

Compositie 5 stedenbouw bv

Boschstraat 35

4811 GB Breda

telefoon 076 – 5225262

email info@c5s.nl

internet www.c5s.nl

kvk Breda 20083802

Gemeente Roosendaal

Ruimtelijke onderbouwing

“Roosendaalsestraat 56 - 62”
te Wouw

Project 200112

Datum: 26 januari 2021

Gemeente Roosendaal

Ruimtelijke onderbouwing

“Roosendaalsestraat 56 - 62”
te Wouw

Opdrachtgever:	Huijbrechts Projectontwikkeling BV
Datum:	26 januari 2021
Referentie:	200112ro14
Projectverantwoordelijke:	Dhr. mr. M.J.A.B. Elsman
Status:	Concept

INHOUD

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Doel en reikwijdte omgevingsvergunning	5
1.3	Ligging van het besluitgebied	5
1.4	Geldend bestemmingsplan	6
1.5	Leeswijzer	8
2	BESCHRIJVING BESLUITGEBIED	10
2.1	Huidige situatie	10
2.2	Beoogde situatie	11
2.3	Verkeer en parkeren	14
3	BELEIDSKADERS	16
3.1	Inleiding	16
3.2	Rijksbeleid	16
3.3	Provinciaal beleid	22
3.4	Gemeentelijk beleid	28
4	PLANOLOGISCHE RELEVANTE (MILIEU) ASPECTEN	32
4.1	Inleiding	32
4.2	Bodem	32
4.3	Waterhuishouding	33
4.4	Cultuurhistorie	37
4.5	Archeologie	40
4.6	Natuur: gebiedsbescherming	42
4.7	Natuur: soortenbescherming	42
4.8	Wegverkeerslawaaï	43
4.9	Bedrijven en milieuzonering	45
4.10	Externe veiligheid	46
4.11	Luchtkwaliteit	49
4.12	Kabels en leidingen	50
4.13	Milieueffectrapportage en vormvrije m.e.r.-beoordeling	50
5	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	54
5.1	Algemeen	54
5.2	Kostenverhaal	54
6	MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID	56
6.1	Inleiding	56
6.2	Procedure	56
7	CONCLUSIE	58

BIJLAGEN

Bijlage 1. Historisch bodemonderzoek

Bijlage 2. Archeologisch onderzoek

Bijlage 3. Voortoets stikstof

Bijlage 4. Quicksan soortenbescherming

Bijlage 5. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bijlage 6. Standaardadvies verantwoording groepsrisico



Uitsnede van de topografische kaart van de kern Wouw en omgeving. Binnen de rode cirkel is het besluitgebied gelegen. Bron: topotijdreis.nl, 2020.



Uitsnede van de kadastrale kaart met daaronder de luchtfoto. Het besluitgebied is aangeduid met de rode contour. Bron: streetsmart.cyclomedia.com, 2020.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

Aan de Roosendaalsestraat 56, 58, 60 en 62 in Wouw is in de bestaande situatie sprake van gronden en gebouwen in gebruik voor detailhandel. De bebouwing aan de Roosendaalsestraat 56 was voorheen in gebruik als schoenenwinkel. Momenteel is daar tijdelijk een nagelstudio aanwezig. Deze bebouwing staat in verbinding met de Roosendaalsestraat 60, alwaar sprake is van een praktijk in de osteopathie. Bovendien is hier een bedrijfswoning gesitueerd. Aan de Roosendaalsestraat 62 is sprake van een tankstation en doe-het-zelf-zaak. Binnen het besluitgebied zijn daarnaast diverse bijgebouwen aanwezig, waarachter sprake is van een open achterterrein, omsloten door de bestaande bebouwing aan de Martel en de Beiakker. Initiatiefnemer is voornemens om de bestaande bebouwing te amoveren en de locatie te herontwikkelen. Het bouwplan voorziet in de ontwikkeling van 15 appartementen, georiënteerd op de Roosendaalsestraat.



*Bestaande situatie besluitgebied.
Bron: C5 Architecten, 2020.*



*Bouwplan toekomstige situatie besluitgebied.
Bron: C5 Architecten, 2020.*

In het vigerende bestemmingsplan "Wouw", vastgesteld d.d. 7 juli 2008, is aan de gronden de bestemming 'Detailhandel' toegekend. De op de plankaart voor 'Detailhandel' aangewezen gronden zijn bestemd voor detailhandel en dienstverlening op de begane grond. Ter plaatse van het tankstation is de aanduiding 'verkooppunt motorbrandstoffen' opgenomen. Daarnaast is ter plaatse van de hoofdgebouwen het wonen toegestaan. Ter plaatse van de bijgebouwen is wonen niet toegestaan. De realisatie van één wooncomplex met 15 appartementen is niet mogelijk binnen deze bestemming.

Om de 15 appartementen op het perceel mogelijk te maken is het noodzakelijk om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan. In het kader van de afwijking van het vigerende bestemmingsplan is ten behoeve van de omgevingsvergunning voor planologisch afwijken een ruimtelijke onderbouwing benodigd, waarin omschreven wordt op welke wijze de situatie gewijzigd wordt en waarom dit passend is binnen het vigerende beleid (met uitzondering van het vigerende bestemmingsplan) en de omgeving. De uitgebreide procedure wordt doorlopen op basis van artikel 2.12 lid 1 onder a sub 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

1.2 Doel en reikwijdte omgevingsvergunning

In de Wabo is in artikel 2.1, eerste lid, onder c, bepaald dat het verboden is zonder omgevingsvergunning een project uit te voeren, voor zover dat geheel of gedeeltelijk bestaat uit het gebruiken van gronden en bouwwerken, in strijd met een bestemmingsplan of een beheersverordening. In artikel 2.12, eerste lid, onder a, is aangegeven dat een omgevingsvergunning in dat geval slechts kan worden verleend:

1. met toepassing van de in het bestemmingsplan of de beheersverordening opgenomen regels inzake afwijking,
2. in de bij algemene maatregel van bestuur aangewezen gevallen, of
3. indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat.

De beoogde ontwikkeling past niet binnen de afwijkingsregels van het vigerende bestemmingsplan “Wouw” van de gemeente Roosendaal, zoals vastgesteld d.d. 7 juli 2008. De ontwikkeling valt ook niet aan te merken als een (Wabo) kruimelafwijking conform artikel 2.12, lid 1, onder a, sub 2. Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien, conform artikel 2.12, eerste lid, onder a sub 3, de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat.

De onderhavige ruimtelijke onderbouwing voorziet in de motivering om een uitgebreide vergunningsprocedure te doorlopen conform de Wabo. Het vigerende bestemmingsplan blijft geldig; door middel van deze omgevingsvergunning wordt enkel voor het onderhavige project van het bestemmingsplan afgeweken.

1.3 Ligging van het besluitgebied

Het besluitgebied is gelegen in het bestaand stedelijk gebied van de kern Wouw. Ten westen van het besluitgebied loopt de Roosendaalsestraat, de doorgaande weg door het dorp Wouw. Zowel ten noorden, oosten als zuiden van het besluitgebied is sprake van reguliere woningen. Het betreffen hier vooral twee-onder-één-kapwoningen en vrijstaande woningen bestaande uit twee bouwlagen met een kap. Het te ontwikkelen terrein grenst aan de achtertuinen van deze bestaande woningen. Kadastraal zijn de gronden behorende tot het besluitgebied bekend als gemeente Wouw, sectie E, nummer 1816, 1936, 2452, 2527, 2528, 4068 en 4609.

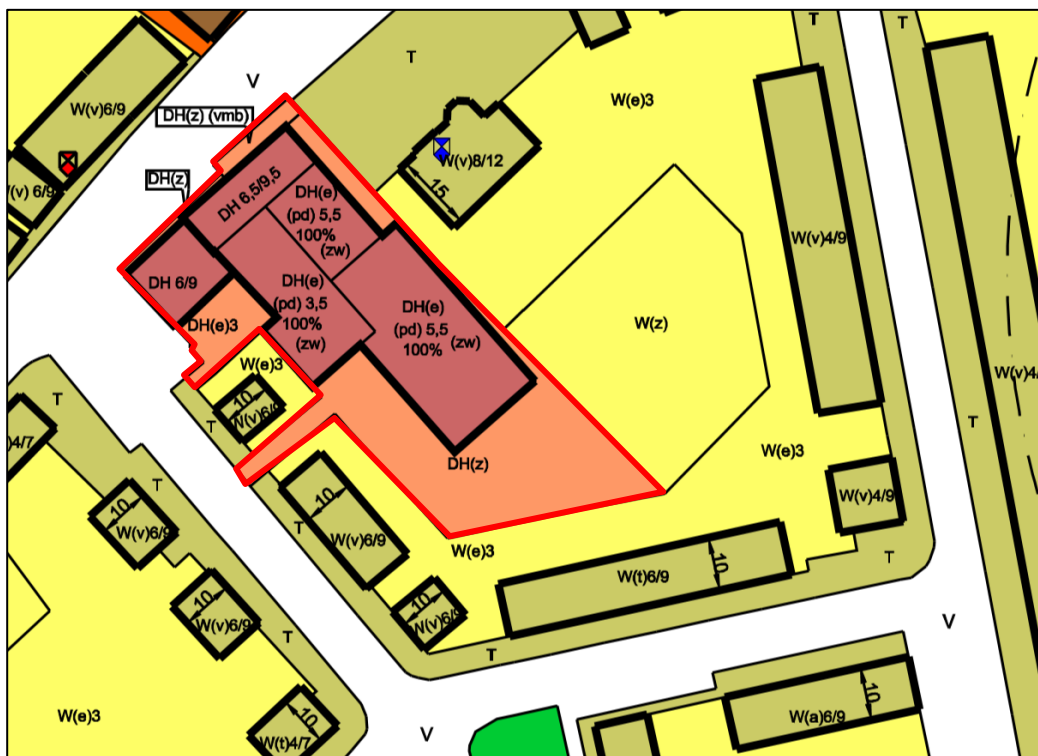


Uitsnede van de kadastrale kaart met daaronder de luchtfoto inclusief adressenaanduiding. Het besluitgebied is aangeduid met de rode contour. Bron: streetsmart.cyclomedia.com, 2020.

1.4 Geldend bestemmingsplan

In het vigerend bestemmingsplan "Wouw", vastgesteld d.d. 7 juli 2008, is aan de gronden de bestemming 'Detailhandel' toegekend. De op de plankkaart aangewezen gronden voor 'Detailhandel' zijn uitsluitend bestemd voor detailhandel of dienstverlening op de begane grond. Daarnaast is het wonen ter plaatse toegestaan, voor zover het betreft de bouwvlakken gelegen aan de Roosendaalsestraat. Voor het achtergelegen terrein waarop het bouwvlak eveneens is gelegen, geldt de aanduiding 'zonder wonen', alwaar het wonen niet is toegestaan. Voor het deel van het achterterrein waarop geen bouwvlak is opgenomen geldt dat bebouwing niet is toegestaan. Op de verbeelding zijn de toegestane goot- en/of bouwhoogte opgenomen. Deze hoogten variëren per onderdeel van het besluitgebied, ter plaatse van de aanduiding 'plat dak' zijn uitsluitend gebouwen met een plat dak toegestaan. Daarnaast ligt op de achterzijde van het besluitgebied de aanduiding 'erf', alwaar geen hoofdgebouwen zijn toegestaan. Ter plaatse van het tankstation is in het vigerende bestemmingsplan de aanduiding 'verkooppunt motorbrandstoffen' opgenomen.

