ-01, d.d. 14-12-2010

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied. In het onderzoek zijn alle niet eerder onderzochte locaties onderzocht. Zintuiglijk zijn zeer lokaal sporen tot zwakke bijmengingen met kooldeeltjes of sporen aan puin aangetroffen. In de boven- als ondergrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan kobalt en zink gemeten. De ondergrond bevat verder maximaal licht verhoogde gehalten aan koper, lood, nikkel en minerale olie. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, cadmium, koper, zink en naftaleen gemeten. In de onderzochte waterbodem zijn verhoogde concentraties aan kobalt, pentachloorbenzeen, pentachloorfenol en PCB's aangetoond. Vervolgonderzoek naar de in onderhavig onderzoek aangetoonde gehalten is niet noodzakelijk.

Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.

Vorsterdijk 14

Verkennd (water)bodemonderzoek plangebied Nuenen-West, Tritium, kenmerk 1008/010/DZ-01, d.d. 14-12-2010

Op basis van het vooronderzoek geldt dat op de locatie Vorsterdijk 14 wel rekening dient te worden gehouden met de aanwezigheid van ondergrondse obstakels (betonvloer en puinlaag). Verder is in het verleden op de locatie vermoedelijk veel asbest gebruikt bij op het terrein uitgevoerde zaag- en slijpactiviteiten. **Conclusie: niet/onvoldoende onderzocht.**

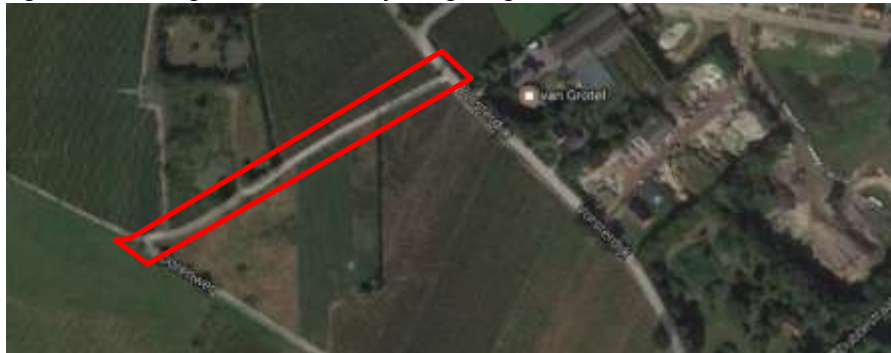
Vorsterdijk omgeving

Verkennd en nader onderzoek Vorsterdijk, SRE Milieudienst, kenmerk 455725, d.d. 22-04-2008

Op de onderzoekslocatie is een halfverharding aanwezig (gesitueerd tussen de Vorsterdijk en de Dorenweg), welke sterk is verontreinigd met PAK. Het verontreinigde gebied heeft een oppervlakte van maximaal 300 m² en een omvang van maximaal 150 m³. Op basis van het onderzoek is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Het grondwater bevat lokaal matig verhoogde concentraties aan zink en cadmium. De verhoogde concentraties in het grondwater zijn vermoedelijk te relateren aan een oude zinkassenweg (welke inmiddels mogelijk is verwijderd). In grond en grondwater zijn verder maximaal licht verhoogde gehalten gemeten.

Figuur 5. Situering locatie Vorsterdijk omgeving



Aanbevolen wordt om de halfverharding en de daaronder gelegen (verontreinigde) grond te ontgraven en af te laten voeren. Verder wordt geadviseerd om de Vorsterdijk verder te onderzoeken op de aanwezigheid van zinkassen. Naar de verhoogde concentraties in het grondwater is geen vervolgonderzoek noodzakelijk. **Conclusie: niet/onvoldoende onderzocht.**

Wettenseind en Bakertse Landweg

Verkennd bodemonderzoek 5 locaties, Oranjewoud, kenmerk 9947-44461, d.d. 10-04-1998

Het onderzoek bestaat uit diverse deellocaties, waarvan enkele deellocaties zijn gesitueerd langs het Wettenseind en de Bakertse Landweg. Zintuiglijk zijn lokaal in de grond lichte bijmengingen met puin en kolengruis aangetroffen. Analytisch zijn plaatselijk maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK in de grond gemeten. In het grondwater zijn licht tot sterk verhoogde concentraties aan zware metalen aangetoond. Verder zijn licht verhoogde concentraties aan toluen, xylenen, ethylbenzeen, dichloormethaan en 1,1,1-trichloorethaan gemeten. De verhoogd gemeten concentraties aan zware metalen worden gerelateerd aan verhoogde achtergrondwaarden. **Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.**

Zuidzijde Europalaan, nabij Opwettenseweg

Verkennd bodemonderzoek Zuidgrond (Eeneind, Mulakkers en Wettenseind), Tritium Advies, kenmerk 1504/096/MV-01, d.d. 02-07-2015