Het besluitgebied is daarnaast op de hulpkaart 'Cultuurhistorie' onderdeel van een historisch stedenbouwkundige structuur met een zeer hoge cultuurhistorische waarde. Het cultuurhistorisch karakter van het centrum van Wouw is als waardevol te beschouwen. Diverse panden zijn aangemerkt als rijksmonument of als gemeentelijk monument. Het streven is erop gericht om de stedenbouwkundige historische waarden van het centrum van Wouw te behouden en waar mogelijk te versterken.



*Uitsnede plankaart vigerende bestemmingsplan "Wouw" met het besluitgebied rood omkaderd.
Bron: ruimtelijkeplannen.nl, 2020.*

De realisatie van 15 appartementen is niet mogelijk binnen het vigerende planologische regime. Om wonen ter plaatse van de detailhandelsbestemming mogelijk te maken dient te worden afgeweken van het bestemmingsplan. Ter plaatse van de bestemming 'Detailhandel' is het wonen toegestaan. Het bouwen van hoofdgebouwen is op basis van dit bestemmingsplan uitsluitend toegestaan ter plaatse van een bouwvlak, daar waar geen aanduiding 'erf' is opgenomen. Het bouwplan voorziet een deel van het hoofdgebouw ter plaatse van de aanduiding 'erf', waarvoor dus dient te worden afgeweken van het bestemmingsplan. Daarnaast zijn ter plaatse van het bestaande bouwvlak gevarieerde goot- en bouwhoogten toegestaan, die niet toereikend zijn voor onderhavig bouwplan. Het voorgenomen bouwplan heeft een goothoogte van circa 7 meter en een bouwhoogte van circa 11,4 meter. De woningen op de begane grond worden voorzien van een tuin met berging. Parkeerplaatsen ten behoeve van het planvoornemen en de bergingen voor de woningen op de verdieping worden gerealiseerd op het bestaande achterterrein. De bergingen worden voorzien ter plaatse van de aanduiding 'zonder gebouwen', waardoor ook hiervoor dient te worden afgeweken van het bestemmingsplan.

De regeling behorend bij de historische stedenbouwkundige structuur met een zeer hoge cultuurhistorische waarde stelt dat de gronden mede bestemd zijn voor het behoud, beheer en de instandhouding van aanwezige cultuurhistorische en stedenbouwkundige waarden. Bij het beoordelen van een bouwplan binnen dit cultuurhistorisch waardevol gebied kan advies worden ingewonnen van de Monumentencommissie.

De vigerende regeling is dus niet toereikend voor het onderhavige bouwplan. Ten behoeve van het voornemen dient te worden afgeweken van het bestemmingsplan. Bovendien dient het aspect cultuurhistorie een rol te krijgen in deze afwijking. De onderhavige ruimtelijke onderbouwing voorziet in de argumentatie bij deze afwijking.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 van deze ruimtelijke onderbouwing bevat een beschrijving van de huidige en beoogde situatie van het besluitgebied. Hierbij wordt onder andere aandacht besteed aan de locatie en situering van de bestaande woning en de parkeersituatie en ontsluiting van het besluitgebied. In hoofdstuk 3 wordt getoetst aan het vigerend rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid dat relevant is voor onderhavige ontwikkeling. In hoofdstuk 4 komen alle planologisch relevante (milieu) aspecten van het project aan de orde. Hoofdstuk 5 beschrijft de economische uitvoerbaarheid van het planvoornemen. Hoofdstuk 6 bevat een schrijven van de te doorlopen procedure. In het laatste hoofdstuk worden de effecten van het planvoornemen op alle aspecten kort samengevat, waarna een afweging wordt gemaakt of het planvoornemen ruimtelijk aanvaardbaar is.

2 BESCHRIJVING BESLUITGEBIED

2.1 Huidige situatie

Het besluitgebied is gelegen in de noordelijke uitlopen van het centrum van de kern Wouw, aan de Roosendaalsestraat. Deze weg vormt een doorgaande weg van Roosendaal naar Bergen op Zoom door de kern Wouw. Ter plaatse van het besluitgebied is in de huidige situatie sprake van een nagelstudiol, een osteopathiepraktijk, een tankstation en doe-het-zelf-zaak met bijbehorende woonruimtes. Deze functies bevinden zich in drie vrijstaande hoofdgebouwen, waarbij de hoofdgebouwen behorend bij de Roosendaalsestraat 56 en de Roosendaalsestraat 60 doormiddel van bebouwing bestaande uit één bouwlaag (Roosendaalsestraat 58) met elkaar worden verbonden. Het hoofdgebouw aan de Roosendaalsestraat 56 bestaat uit twee bouwlagen met kap. Momenteel is hier van Hoof Schoenen en Mode gevestigd. Dit hoofdgebouw kent een tweezijdige oriëntatie aan zowel de Roosendaalsestraat als de Martel.



*Vooraanzicht bestaande bebouwing aan de Roosendaalsestraat 56,58, 60 en 62 te Wouw.
Bron: Google Maps, 2020.*

In de bestaande bebouwing aan de Roosendaalsestraat 58 is Praktijk Osteopathie Wouw gevestigd. Ter plaatse van het adres Roosendaalsestraat 60 is sprake van een woning. Het tankstation en de doe-het-zelf-zaak zijn gesitueerd aan de Roosendaalsestraat 62. Deze hoofdgebouwen en bijbehorende gronden vormen de begrenzing van het

besluitgebied aan de zijde van de Roosendaalsestraat. Aan de achterzijde van de hoofdgebouwen zijn diverse bijgebouwen aanwezig. Een deel van het achterterrein is daarnaast ongebouwd. Dit terrein wordt omgeven door bestaande bebouwing aan de Marter en de Beiakker. Dit open achterterrein is momenteel ingezaaid met gras.



Vogelvluchtperspectief van de bestaande situatie. Het besluitgebied is aangeduid met de rode contour. Bron: streetsmart.cyclomedia.com, 2020.

2.2 Beoogde situatie

Ten behoeve van de voorgenomen herontwikkeling van het gebied wordt de ter plaatse aanwezige bebouwing gesloopt. De herontwikkeling bestaat daarna uit het bouwen van een wooncomplex met 15 wooneenheden. De invulling bestaat uit woningbouw in gestapelde vorm, waardoor de woonfunctie aan de rand van het centrum van Wouw versterkt wordt. De ontwikkeling betreft de realisatie van één bouwmassa in een hoekopstelling. Doordat de bebouwing zowel op de Roosendaalsestraat als op de Martel is georiënteerd wordt de bouwmassa op een representatieve wijze afgerond. Door de wijze waarop de bebouwing is gesitueerd ontstaat een binnengebied, waardoor parkeren uit het zicht kan plaatsvinden. Het binnengebied wordt ontsloten via de Roosendaalsestraat en de martel. Op het binnengebied worden in totaal 20 parkeerplaatsen gerealiseerd.



Schets bouwplan ter plaatse van het besluitgebied. Bron: C5 Architecten, 2020.

Op de begane grond worden 5 woningen gerealiseerd bestaande uit één woonlaag. De woningen gesitueerd aan de Roosendaalsestraat zijn voorzien van een eigen voordeur, direct aan de straatzijde van de Roosendaalsestraat. De woningen georiënteerd op de hoek met de Martel worden bereikbaar gemaakt via een entree aan de Roosendaalsestraat, waarlangs ook de woningen op de eerste en twee verdieping bereikbaar zijn. Vier van de vijf woningen op de begane grond zijn voorzien van een tuin met eigen berging. Op de eerste verdieping worden vijf appartementen gerealiseerd, net als op de tweede verdieping. De bergingen behorend bij de woningen, in totaal elf, worden gesitueerd op het achterterrein aan de linkerkant. Daarnaast is op het achterterrein ruimte om te parkeren. Ter verbijzondering van de bebouwing is ervoor gekozen om de inrit vanuit de Roosendaalsestraat naar het achterliggende terrein door middel van een poortgebouwtje herkenbaar te maken.



De Roosendaalsestraat vormt samen met de Bergsestraat het historische bebouwingslint van Wouw. De ruimtelijke karakteristiek van deze straten wordt bepaald door het beloop van de straten en de rooilijnen, de profielopbouw en het materiaalgebruik. Daarnaast liggen aan de Roosendaalsestraat diverse gemeentelijke- en rijksmonumenten. De bestaande bebouwing aan de Roosendaalsestraat 56 tot en met 62 beschikt niet over een monumentenstatus. De herontwikkeling van de gronden voorkomt leegstand van de bebouwing en daarmee verpaupering van de omgeving.



Kleurenschets beoogde ontwikkeling. Bron: C5 Architecten, 2020.

2.3 Verkeer en parkeren

Verkeer

Het planvoornemen voorziet in de ontwikkeling van 15 appartementen. Teneinde de verkeersgeneratie te bepalen die gepaard gaat met de nieuwbouw, dienen de kengetallen van het CROW, publicatie 'Toekomstbestending parkeren', te worden geraadpleegd. Het besluitgebied is gelegen in de 'rest bebouwde kom' en te typeren als 'weinig stedelijk'. Bij het te realiseren woningtype in het dure segment hoort een maximaal aantal vervoersbewegingen per etmaal (vpe) van 7,8 per woning. Voor koopappartementen in het middensegment geldt een vpe van 6,4 per woning. Derhalve genereert het plan in totaal $(5 \times 7,8) + (10 \times 6,4) = 103$ vpe.

Onderhavig plan voorziet daarnaast in de sloop van diverse gebouwen die in de huidige situatie in gebruik zijn als detailhandel. Het gaat hier om circa 1.166 m² aan bebouwing. Voor een detailhandelsfunctie gelegen in een buurt- en dorpscentrum geldt op basis van het CROW maximaal 78 vpe per 100 m² bedrijfsvloeroppervlakte. Op basis hiervan genereert de bestaande situatie met detailhandel over een oppervlakte van 1.166 m² $(11,66 \times 78) =$ maximaal 909 verkeersbewegingen per etmaal. De verkeersgeneratie neemt dus af als gevolg van de voorgenomen herontwikkeling. Geconcludeerd kan worden dat als gevolg van het onderhavige initiatief in vergelijking met de bestaande situatie de verkeersgeneratie aanzienlijk afneemt. Problemen omtrent de afwikkeling van het verkeer worden dan ook niet verwacht.

Aan de achterzijde van het wooncomplex worden de bijbehorende parkeerplaatsen en bergingen voorzien. Deze zijn gesitueerd op het zuidelijk deel van het besluitgebied. Het wooncomplex wordt ontsloten via de hoofdtoegang aan de Roosendaalsestraat. Daarnaast zijn de parkeerplaatsen bereikbaar via de Martel.

Parkeren

In december 2011 is de Nota Parkeernormen van de gemeente Roosendaal vastgesteld. In de nota zijn de parkeernormen en afwijkingseisen opgenomen. Om ervoor te zorgen dat bij (ver)bouwplannen voldoende parkeerplaatsen worden gerealiseerd, is het toepassen van parkeernormen noodzakelijk. Op die manier wordt de extra parkeervraag ten gevolge van een (ver)bouwplan niet zonder meer afgewenteld op het bestaand openbaar parkeeraanbod. Aan de hand van parkeernormen kan worden bepaald hoeveel parkeerplaatsen bij een ontwikkeling gerealiseerd moeten worden. De parkeernorm is afhankelijk van de functies en de locatie van de ontwikkeling. De parkeerplaatsen moeten op eigen terrein gerealiseerd worden.

In onderhavige situatie worden er 15 wooneenheden gerealiseerd. Op basis van de Nota Parkeernormen geldt voor koopwoningen in de hoge prijsklasse een parkeernorm van 1,4 parkeerplaatsen per woning. Voor koopwoningen in de middenklasse geldt een parkeernorm van 1,3 parkeerplaatsen per woning. In onderhavige situatie worden er 5 woningen in het dure segment en 10 woningen in het middeldure segment gerealiseerd. Als gevolg hiervan bestaat er een parkeerbehoefte van $(5 \times 1,4) + (10 \times 1,3) = 20$ parkeerplaatsen. Op eigen terrein zijn er 20 parkeerplaatsen aanwezig. Derhalve wordt voldaan aan de gemeentelijke parkeernormen.

3 BELEIDSKADERS

3.1 Inleiding

De gemeente Roosendaal heeft te maken met de vigerende beleidskaders van de landelijke en provinciale overheid; ontwikkelingen dienen te voldoen aan dit beleid. Daarnaast dient de voorgenomen ontwikkeling zich eveneens te voegen binnen de marges van het gemeentelijke beleid. Het ruimtelijk beleid van de drie voorgenoemde overheden is per overheidslaag neergelegd in één of meerdere zogenoemde structuurvisies. Voor de realisatie van het beleid zetten de verschillende overheden een mix van instrumenten in; één van die instrumenten betreft het vertalen van het beleid uit de structuurvisie naar een juridisch bindende verordening. Hieronder zijn de voor dit project relevante structuurvisies en verordeningen per overheidslaag weergegeven en wordt getoetst of de onderhavige ontwikkeling passend is binnen het beleid.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)*

Toetsingskader

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) van kracht geworden. Deze structuurvisie vormt de uitwerking van de ambities van het Rijk, op basis van haar verantwoordelijkheden, in Rijksdoelen en daarmee samenhangende nationale belangen op het gebied van een samenhangend ruimtelijk en mobiliteitsbeleid. Het Rijk heeft tot doel Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te maken in een periode van economische conjunctuurschommelingen, klimaatverandering en toenemende regionale verschillen. Aanleiding voor het vaststellen van de visie is de constatering dat het voorheen geldende ruimtelijke Rijksbeleid onvoldoende bijdroeg aan het behalen van deze doelen, onder meer door het veroorzaken van bestuurlijke druk, ingewikkelde regelgeving en een te sectorale blik op vraagstukken. Om dit te keren brengt het Rijk de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij diegene die het aangaat en laat het meer over aan gemeenten en provincies.

Het Rijk onderscheidt thans nog dertien nationale belangen; uitsluitend op basis van deze belangen intervenueert het Rijk in de ruimtelijke ordening. Een groot deel van deze belangen leidt tot het reserveren van ruimte voor functies. Dit betreft dan bijvoorbeeld het reserveren van ruimte voor waterberging, militaire activiteiten en de uitbreiding van het hoofdwegennet. Deze belangen zijn vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro). Eén van de belangen die niet leidt tot een ruimtereservering is het belang van een 'zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten'. In het kader van dit belang heeft het Rijk besloten om, ten behoeve van het verminderen van de bestuurlijke drukte en het neerleggen van verantwoordelijkheden bij decentrale overheden, de verstedelijkingsstrategie te wijzigen. Dit houdt in dat het bundelingsbeleid, verdichtingsbeleid, locatiebeleid voor bedrijven en voorzieningen, beleid voor basiskwaliteit, stedelijke netwerken, nationale landschappen en rijksbufferzones is

afgeschapt en dat daar slechts één beleidslijn voor terug komt: de 'ladder voor duurzame verstedelijking'. Deze 'ladder' heeft tot doel het principe van vraaggericht programmeren en het principe van zorgvuldig ruimtegebruik bindend voor te schrijven bij de afwegingen van gemeenten en provincies. Dit belang is als procesvereiste vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

Grondgedachte van de 'ladder' is dat een activiteit op meerdere locaties zou kunnen plaatsvinden en dat vervolgens de planologisch meest juiste locatie gekozen moet worden. Dat gaat uit van de activiteit. Hiermee wordt beoogd om de voorheen bestaande praktijk, waarbij in veel gevallen een bestemming wordt gezocht voor een bepaalde locatie (bv. herbestemmen van een voormalige vuilstortplaats), om te vormen.

Beoordeling

Het voorliggende besluitgebied is niet gelegen in een gebied waarvoor van rijkswege een ruimtereservering geldt (met uitzondering van de ligging in een radarverstoringsgebied). Uitsluitend het nationale belang van een 'zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten', als vervat in de 'ladder voor duurzame verstedelijking', is van toepassing op onderhavige omgevingsvergunning. Aan dit belang wordt navolgend getoetst.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het onderhavige besluitgebied niet gelegen is in een gebied waarvoor van rijkswege een ruimtereservering geldt. Aan de 'ladder voor duurzame verstedelijking' wordt navolgend getoetst.

3.2.2 Besluit en ministeriële regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, Rarro), 2012

Toetsingskader

Het Rijk heeft in de hiervoor genoemde SVIR vastgesteld dat voor een beperkt aantal onderwerpen de bevoegdheid om algemene regels te stellen zou moeten worden ingezet. De SVIR bepaalt welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op provinciaal en gemeentelijk niveau. Ten aanzien daarvan is een borging door middel van normstelling, gebaseerd op de Wet ruimtelijke ordening, gewenst. Die uitspraken onderscheiden zich in die zin dat van de provincies en de gemeenten wordt gevraagd om de inhoud daarvan te laten doorwerken in de ruimtelijke besluitvorming. Zij zijn dus concreet normstellend bedoeld en worden geacht direct of indirect door te werken tot op het niveau van de lokale besluitvorming, zoals de vaststelling van bestemmings- en wijzigingsplannen.

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. Op 30 december 2011 is het Barro in werking getreden met daarin een regeling voor een beperkt aantal onderwerpen. Op 1 oktober 2012 is het besluit aangevuld met regels voor de andere beleidskaders uit de SVIR en tevens uit het Nationaal Waterplan en het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening. Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte. Een aantal onderwerpen is geregeld in de bij het Barro behorende Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro).

Beoordeling

Volgens de kaarten behorende bij het Barro is het besluitgebied gelegen binnen het radarverstoringsgebied van de radarstations op de locaties Herwijnen en Woensdrecht. In een gebied rondom deze radarstations moet rekening worden gehouden met de functionele bruikbaarheid daarvan. In het radarverstoringsgebied van het radarstation op de locatie Herwijnen is de maximale hoogte van windturbines gesteld op 90 meter ten opzichte van NAP. Met betrekking tot het radarverstoringsgebied van Woensdrecht geldt ter hoogte van Wouw (gelegen op circa 8,1 kilometer van het radarstation) een maximale bouwhoogte van 85 meter voor alle bouwwerken. In het onderhavige plan worden geen windturbines of bouwwerken met een dergelijke hoogte mogelijk gemaakt.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de onderhavige ontwikkeling passend is binnen de regels zoals gesteld in het Barro en het Barro.

3.2.3 Ladder voor duurzame verstedelijking (art. 3.1.6 lid 2 Bro), 2017

Toetsingskader

Op 1 oktober 2012 is art. 3.1.6, lid 2 toegevoegd aan het Besluit ruimtelijke ordening (Bro); dit artikel bevat de 'ladder voor duurzame verstedelijking'. Met de toevoeging van dit artikel in het Bro is beoogd vanuit een oogpunt van ruimtelijke ordening ongewenste leegstand te vermijden en zorgvuldig ruimtegebruik te stimuleren (ECLI:NL:RVS:2017:353, r.o. 18.5). Op 1 juli 2017 is een wijziging van art. 3.1.6, lid 2 Bro in werking getreden. Het Bro regelt thans dat 'de verantwoording van een juridisch verbindend ruimtelijk besluit van een decentrale overheid dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving dient te bevatten van de behoefte aan die ontwikkeling. Tevens is geregeld dat indien het ruimtelijk besluit die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, de verantwoording een motivering dient te bevatten waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien'. De definitie van enkele van de in het artikel genoemde begrippen in art. 1.1.1 Bro laat onverlet dat de 'ladder voor duurzame verstedelijking' als een 'open norm' is te kwalificeren. Dit houdt in dat de norm inhoudelijk open is en onder verschillende omstandigheden nader ingevuld moet worden. Sinds de inwerkingtreding van het artikel heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State (ABRvS) in haar jurisprudentie de norm veelvuldig ingevuld en daardoor verder begrensd. Op 28 juni 2017 heeft de ABRvS een zogenoemde 'overzichtsuitspraak' gedaan (ECLI:NL:RVS:2017:1724, r.o. 2 t/m 12.8), waarin de dan geldende en op basis van de voornoemde wijziging te behouden jurisprudentielijnen nader uit een worden gezet. Op basis van deze jurisprudentielijnen kan de 'ladder voor duurzame verstedelijking' concreet worden toegepast.

Beoordeling

Toepassing van de 'ladder voor duurzame verstedelijking' houdt een antwoord op de volgende rechtsvragen in. Indien een rechtsvraag positief kan worden beantwoord, dient de 'ladder' verder te worden doorlopen. Indien een rechtsvraag negatief wordt beantwoord, dan is de 'ladder' niet (verder) van toepassing dan wel kan niet aan de 'ladder voor duurzame verstedelijking' worden voldaan.

- a. Voorziet het onderhavige besluit in een stedelijke ontwikkeling?
- b. Voorziet het onderhavige besluit in een nieuwe stedelijke ontwikkeling?
- c. Is er sprake van een behoefte aan de voorziene ontwikkeling?

- d. Is de voorziene ontwikkeling gelegen buiten bestaand stedelijk gebied?
- e. Is het mogelijk om de voorziene ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied te realiseren?

a. Voorziet het onderhavige besluit in een stedelijke ontwikkeling?

Uit de 'overzichtsuitspraak' van de ABRvS blijkt dat wanneer een ruimtelijk besluit voorziet in méér dan 11 woningen die gelet op hun onderlinge afstand als één woningbouwlocatie zijn aan te merken, deze ontwikkeling in beginsel als een stedelijke ontwikkeling dient te worden aangemerkt. Ten aanzien van andere vormen van gebruik van gronden dan ten behoeve van het wonen geldt dat indien het ruimtelijk besluit voorziet in een terrein met een ruimtebeslag van meer dan 500 m² of in een gebouw met een bruto-vloeroppervlakte groter dan 500 m², deze ontwikkeling in beginsel als een stedelijke ontwikkeling dient te worden aangemerkt.

Het onderhavige ruimtelijk besluit maakt ter plaatse van het besluitgebied de bouw van 15 appartementen mogelijk. Ter plaatse is reeds sprake van één bestaande woning, waardoor er planologisch gezien sprake is van de toevoeging van 14 wooneenheden. De ontwikkeling is daarom gelet op de omvang als 'stedelijke ontwikkeling' te classificeren. De 'ladder voor duurzame verstedelijking' moet verder worden doorlopen.

b. Voorziet het onderhavige besluit in een nieuwe stedelijke ontwikkeling?