Het onderzoek bestaat uit diverse deellocaties, waarvan deellocatie A direct ten zuiden van het Wettenseind is gesitueerd (perceel D3642). In de grond ter plaatse zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen. Analytisch zijn zowel in de boven- als de ondergrond geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters gemeten. In het grondwater, gesitueerd op een diepte van 1,2 tot 1,7 m -mv. zijn maximaal licht verhoogde concentraties aan barium, zink en naftaleen gemeten. De peilbuis nabij het Wettenseind bevat enkel een licht verhoogde concentratie aan barium. **Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.**

Zuidoostzijde Europalaan met Dubbestraat

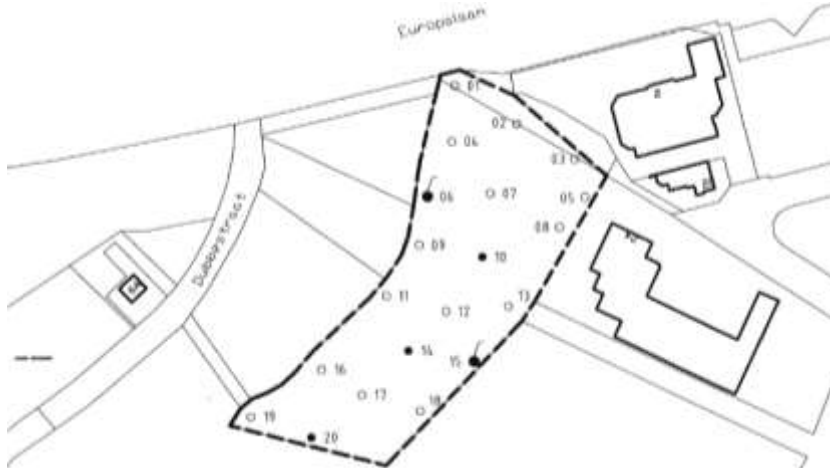
Verkennd onderzoek Europalaan D 3976 en D 3978 (deels), SRE Milieudienst, kenmerk 448051, d.d. 12-07-2007

Het terrein is gesitueerd tussen het tankstation aan de Europalaan 2 en de Dubbestraat.

Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen. Visueel is ook geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de grond zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater is maximaal een licht verhoogde concentratie aan koper gemeten.

Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.

Figuur 6. Situering locatie Europalaan D 3976 en D 3978



Dubbestraat 10

Verkennd onderzoek Dubbestraat 10, SRE Milieudienst, kenmerk 475965, d.d. 31-08-2009

Op een deel van de locatie is stortmateriaal aangetroffen. De stort dateert uit de jaren '70.

Vermoedelijk betreft het bouw- en sloofafval en huishoudelijk afval, echter valt de aanwezigheid van chemisch afval en asbest niet uit te sluiten. De omvang van de stort binnen de grenzen van de onderzoekslocatie wordt ingeschat op circa 4.800 m² en 12.000 m³.

Figuur 7. Situering locatie Dubbestraat 10, kenmerk 475965, d.d. 31-08-2009



De grond nabij de stort bevat maximaal licht verhoogde gehalten aan barium, kobalt, lood, PCB, PAK en minerale olie. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, benzeen, toluen, xyleen, naftaleen, en cis-1,2-dichlooretheen gemeten. De gemeten concentraties wijzen op de aanwezigheid van een stortplaats, echter behoeven deze geen verder bodemonderzoek.

Proefsleuvenonderzoek Dubbestraat 10, SRE Milieudienst, kenmerk 480020, d.d. 09-11-2009

Middels sleuvenonderzoek is het stortmateriaal verder onderzocht. De stort bestaat voornamelijk uit puin. Plaatselijk is ook huishoudelijk afval en asbest aangetroffen. De omvang van de stort binnen de grenzen van de onderzoekslocatie wordt ingeschat op circa 8.100 m² en 8.100 m³. Analytisch zijn tot sterk verhoogde gehalten aan PAK gemeten.

Figuur 8. Situering locatie Dubbestraat 10, kenmerk 480020, d.d. 09-11-2009



De locatie van de stort is niet geschikt voor het gebruik als wonen met tuin. Voordat een bestemmingswijziging kan worden gerealiseerd dient het stortmateriaal onder milieukundige begeleiding te worden ontgraven. Schoon puin kan na zieving eventueel op de locatie worden gebroken en hergebruikt.