Uit de 'overzichtsuitspraak' van de ABRvS blijkt dat van een 'nieuwe' stedelijke ontwikkeling kan worden gesproken als uit een onderlinge samenhangende beoordeling van het ruimtelijke besluit, in vergelijking met het voorgaande planologisch regime, blijkt dat sprake is van een functiewijziging en dat sprake is van een groter planologisch beslag op de ruimte.

Het besluitgebied heeft thans de bestemming 'Detailhandel'. Binnen de bestemming 'Detailhandel' zijn in de huidige situatie drie bedrijven en een bedrijfswoning gevestigd. Binnen de vigerende bestemming 'Detailhandel' is detailhandel uitsluitend toegestaan op de begane grond. Bovendien is het wonen ter plaatse toegestaan, behalve ter plaatse van de aanduiding 'zonder wonen'. Deze aanduiding is in het vigerend bestemmingsplan voor een klein deel op het besluitgebied gelegen. In het vigerend bestemmingsplan is woningvermeerdering niet uitgesloten. De realisatie van een vergelijkbare woningbouwlocatie is dus ten aanzien van het gebruik al mogelijk op basis van het vigerende bestemmingsplan, maar ten aanzien van het bouwen niet. Het onderhavige ruimtelijk besluit maakt ter plaatse van het besluitgebied de bouw van 15 appartementen mogelijk. Gelet hierop is sprake van een functiewijziging en vindt tevens een vergroting van het planologisch beslag op de ruimte plaats. De 'ladder voor duurzame verstedelijking' moet verder worden doorlopen.

c. Is er sprake van een behoefte aan de voorziene ontwikkeling?

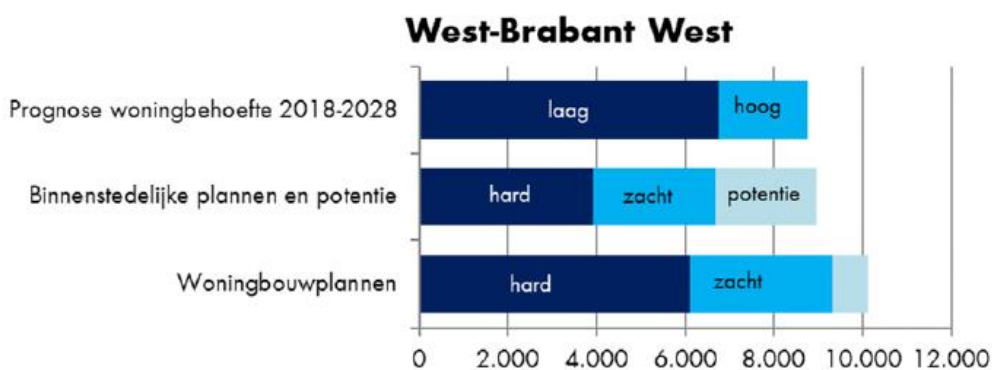
Uit de 'overzichtsuitspraak' van de ABRvS blijkt dat, indien sprake is van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling', de behoefte aan de nieuwe stedelijke ontwikkeling in het ruimtelijk besluit dient te worden beschreven. Het kan hierbij zowel gaan om een kwantitatieve behoefte als een kwalitatieve behoefte. De beschrijving van de

behoefte dient te worden gebaseerd op voldoende actuele, concrete en zo mogelijk cijfermatige gegevens. Het is niet in strijd met art. 3.1.6, lid 2 Bro als voor de onderbouwing van de behoefte in het ruimtelijk besluit wordt verwezen naar een of meer onderzoeksrapporten of beleidsdocumenten.

Regionale behoefte

De behoefte aan woningen wordt in Noord-Brabant bepaald aan de hand van de provinciale “Bevolkings- en woningbehoefteprognose Noord-Brabant”. Alle gemeenten stellen jaarlijks een overzicht op van de potentiële woningbouwcapaciteit en bespreken dit in provinciaal en regionaal verband. De gemeente Roosendaal heeft dit in regionaal verband verankerd in het document ‘Perspectief op wonen en woningbouw West-Brabant 2019’. Samen met de gemeente Moerdijk, Halderberge, Rucphen, Steenbergen, Tholen, Bergen op Zoom en Woensdrecht vormt de gemeente Roosendaal subregio West. Het document ziet toe op de toekomstige ontwikkelingen op de regionale woningmarkt. Het betreft een actueel bestuurlijk afsprakenkader, die een resultaat is van een regionale samenwerking, afstemming en afweging.

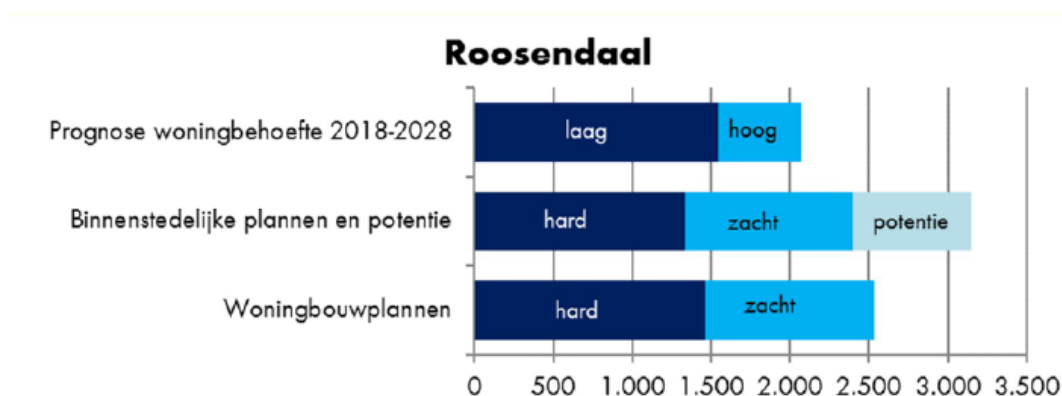
Vanuit zorgvuldig ruimtegebruik wordt in het afsprakenkader primair ingezet op bestaand stedelijk gebied en de kansen voor transformatie en herbestemming. Bovendien staat nieuwbouw zoveel als mogelijk in het teken van een strategische toevoeging op de bestaande woonvoorraad. De subregio West is al volop bezig met de focus te leggen op het bestaand stedelijk gebied. Voor de komende 10 jaar zit circa 2/3 van de woningbouwplannen op binnenstedelijke locaties.



Woon- en woningbouwopgave Roosendaal

Het beleid van Roosendaal is al jaren om zich primair te richten op het versterken van het bestaand stedelijk gebied. In haar woningbouwprogrammering staan dan ook vrijwel uitsluitend binnenstedelijke (her)ontwikkelingslocaties (circa 95%). Vanuit de actuele woningbehoefteprognose bestaat er flexibiliteit voor nieuwe initiatieven aanvullend op de huidige programmering. Binnenstedelijk zijn hiervoor nog ruime mogelijkheden en potenties aanwezig. Momenteel wordt de huidige woningbouwprogrammering geactualiseerd.

De gemeente Roosendaal heeft voor de periode 2018 - 2028 een prognose van de woningbehoefte tussen de 1.545 en 2.070 woningen. In de woningbouwprogrammering zijn in totaal 2.530 woningen opgenomen, waarvan 1.465 woningen zijn opgenomen in de harde plancapaciteit. Onderhavig initiatief past binnen de kwantitatieve behoefte en geeft invulling aan het uitgangspunt om kansen voor transformatie en herbestemming van locaties in het bestaand stedelijk gebied te benutten.



In de Woonagenda 2015 van de gemeente Roosendaal zijn de speerpunten van het woonbeleid van de gemeente Roosendaal opgenomen. De Woonagenda gaat dieper in op de kwalitatieve behoefte naar woningen. Op basis van de provinciale prognose en gemeentelijk onderzoek is tot 2030 de vraag naar woningen bepaald. Roosendaal is een complete woongemeente. Het is een gemeente van stad en dorpen met een rijke differentiatie aan woonmilieus. De woningvoorraad dient zoveel als mogelijk levensloop geschikt te zijn en het nieuwbouwprogramma dient de gewenste ontwikkeling van de bestaande voorraad te ondersteunen. Bovendien is de visie van de gemeente Roosendaal om alle doelgroepen van de volkshuisvesting te bedienen. In de dorpen wordt op ontwikkelingslocaties het aanbod van starters- en jongerenwoningen vergroot. Bovendien wordt er tevens meer focus gelegd op de ontwikkeling van woningen voor de doelgroep ouderen.

Onderhavig initiatief voorziet in de ontwikkeling van 15 appartementen in het centrum van het dorp Wouw. Het voornemen bestaat uit koopappartementen geschikt voor zowel starters, kleine gezinnen, senioren en eenpersoonshuishoudens. De prijsklasse ligt tussen de € 240.000 tot € 400.000,-. Het betreffen levensloopbestendige woningen met een volledig woonprogramma binnen één woonlaag. Het appartementencomplex wordt uitgerust met een lift, waardoor ook de appartementen op de verdieping voor senioren en minder validen bereikbaar zijn. Onderhavig initiatief past dan ook binnen de kwalitatieve behoefte van de gemeente Roosendaal, zoals neergelegd in de Woonagenda 2015.

d. Is de voorziene ontwikkeling gelegen buiten bestaand stedelijk gebied?

Uit de wetstekst en de 'overzichtsuitspraak' van de ABRvS blijkt dat indien de 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' buiten 'bestaand stedelijk gebied' is gelegen, de verantwoording in het ruimtelijke besluit een motivering dient te bevatten waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. Het

onderhavige besluitgebied is gelegen binnen het 'bestaand stedelijk gebied' van Wouw.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de onderhavige ruimtelijke ontwikkeling is aan te merken als een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. De 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' voorziet in een behoefte naar woningen en is daarnaast gelegen binnen 'bestaand stedelijk gebied'. Daarmee past het initiatief binnen de kaders van de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie 'De kwaliteit van Brabant, Visie op de leefomgeving', 2018

Toetsingskader

Op 14 december 2018 hebben Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant de Omgevingsvisie vastgesteld. De Omgevingsvisie is overheid bindend en loopt vooruit op de invoering van de Omgevingswet in 2021.

In de omgevingsvisie verwoordt de provincie haar visie op de toekomst van Brabant tot aan 2050. Centraal staan hierbij de kernwaarden die de provincie geformuleerd heeft ten aanzien van haar handelen. De kernwaarden zijn:

1. meerwaarde-creatie;
2. technische- en sociale innovatie;
3. kwaliteit voor kwantiteit;
4. steeds beter;
5. pro-actief.

Beoordeling

Met de omgevingsvisie kiest de provincie er voor om haar rol te veranderen. Waar zij eerst concreet richting en sturing gaf aan de hand van min of meer concrete regels en uitgangspunten, gaat het nu meer om het beoordelen van initiatieven in ruimer verband en gericht op het behalen van doelen voor de leefomgeving waarbij een belangrijke rol voor de gemeente is weggelegd. Het voorliggende initiatief betreft de realisatie van 15 appartementen in het bestaand stedelijk gebied van de gemeente Roosendaal. Hiermee wordt concentratie van bebouwing binnen het bestaand stedelijk gebied nagestreefd, waardoor bestaande kwaliteiten in overige gebieden behouden kunnen blijven. Het planvoornemen past daarmee binnen de omgevingsvisie.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling past binnen de Omgevingsvisie van de provincie Noord-Brabant.

3.3.2 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2010 – partiële herziening 2014

Toetsingskader

De Structuurvisie Ruimtelijke ordening 2010 - partiële herziening 2014 (SVRO 2014) betreft een herziening van de op 1 oktober 2010 vastgestelde Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2010. De partiële herziening is door Provinciale Staten van Noord-Brabant op 7 februari 2014 vastgesteld en is in werking getreden op 19 maart 2014.

Deze structuurvisie geeft de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 weer (met een doorkijk naar 2040). De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. Het is de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De genoemde visie in de partiële herziening is doorvertaald in de regels van de Verordening ruimte 2014. Daarnaast ondersteunt de structuurvisie het beleid op andere provinciale beleidsterreinen, zoals het economisch-, mobiliteits-, sociaal-, cultureel-, milieu- en natuurbeleid. Het doel dat centraal staat in de SVRO is een goede woon-, werk- en leefomgeving voor inwoners en bedrijven in Noord-Brabant.

Beoordeling

Op de structuurenkaart van de SVRO 2014 is het besluitgebied gelegen binnen de structuur 'kernen in het landelijk gebied'. Op de gronden die aangewezen zijn als kernen in het landelijk gebied wordt voorzien in lokale behoefte voor verstedelijking inzake wonen, werken en voorzieningen. De provincie vraagt gemeen ten om in regionaal verband afspraken te maken over de verdeling van het woningbouwprogramma. In de kernen in het landelijk gebied worden woningen gebouwd voor de eigen woningbehoefte, volgens het principe van 'migratiesaldo-nul'. Daarnaast is er ruimte beschikbaar voor specifieke verbeterprojecten van enige omvang.



Uitsnede structuurenkaart behorend bij de SVRO 2014. Het besluitgebied is gelegen ter plaatse van de rode aanwijzer. Bron:

maximaal 15 wooneenheden gerealiseerd ter plaatse van gronden die voorheen een

detailhandelbestemming kenden gelegen binnen het bestaand stedelijk gebied van de kern Wouw. Het plan draagt, gezien de ligging van het besluitgebied in het centrum, bij aan de concentratie van verstedelijking binnen de bestaande stedelijke structuur. Regionale afstemming met betrekking tot het woningbouwprogramma vindt plaats in het Regionaal Ruimtelijk Overleg. Hieraan wordt navolgend bij de toets aan de Interim omgevingsverordening getoetst.

Conclusie

Voorliggend initiatief is passend binnen de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening – partiële herziening 2014 van de provincie Noord-Brabant.

3.3.3 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant, 2020

Toetsingskader

In de Omgevingsvisie zijn de strategische doelen van het provinciale beleid voor de langere termijn aangegeven. Het beleid en de daartoe te treffen maatregelen zijn uitgewerkt in programma's en waarden worden beschermd via de omgevingsverordening. Per 25 oktober 2019 is de nieuwe Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (lov N-B) vastgesteld. Provincies zijn verplicht om een omgevingsverordening te hebben voordat de Omgevingswet per 2021 ingaat. Met een Interim omgevingsverordening zet de provincie Noord-Brabant een eerste stap op weg naar de definitieve omgevingsverordening.

De Interim omgevingsverordening bevat geen nieuwe regels, maar voegt bestaande regels uit zes bestaande verordeningen samen, waaronder de Verordening ruimte Noord-Brabant. Met de Interim omgevingsverordening zet de provincie ook een eerste stap om de regels beter te laten aansluiten bij de werkwijze van de Brabantse Omgevingsvisie en de Omgevingswet. De Interim omgevingsverordening zorgt ervoor dat de provincie en partijen waar ze mee samenwerkt ervaring kunnen opdoen met die nieuwe werkwijze., waarbij er meer ruimte is om goede initiatieven van inwoners, ondernemers en andere overheden en maatwerk toe te passen.

Beoordeling

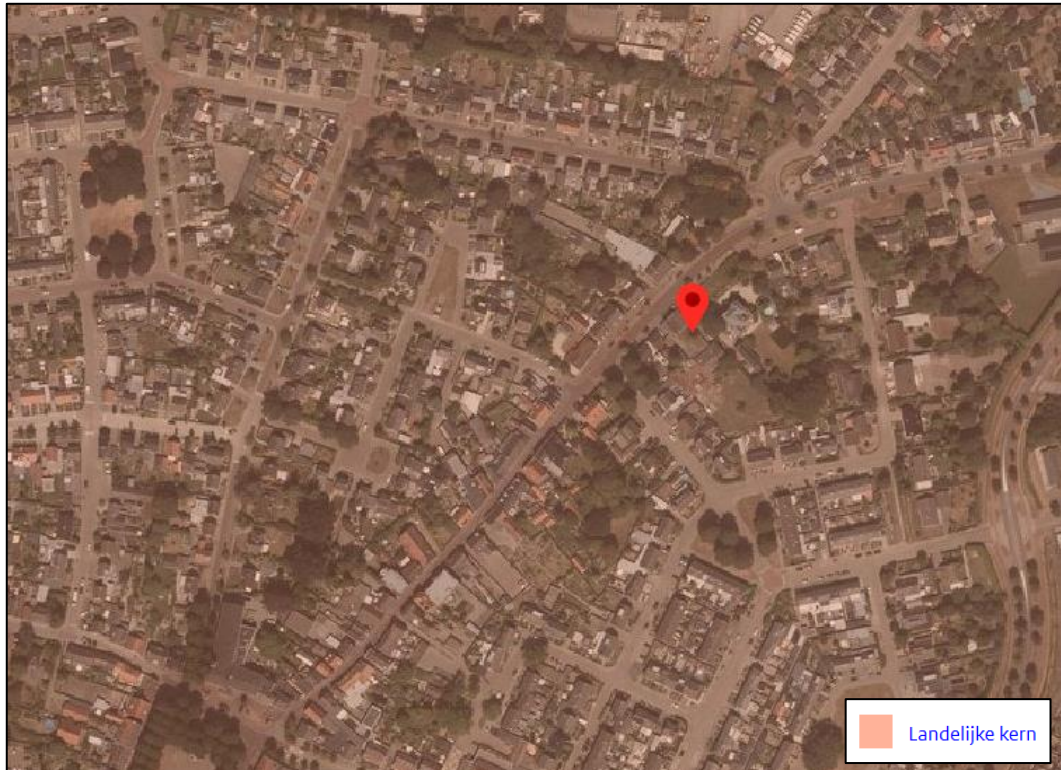
Voorliggend besluitgebied is binnen de lov N-B gelegen binnen het 'Stedelijk gebied' als 'Landelijke kern'. Ten aanzien van onderhavig initiatief zijn er meerdere sporen die gevolgd moeten worden in het kader van de toetsing aan de Interim omgevingsverordening. Ten eerste moet worden voldaan aan de regels voor een duurzame stedelijke ontwikkeling, zoals opgenomen in artikel 3.42 van de lov N-B. Daarnaast moet worden voldaan aan de basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies, zoals opgenomen in paragraaf 3.1.2 lov N-B. De toetsing wordt hierna uitgevoerd.

Artikel 3.42 Duurzame stedelijke ontwikkeling

Toetsingskader

Binnen het bestaand stedelijk gebied is de gemeente in het algemeen vrij om te voorzien in stedelijke ontwikkeling, uiteraard binnen de grenzen van wetgeving en de regionale afspraken. De hoofdregel van het beleid is derhalve dat stedelijke ontwikkeling binnen het stedelijk gebied plaatsvindt of de mogelijkheden in leegkomend of leegstaand erfgoed elders in de gemeente. Alleen als daarvoor geen mogelijkheden bestaan, kan een

stedelijke ontwikkeling buiten het bestaand stedelijk gebied plaatsvinden, binnen daarvoor in de Interim omgevingsverordening aangeduide zoekgebieden. Voor het optimaal benutten van het bestaand stedelijk gebied ligt het accent op inbreiden en herstructureren.



Uitsnede kaartbeeld 'Stedelijke ontwikkeling en erfgoed' van de Interim omgevingsverordening. Het besluitgebied is aangeduid met de rode aanwijzer. Bron: ruimtelijkeplannen.nl, 2020.

Het beleid van de provincie is er al decennia lang op gericht om stedelijke ontwikkeling in stedelijke concentratiegebieden te bundelen. Het doel daarvan is om voldoende draagvlak voor de steden als economische en culturele motor te creëren en om het dichtslibben van het landelijk gebied tegen te gaan. Het bundelingsbeleid heeft directe gevolgen voor de groeimogelijkheden in de kernen in het landelijk gebied. In en rondom deze kernen staat het voorkomen van verdere aantasting van het buitengebied centraal.

Beoordeling

Onderhavige ontwikkeling betreft het planologisch toevoegen van een wooncomplex met 15 wooneenheden in het bestaand stedelijk gebied van de kern Wouw. De nieuwbouw van woningen is toegestaan binnen het stedelijk gebied als bepaald in artikel 3.42 Iov N-B, mits passend binnen de woningbouwafspraken zoals deze op regionaal niveau zijn bepaald en mits sprake is van een duurzame stedelijke ontwikkeling.

Bij de toets aan de ladder voor duurzame verstedelijking in paragraaf 3.2.3 is het regionaal beleid inzake woningbouwafspraken reeds aan de orde gekomen. Voor de gemeente Roosendaal is bepaald dat er tussen de 1.545 en 2.070 woningen extra nodig zijn tot aan 2030.

De lov N-B stelt in artikel 3.42, lid 2 dat een duurzame stedelijke ontwikkeling voor wonen:

- a. bevordert een goede omgevingskwaliteit met een veilige en gezonde leefomgeving;
- b. bevordert zorgvuldig ruimtegebruik, waaronder de transformatie van verouderde stedelijke gebieden;
- c. geeft optimaal invulling aan de mogelijkheden voor productie en gebruik van duurzame energie;
- d. houdt rekening met klimaatverandering, waaronder het tegengaan van hittestress en voldoende ruimte voor de opvang van water;
- e. geeft optimaal invulling aan de mogelijkheden voor duurzame mobiliteit;
- f. draagt bij aan een duurzame, concurrerende economie.

Een stedelijke ontwikkeling voor wonen, werken of voorzieningen dient in beginsel plaats te vinden binnen het stedelijk gebied. Daarnaast dient de ruimte binnen het stedelijk gebied zo goed als mogelijk te worden benut. Onderhavig besluitgebied is gelegen binnen het stedelijk gebied. Ter plaatse worden gronden die voorheen bestemd waren voor detailhandel herontwikkeld voor woningbouw in de vorm van appartementen. De voorgenomen ontwikkeling bevordert zorgvuldig ruimtegebruik in de vorm van een herontwikkeling op een inbreidingslocatie.

Conclusie

Onderhavig initiatief voldoet aan de voorwaarden die gesteld worden in artikel 3.42 lov N-B.

Artikel 3.5, 3.6, 3.7 en 3.8: Basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies *Toetsingskader*

In de basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies (paragraaf 3.1.2 lov) is in artikel 3.5 opgenomen dat een bestemmingsplan bij de evenwichtige toedeling van functies invulling geeft aan een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving. Voor een goede omgevingskwaliteit en een veilige, gezonde leefomgeving wordt rekening gehouden met:

- a. zorgvuldig ruimtegebruik;
- b. de waarden in een gebied door toepassing van de lagenbenadering;
- c. meerwaardecreatie.