Notitie milieuhygiënische kwaliteit bodem noordoostelijk terreindeel Dubbestraat 10, Tritium, kenmerk 1402/NW/001, d.d. 17-03-2014

Het stortmateriaal en de verontreinigde grond is in 2010 in het geheel ontgraven en vervolgens is schone aanvulgrond (klasse AW2000) toegepast. In putbodem- en wandmonsters zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters achtergebleven. In het grondwater zijn na afronding van aanvullend onderzoek nog maximaal licht verhoogde concentraties gemeten. Het terrein van Dubbestraat 10 is in het verleden verder in gebruik geweest als manège. De rijbak en paardenstallen zijn daarbij in 2013 gesloopt. (Bronnen: bodemonderzoek (evaluatieverslag), Archimil, kenmerk 1885R050b, d.d. 26-01-2011; Aanvullend onderzoek, Archimil, kenmerk 1100152, d.d. 15-02-2011; Briefrapport uitkeuring putbodem, Archimil, kenmerk 110385, d.d. 13-06-2011). **Conclusie: voldoende onderzocht, geen vervolgactie.**

Bodemkwaliteitskaart (BKK)

Het plangebied voldoet op basis van de bodemkwaliteitskaart aan de kwaliteitsklasse AW2000.

Bodemfunctieklassenkaart

Het plangebied voldoet op basis van de bodemfunctieklassenkaart aan de functieklassenklasse AW2000.

Overig

Behoudens genoemde bodeminformatie zijn tijdens de uitvoering van het historisch onderzoek geen gegevens gevonden over activiteiten die de bodemkwaliteit ter plaatse van het plangebied negatief kunnen hebben beïnvloed.

2.3 Toekomstig gebruik

In de (nabije) toekomst zal ter plaatse woningbouw worden gerealiseerd.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Ten aanzien van de bodemopbouw en geohydrologie kan het volgende worden vermeld:

- freatische grondwaterstand: variërend tussen 0,2 en 1,8 m -mv.
- regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket: noord- tot noordwestelijk
- voorkomen van oppervlaktewater in de directe omgeving: nee
- ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied: nee

De gegevens over de geohydrologie zijn verkregen uit de Grondwaterkaart van Nederland (DGV-TNO) en de actuele kaarten met grondwaterbeschermingsgebieden.

3 Conclusies

In het uitgevoerde onderzoek zijn overeenkomstig de NEN 5725 de uit milieuhygiënische oogpunt verdachte activiteiten en bekende bodemverontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

In onderstaande tabel zijn de relevante conclusies per onderzochte deellocatie samengevat.

Tabel 3.1 relevante conclusies per deellocatie

Deellocatie	Bodemloket	Bodemonderzoeken gemeente Nuenen	Eindconclusie
Boord 19	Verdachte activiteiten, niet onderzocht	-	Verdachte activiteiten, niet onderzocht
Boord 51	Verdachte activiteit, niet onderzocht	-	Verdachte activiteit, niet onderzocht
Boord 57	Verontreiniging aangetoond, sanerende maatregelen	-	Verontreiniging aangetoond, sanerende maatregelen
Europalaan 2	Restverontreiniging aanwezig, afstemming met bevoegde gezag i.r.t. voorgenomen ontwikkeling	-	Restverontreiniging aanwezig, afstemming met bevoegde gezag i.r.t. voorgenomen ontwikkeling
Dubbestraat 9	Verontreiniging aangetoond, vervolgonderzoek nodig	-	Verontreiniging aangetoond, vervolgonderzoek nodig
Dubbestraat 10	Verdachte activiteit, niet onderzocht	Voldoende onderzocht, geen vervolgactie	Voldoende onderzocht, geen vervolgactie
De Pinckart 24	Verdachte activiteit, niet onderzocht	-	Verdachte activiteit, niet onderzocht
De Pinckart 11	Verdachte activiteiten, niet onderzocht	-	Verdachte activiteiten, niet onderzocht
Pinckart deel 11	Verontreiniging aangetoond, vervolgonderzoek nodig	-	Verontreiniging aangetoond, vervolgonderzoek nodig
Vorsterdijk 14	Voldoende onderzocht, geen vervolgactie	Verdachte activiteit, niet onderzocht	Verdachte activiteit, niet onderzocht
Vorsterdijk omgeving	-	Verontreiniging aangetoond, vervolgonderzoek nodig	Verontreiniging aangetoond, vervolgonderzoek nodig
Opwettenseweg 132	Verontreiniging aangetoond, sanerende maatregelen	-	Verontreiniging aangetoond, sanerende maatregelen
Overig terrein	Voldoende onderzocht, geen vervolgactie	Voldoende onderzocht, geen vervolgactie	Voldoende onderzocht, geen vervolgactie

Aanbeveling

Geadviseerd wordt om in het kader van de voorgenomen herontwikkeling de resultaten van het historisch onderzoek, waar op basis van de eindconclusie uit tabel 3.1 nodig geacht, te toetsen door middel van een verkennend bodemonderzoek. De uiteindelijke beslissing hiertoe is aan het bevoegd gezag.

Voornoemde conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek en de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van voorgaande onderzoeken.

Antea Group
Oosterhout, juli 2017

**Bijlage 1 Kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden
en strategieën en betrouwbaarheid/garanties van
het onderzoek**

Bijlage 1: Kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Nederland B.V. conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

De naleving van de kwaliteitseisen en -procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. (06)51256040
E. guido.larose@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.