Ad a) - Zorgvuldig ruimtegebruik:

1. Zorgvuldig ruimtegebruik houdt in dat:
 - a. de toedeling van functies in beginsel plaatsvindt binnen bestaand ruimtebeslag voor bebouwing, behalve in de gevallen dat:
 - nieuwvestiging mogelijk is op grond van de bepalingen in dit hoofdstuk;
 - er feitelijk of vanuit kwalitatieve overwegingen onvoldoende ruimte is en uitbreiding, al dan niet gelijktijdig met de vestiging van een functie, op grond van de bepalingen in dit hoofdstuk is toegestaan;
 - b. bij stedelijke ontwikkeling toepassing is gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking);
 - c. gebouwen, bijbehorende bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen een bouwperceel.
2. Onder bestaand ruimtebeslag voor bebouwing wordt verstaan bestaand stedelijk gebied of een bestaand bouwperceel.

Ad b) - Toepassing van de lagenbenadering

1. De toepassing van de lagenbenadering omvat het effect van de ontwikkeling op de lagen in onderlinge wisselwerking met elkaar en het actief benutten van de factor tijd.
2. De lagenbenadering omvat de effecten op:
 - a. de ondergrond, zoals de bodem, het grondwater en archeologische waarden;
 - b. de netwerklaag, zoals infrastructuur, natuurnetwerk, energienetwerk, waterwegen waaronder een goede, multimodale afwikkeling van het personen- en goederenvervoer.
 - c. de bovenste laag zoals cultuurhistorische en landschappelijke waarden, de omvang van de functie en de bebouwing, de effecten op bestaande en toekomstige functies, de effecten op volksgezondheid, veiligheid en milieu.
3. Door de factor tijd actief te benutten wordt rekening gehouden met de herkomstwaarde, vanuit het verleden, de (on)omkeerbaarheid van optredende effecten en de toekomstwaarde gelet op duurzaamheid en toekomstbestendigheid.

Ad c) - meerwaarderecreatie

1. Meerwaarderecreatie omvat een evenwichtige benadering van de economische, ecologische en sociale aspecten die in een gebied en bij een ontwikkeling zijn betrokken, waaronder:
 - a. de mogelijkheid om opgaven en ontwikkelingen te combineren waardoor er meerwaarde ontstaat;
 - b. de bijdrage van een ontwikkeling aan andere opgaven en belangen dan die rechtstreeks met de ontwikkeling gemoeid zijn.
2. De fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit, bedoeld in artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap kan deel uitmaken van de meerwaarderecreatie.

Beoordeling

Voorwaarden ad a:

- a. De toedeling van functies dient in beginsel plaats te vinden binnen bestaand ruimtebeslag voor bebouwing. Met onderhavig planvoornemen wordt gebruik gemaakt van een bestaand bouwperceel, waarop reeds bebouwing aanwezig is. Ten behoeve van het planvoornemen wordt de bestaande bebouwing geamoveerd om de herontwikkeling bestaande uit woningen mogelijk te maken. Het bestaand bebouwd gebied wordt zo goed als mogelijk benut.
- b. Bij een stedelijke ontwikkeling dient toepassing te worden gegeven aan de ladder voor duurzame verstedelijking. Hieraan is in paragraaf 3.2.3 getoetst.
- c. Gebouwen, bijbehorende bouwwerken en andere permanente voorzieningen dienen te worden geconcentreerd binnen een bouwperceel. Bebouwing wordt geconcentreerd in het besluitgebied gerealiseerd. Bij de doorvertaling van de ruimtelijke onderbouwing in een bestemmingsplan dient ter plaatse van de gebouwen, bijbehorende bouwwerken en de andere permanente voorzieningen een bouwvlak opgenomen te worden.

Voorwaarden ad b:

- a. Toepassing van de lagenbenadering omvat de effecten op de ondergrond. In hoofdstuk 4 van onderhavige ruimtelijke onderbouwing wordt ingegaan op deze effecten.

- b. Toepassing van de lagenbenadering omvat de effecten op de netwerklaag. Voor onderhavig initiatief behoeft geen nieuwe infrastructuur te worden aangelegd, anders dan de aansluiting van het perceel op de Roosendaalsestraat en de Martel. Voor het overige heeft het planvoornemen geen effect op een natuurnetwerk, het energienetwerk en waterwegen. De afwikkeling van het verkeer is beschreven in hoofdstuk 2.
- c. Toepassing van de lagenbenadering omvat de effecten op de bovenste laag. De effecten op het milieu zijn beschreven in hoofdstuk 4. Voor het overige wordt geen effect verwacht op de bovenste laag.

Voorwaarden ad c:

Er dient rekening te worden gehouden met meerwaardecreatie. Hiervoor geldt dat met onderhavig initiatief invulling wordt gegeven aan een herontwikkeling naar woningbouw op gronden die hun functie hebben verloren. De voorgenomen herontwikkeling voorkomt verdere leegstand ter plaatse. Het initiatief draagt bovendien bij aan een kwalitatieve verbetering van de leefomgeving. De toe te voegen woningen vormen een meerwaarde voor de gemeenschap van Wouw, in de vorm van levensloopbestendige woningen dichtbij het centrum van de kern.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Roosendaal 2025

Toetsingskader

De Structuurvisie Roosendaal 2025 is op 13 maart 2013 vastgesteld door de gemeenteraad van Roosendaal. De gemeente hanteert daarbij de beleidsuitgangspunten dat er sprake moet zijn van een duurzame ontwikkeling van een compact, compleet en verbonden Roosendaal en van een haalbare en betaalbare lokale ruimtelijke ordening.

Voor het aspect 'wonen' wordt daarnaast aangegeven dat er gebouwd dient te worden binnen de stedelijke contouren van de stad om zo bestaande infrastructuren te benutten. Ook wordt gerefereerd aan de provinciale prognoses waaruit blijkt dat Roosendaal tot 2025 nog ruimte heeft om extra woningen te realiseren. Daarbij wordt opgemerkt dat toevoegingen aan de voorraad strategisch van aard moeten zijn en noodzakelijke veranderingen in de voorraad niet in de weg mogen staan. In de bestaande voorraad dient een speciale focus te liggen op het aanpassen van de bestaande woningvoorraad op de toekomstige woningbehoefte. Het grootste deel daarvan is particulier woningbezit. Ook dienen bestaande wijken en dorpen een gevarieerd woningaanbod en gevarieerde woningmilieus te bieden. Verder staan toevoegingen aan de woningvoorraad in het teken van de versterking van de bestaande woningvoorraad en sluiten ze aan bij de wijkperspectieven.

Beoordeling

Onderhavig initiatief betreft het toevoegen van 15 appartementen. Het initiatief is op zichzelf als kleinschalig aan te merken en wordt gerealiseerd binnen de bestaande stedelijke contouren. Met het toevoegen van de woningen wordt de bestaande woningvoorraad versterkt, waarmee beter kan worden ingespeeld op de marktvraag naar appartementen. De omvang van het plan is dermate klein dat het overige initiatieven binnen de gemeente niet in de weg staat.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de onderhavige ontwikkeling passend is binnen de Structuurvisie Roosendaal 2025.

3.4.2 Thuis in Roosendaal, woonvisie 2010 - 2020

Toetsingskader

De gemeente Roosendaal wenst bestaande inwoners sterker aan de stad verbinden, door te anticiperen op de effecten van de vergrijzing op de woningmarkt, door het aanbieden van differentiatie in woonmilieus en leefstijlen en door inwoners perspectief te bieden op een goede woon- en leef carrière binnen de wijken; door de Roosendaler trots te laten zijn op zijn/haar stad. Hiervoor is het nodig goede woningen in goede woonomgevingen te hebben en te behouden, waarin een sterke samenhang is tussen de woning, de fysieke en de sociale woonomgeving. Een inwoner heeft niets aan een goede woning in een verloederde omgeving, aan een mooie omgeving zonder sociale kansen, of aan sterke opleidings- en werkmogelijkheden zonder de juiste woning om in te wonen en door te groeien. Bij het aantrekken van nieuwkomers ligt de focus op het bieden van kansen aan jonge gezinnen. Kort en krachtig is de visie voor wonen te omschrijven als: Roosendaal is de woonstad, die haar inwoners boeit en bindt.

De woonvisie is vertaald in drie thema's, waaraan doelstellingen en ambities zijn gekoppeld. Deze worden hierna weergegeven.

Thema I: Binden en perspectief bieden

- a. Roosendaal is de Woonstad.
- b. Roosendaal weet inwoners aan de gemeente te binden.
- c. De woonomgeving in Roosendaal biedt perspectief. B.

Thema II: Leefbare Wijken en Buurten

- a. De inwoners zijn verbonden met en geboeid door hun woonbuurt.
- b. Gedifferentieerde wijken, harmonieuze buurten.
- c. Wijken en dorpen zijn veilig en vertrouwd.

Thema III: Samenwerking

- a. Van overheid naar partnerschap.

De vertaling van de visie in thema's en doelstellingen maakt het concreter. Doelstellingen omzetten in kaders voor beleid vormt de basis voor het waarmaken van de visie. De volgende beleidskaders richten zich op de speerpunten van het Roosendaalse woonbeleid namelijk:

- verruiming van de woningvoorraad;
- de bestaande voorraad;
- slaagkansen van doelgroepen;
- leefbaarheid en sociale cohesie.

De woonvisie wordt vertaald in een tweetal sturingsinstrumenten. Ten eerste is dat een kaderovereenkomst tussen de corporaties en de gemeente waarin afspraken gemaakt

worden over het partnerschap en de woonconvenant, waarin weer concrete prestatieafspraken zijn vastgelegd. De gemeente kan nooit alleen alle ambities uit de woonvisie realiseren. Daarvoor zoekt zij partnerschap met verschillende partijen. Met corporaties in de vorm van het maken van prestatieafspraken, met bewoners als gesprekspartner in concrete gebiedsontwikkelingen en met ontwikkelaars/beleggers in de vorm van overeenkomsten.

Het tweede sturingsinstrument is de woningbouwprogrammering. De woonvisie beschrijft de ambities van Roosendaal op het terrein van wonen. Om van visie naar uitvoering te komen hanteert de gemeente het instrument van de woningbouwprogrammering. Daarnaast worden kwalitatieve opgaven verwerkt in verschillende programma's (veiligheid, leefbare wijken en dorpen, wonen) - 30 - De woonvisie kent een beleidscyclus van 4 jaar. Dat wil zeggen dat met het opstellen van de uitgangspunten voor de evaluatie van de woonvisie, de resultaten van deze evaluatie het vertrekpunt zijn voor de herijking van de woonvisie.

Conclusie

Het voorgestelde woonprogramma is in overleg met de gemeente Roosendaal en de Dorpsraad tot stand gekomen en voldoet aan de regionale woningbouwcijfers.

4 PLANOLOGISCHE RELEVANTE (MILIEU) ASPECTEN

4.1 Inleiding

Toetsing art. 3.1.6 Bro

Volgens artikel 3:2 van de Algemene wet bestuursrecht dient een bestuursorgaan bij de voorbereiding van een besluit, zoals het verlenen van een omgevingsvergunning, de nodige kennis te vergaren omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen. In artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening is bepaald dat de uitkomsten van dit onderzoek worden neergelegd in een toelichting bij dit besluit. Ten behoeve van onderhavig planvoornemen heeft onderzoek plaatsgevonden naar een aantal planologische- en milieuaspecten. Hieronder wordt verslag gedaan van de uitkomsten van het gepleegde onderzoek. Achtereenvolgens worden de volgende aspecten behandeld:

- bodem;
- waterhuishouding;
- cultuurhistorie;
- archeologie;
- natuur;
- flora en fauna;
- akoestiek;
- bedrijven en milieuzonering;
- externe veiligheid;
- kabels en leidingen;
- luchtkwaliteit;
- vormvrije m.e.r.-beoordeling.

4.2 Bodem

Toetsingskader

Op basis van art. 3.1.6, lid 1 onder f Bro geldt dat in een toelichting op een ruimtelijk besluit de inzichten over de uitvoerbaarheid van dat besluit worden neergelegd. Ten aanzien van het aspect bodemkwaliteit staat, op basis van vaste jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State (ABRvS), voorop dat de vaststelling van de aanwezigheid van verontreinigingen in de bodem, de noodzaak van sanering van verontreinigde locaties en de wijze waarop deze saneringen moeten worden uitgevoerd, zijn geregeld in afzonderlijke wetgeving met eigen procedures. Dat doet er niet aan af dat het bevoegd gezag het ruimtelijk besluit pas kan nemen indien, voor zover redelijkerwijs valt in te zien, een eventuele bodemverontreiniging niet aan de uitvoerbaarheid in de weg staat (22 december 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BO8297, r.o. 2.18.4; 27 juni 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BW9569, r.o. 2.10.3). Daarbij geldt als uitgangspunt dat de bodem in principe geschikt dient te zijn voor de beoogde functie. De bodemkwaliteit mag geen onaanvaardbaar risico vormen voor de gebruikers van de bodem.

Beoordeling

In februari 2020 heeft MILON bv een historisch bodemonderzoek uitgevoerd voor het besluitgebied. De rapportage van dit onderzoek is opgenomen als bijlage 1 van deze ruimtelijke onderbouwing. Het doel van het historisch bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen binnen het besluitgebied. Voor het besluitgebied hebben reeds diverse bodemonderzoeken plaatsgevonden die kunnen dienen als achtergrondinformatie. Uit contact met de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant blijkt echter dat niet alle bodemonderzoeken beschikbaar zijn. Uit de beschikbare onderzoeken blijkt dat er geen noemenswaardige verontreinigingen zijn te benoemen.

MILON concludeert dat ter plaatse vier ondergrondse tanks aanwezig zijn. Bovendien was aan de achterzijde van het pand in het verleden een smederij gevestigd. Op het achterterrein zijn daarnaast verschillende asbesthoudende materialen waargenomen. De afwatering van asbestdaken is niet overal intact.

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat onvoldoende inzicht is verkregen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. De locatie is verdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging en op de mogelijke aanwezigheid van asbest. Een verkennend bodem- en asbestonderzoek wordt noodzakelijk geacht.

Conclusie

Ter plaatse van het besluitgebied wordt een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd.

4.3 Waterhuishouding

Toetsingskader

In ruimtelijke plannen dient aandacht besteed te worden aan waterhuishoudkundige aspecten. Daarbij staan naast een duurzaam waterbeheer de integrale afweging en het creëren van maatwerk voorop. Water moet altijd bekeken worden in het licht van het watersysteem of stroomgebied waarin een stad of een dorp ligt. Een goede afstemming van waterbeleid en ruimtelijke ordening, ook in het direct aangrenzende gebied, is daarom noodzakelijk. De integratie van water in ruimtelijke plannen vindt plaats via de zogenaamde watertoets. Concreet betekent de watertoets, dat een plan een zogenaamde waterparagraaf dient te bevatten, die keuzes ten aanzien van de waterhuishoudkundige aspecten gemotiveerd beschrijft. Daarin dient een wateradvies van de waterbeheerder te worden meegenomen. De watertoets is wettelijk verankerd in artikel 3.1.6 lid 1, sub b Bro.

Beleid provincie Noord-Brabant

Vigerend is het Provinciale Milieu- en Waterplan 2016 – 2021 (PWMP) van 18 december 2015. Het PMWP is de structuurvisie voor o.a. het aspect water op grond van de Wet ruimtelijke ordening. Het plan bevat de verplichte onderdelen vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water. Behalve dat het PMWP de uitgangspunten aangeeft voor het waterbeleid van waterschappen en gemeenten, toetst de provincie aan de hand van dit

plan ook of de plannen van de waterschappen passen in het provinciale beleid. Als algemene uitgangspunten zijn onder andere te noemen de scheiding van relatief schone en vuile waterstromen en het benutten van mogelijkheden voor infiltratie en/of conservering van hemelwater.

Beleid Waterschap Brabantse Delta

Het besluitgebied is gelegen binnen het stroomgebied van waterschap Brabantse Delta. De visie van waterschap Brabantse Delta is vervat in het Waterbeheerplan 2016 – 2021 en kent een geldigheid vanaf 22 december 2015. Het waterschap richt zich hierbij op een doelmatig waterbeheer als motor voor een economische en ecologisch krachtige regio. Speerpunten uit het waterbeheerplan zijn klimaatadaptatie, innovaties, ruimtelijke ontwikkelingen, toekomstig medegebruik en het tegengaan van verdroging. Deze ontwikkelingen geven aanleiding tot nieuwe accenten:

- het nationale Deltaprogramma voor waterveiligheid en de versterking van de dijken langs de Rijkswateren en de regionale rivieren;
- het optimaliseren van de zoetwatervoorziening met het oog op de toenemende droogte;
- inzet op bewustwording van watergebruikers zodat hun inzicht groeit over wat ze zelf aan waterbeheer kunnen bijdragen;
- helderheid over zowel beperkingen als mogelijkheden voor de gebruiksfuncties van het watersysteem;
- het verbeteren van de waterkwaliteit in een meer integrale, gebiedsgerichte uitvoeringsstrategie (combineren van verbeteren van de waterstanden, onderhouden van sloten en treffen van inrichtingsmaatregelen);
- afvalstoffen steeds meer inzetten als waardevolle grondstoffen zoals terugwinning van fosfaat en productie van bioplastiek uit afvalwater;
- een duurzame energiewinning.

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheersplan en heeft het waterschap een eigen verordening; De Keur en de legger. De Keur waterschap Brabantse Delta 2015 bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De legger geeft aan waar de waterstaatswerken liggen, aan welke afmetingen en eisen die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor deze ingrepen een watervergunning van het waterschap benodigd.

De waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel hebben in de Noord-Brabantse Waterschapsbond (NBWB) besloten om de keuren te uniformeren en tegelijkertijd te dereguleren. Hierbij is aangehaakt bij het landelijke uniformeringsproces van de Unie van Waterschappen. Er is conform het nieuwe landelijke model een sterk gedereguleerde keur opgesteld, met bijbehorende algemene regels en beleidsregels. Deze zijn voor de drie waterschappen gelijkloidend. De nieuwe uniforme keuren zijn gezamenlijk in werking getreden op 1 maart 2015. In de nieuwe keur is opgenomen dat het in beginsel verboden is om zonder vergunning neerslag door toename van verhard oppervlak of door afkoppelen van bestaand oppervlak, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen.

Dit verbod is van toepassing tenzij:

- a. het afkoppelen van verhard oppervlak maximaal 10.000 m² is, of;
- b. de toename van verhard oppervlak maximaal 2.000 m² is, of;
- c. de toename van verhard oppervlak bestaat uit een groen dak.
- d. de toename van verhard oppervlak tussen 2.000 m² en 10.000 m² is en compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, in de vorm van een voorziening met een minimale retentiecapaciteit conform de rekenregel:

$$\text{Benodigde retentiecapaciteit (in m}^3\text{)} = \text{toename verhard oppervlak (in m}^2\text{)} \times \text{gevoeligheidsfactor} \times 0,06$$

Daarbij dient de voorziening te voldoen aan de volgende voorschriften:

- a. de bodem van de voorziening dient boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te liggen;
- b. de afvoer uit de voorziening via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater plaatsvindt. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;
- c. daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om uitspoeling naar de sloot te voorkomen.

Gemeentelijk beleid

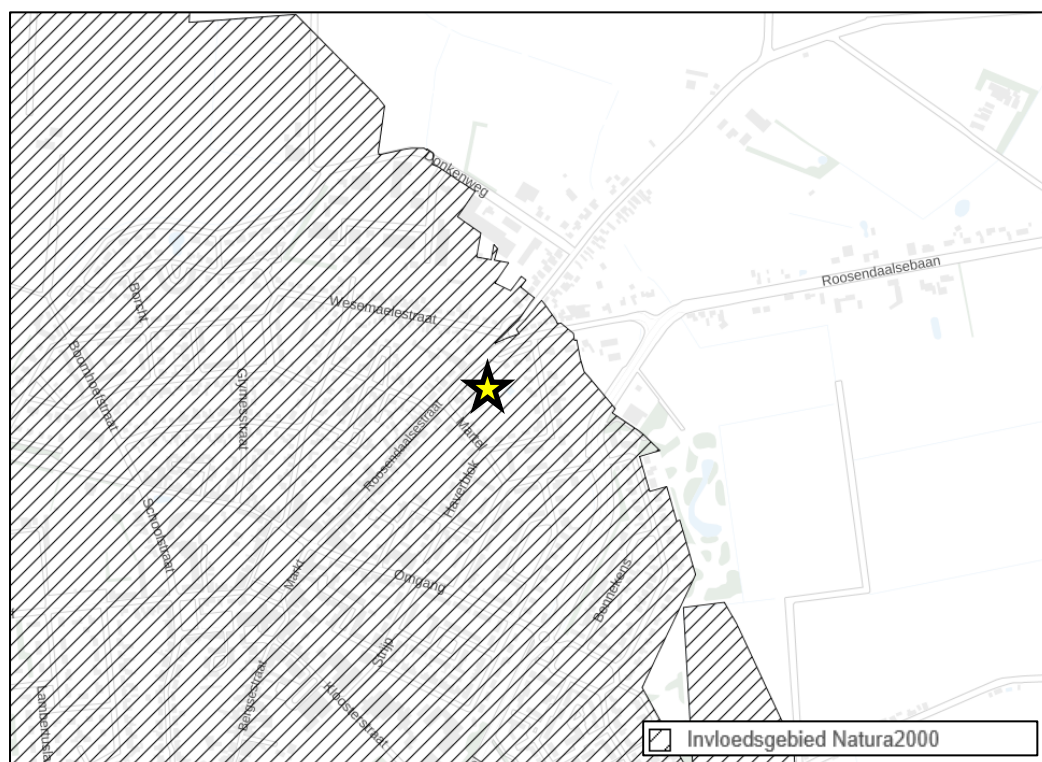
Sinds het in werking treden van het Bestuursakkoord Water (2010) werken de gemeente Roosendaal samen met waterschap Brabantse Delta, gemeenten Bergen op Zoom, Halderberge, Moerdijk, Steenbergen en Woensdrecht en ook de waterbedrijven Brabant Water en Evides binnen het samenwerkingsverband Waterkring West. Door samen op te trekken en kennis te delen kunnen we de waterketen zo optimaal mogelijk inrichten en profiteren van elkaars expertise en capaciteit. Vanuit de Waterkring West wordt gestuurd op kwaliteit, kwetsbaarheid, kostenbesparing en klimaatadaptatie. Op 5 september 2019 heeft de gemeente Roosendaal haar Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (VGRP) 2020 - 2023 vastgesteld, tot stand gekomen met de diverse waterpartners. Dit strategisch beheerplan betreft een actualisatie van het VGRP 2014 - 2019 op basis van gezamenlijke wensen, ambities en beleidskeuzes. Ook de financiële aspecten zijn herzien op basis van nieuwe inzichten en informatie. In het VGRP zijn de zorgplichten van de gemeente Roosendaal vastgesteld inzake afval-, hemel- en grondwater. Het VGRP vervult vier hoofdfuncties:

- Overzicht beleidskeuzes en ambities ten aanzien van stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater;
- Interne afstemming met andere vakdisciplines binnen de gemeentelijke organisatie en met de waterpartners;
- Externe afstemming met burgers en bedrijven;
- Continuïteit en voortgangsbewaking.

In het VGRP 2020 - 2023 zijn de doelstellingen voor de komende jaren vastgesteld. Daarbij is op basis van de gekozen strategie op hoofdlijnen aangegeven welke maatregelen uitgevoerd moeten worden om de gestelde doelen te bereiken en welke

Met het VGRP wordt invulling gegeven aan de wettelijke zorgplichten afval-, hemel- en grondwater (de basisopgave). In het verlengde hiervan heeft de gemeente Roosendaal de ambitie om, binnen de reikwijdte van de zorgplichten, bij te dragen aan gemeenschappelijke doelen zoals klimaatadaptatie (kadernota Roosendaal Natuurstad), duurzaamheid en een gezonde leefomgeving. In het kader van het werken aan klimaatbestendigheid wordt de kans bij nieuwe ontwikkelingen aangegrepen om ook op particulier terrein waterberging aan te leggen (60 mm op eigen terrein, afvoer in minimaal 24 uur).

De Keur kent diverse verbodsbepalingen voor handelingen in het watersysteem. Deze handelingen mogen enkel worden verricht indien een waterwetvergunning is verleend, of indien wordt voldaan aan de algemene regels. Uit de kaarten behorende bij de Keur waterschap Brabantse Delta 2015 volgt dat de locatie enkel is gelegen binnen het invloedsgebied Natura 2000. Het desbetreffende invloedsgebied betreft een zeer ruim gebied en omvat grote delen van West-Brabant. Het zijn de gebieden rond Natura 2000-gebieden waar significante effecten van de verruiming van agrarische grondwateronttrekking niet kan worden uitgesloten. Voorliggend initiatief heeft geen betrekking op grondwateronttrekking of op een agrarische ontwikkeling. Derhalve is de ligging binnen het invloedsgebied niet relevant voor het initiatief. Voor het overige is het besluitgebied niet gelegen binnen beschermde keurgebieden. Er gelden derhalve geen bijzondere regels hieromtrent.



36

Onderhavig initiatief voorziet in de sloop van bestaande gebouwen aan de Roosendaalsestraat 56, 58, 60 en 62. Voorzien wordt in een herontwikkeling bestaande uit de bouw van een wooncomplex met 15 appartementen. In de huidige situatie is het zuidelijk deel van het besluitgebied onverhard, andere delen van het besluitgebied zijn verhard in de vorm van bebouwing en verharding. In de toekomstige situatie wordt een deel van het zuidelijk deel van het besluitgebied in gebruik genomen als parkeerterrein. De verhardingssituatie zal aldus als gevolg van het planvoornemen wijzigen. De oppervlakte aan verharding neemt ter plaatse toe. Het betreft hier een toename aan verharding van circa 700 m². Volgens de eisen van het waterschap Brabantse Delta behoeft in dit geval niet te worden voorzien in de aanleg en instandhouding van een retentievoorziening.

De rekenregel behorend bij het gemeentelijk beleid is gelijk aan de rekenregel van het waterschap, echter dient conform dit beleid waterberging aangelegd te worden voor elke toename aan verharding. In onderhavig geval betreft de toename aan verharding circa 700 m². Met als uitgangspunt een berging van 60 mm op eigen terrein, komt dit neer op een bergingseis van $700 \times 0,06 = 42 \text{ m}^3$ waterberging. Op het eigen terrein is voldoende ruimte aanwezig om aan deze bergingseis te kunnen voldoen.

Het regenwater van het dak- en terreinoppervlak dient apart te worden ingezameld en afgevoerd naar het verbeterd gemengd rioolstelsel. Wanneer in de toekomst ter plaatse een gescheiden rioolstelsel wordt aangelegd, kan het regenwater eenvoudig worden afgekoppeld. Bij de herontwikkeling zijn klimaatbestendige maatregelen zoals groene daken en doorlatende verhardingen gewenst. Hierdoor wordt het rioolstelsel van Wouw ontlast. Het huishoudelijk afvalwater wordt afzonderlijk ingezameld en afgevoerd naar verbeterd gemengd stelsel in de Roosendaalsestraat. Ten aanzien van het materiaalgebruik dienen geen uitlopende bouwmaterialen zoals lood, koper, zink en zacht PVC te worden toegepast. Dit om verontreiniging van het hemelwater voorkomen.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de waterhuishouding binnen het besluitgebied wordt gerespecteerd.

4.4 Cultuurhistorie

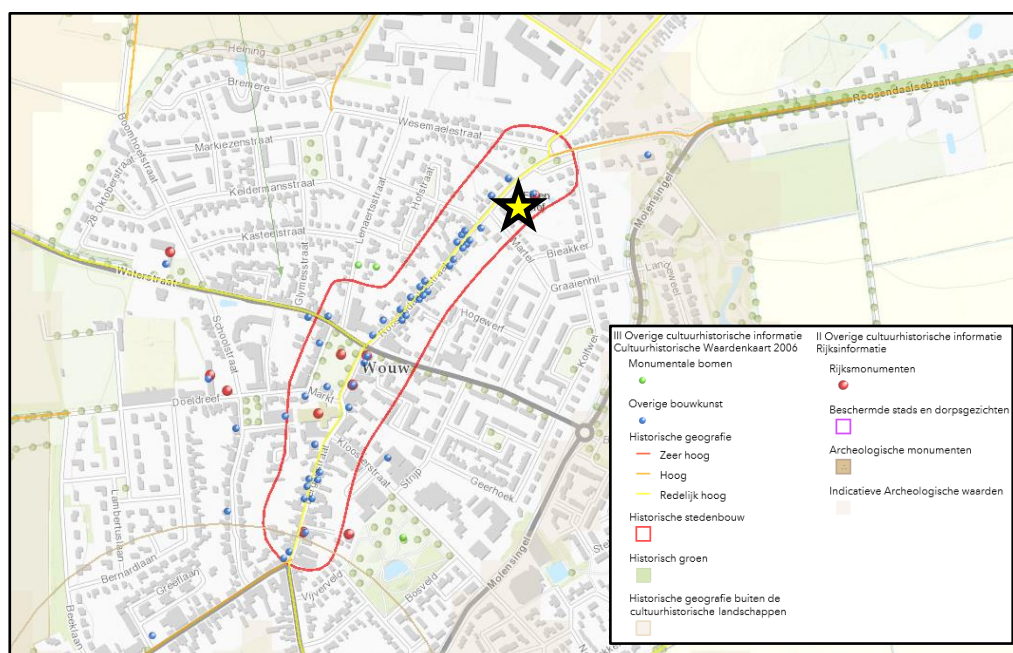
Toetsingskader

In de ruimtelijke onderbouwing dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening wordt gehouden (artikel 3.1.6, lid 5 Bro). De opsteller van de ruimtelijke onderbouwing is daarmee dus verplicht om breder te kijken dan alleen naar het facet archeologie. Ook de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie dienen te worden meegenomen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Beleid provincie Noord-Brabant

In de provincie Noord-Brabant dienen in het kader van het behoud van waardevolle cultuurhistorische elementen, ruimtelijke plannen te worden getoetst aan de provinciale

cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) uit 2010. Hierop staan de bepalende cultuurhistorische elementen aangegeven.



Uitsnede van de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant, waarop het besluitgebied is weergegeven met een gele ster. Bron: kaarten.brabant.nl, 2020.

Beleid gemeente Roosendaal

In 2007 heeft de gemeente Roosendaal de beleidsnota 'Toekomst voor het verleden' vastgesteld. Deze integrale nota ziet op alle fysiek-ruimtelijke aspecten van de cultuurhistorie binnen de gemeente. De nota omvat alleen tastbare cultuurhistorisch waardevolle aspecten in of bovenop de bodem. Deze aspecten bestaan uit (delen van) gebouwen, archeologische vondsten, waardevolle archeologische gebieden en vanuit cultuurhistorische overweging waardevol groen, zoals monumentale bomen of historische parken.

Beoordeling

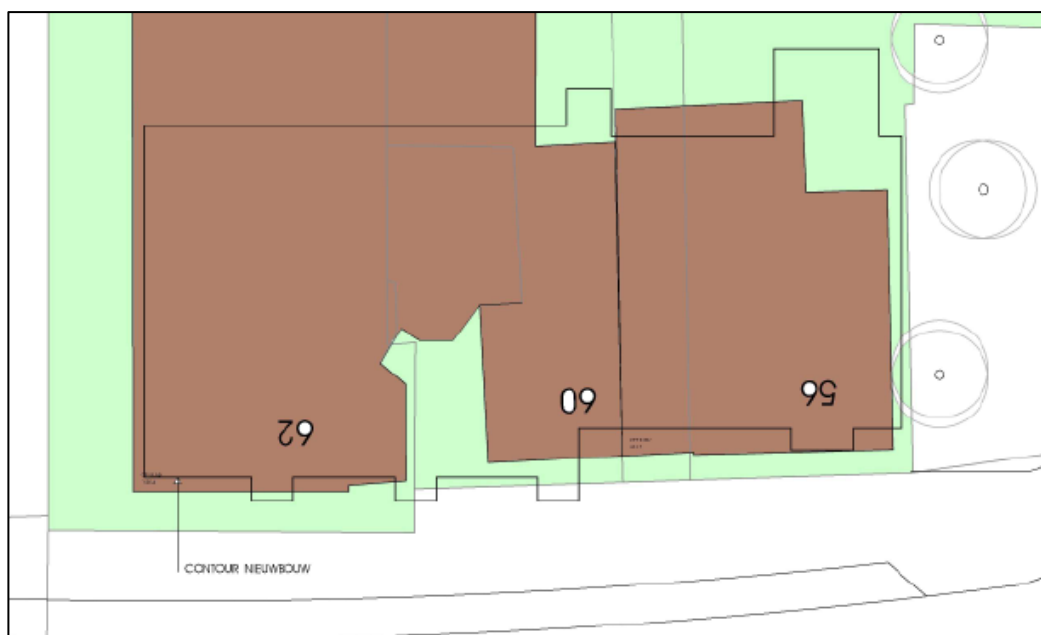
Het besluitgebied is gelegen aan het historisch bebouwingslint de Roosendaalsestraat. Het centrum van Wouw kenmerkt zich door cultuurhistorisch waardevolle bebouwing. De ruimtelijke karakteristiek van de Roosendaalsestraat wordt bepaald door:

1. Het beloop van de straat en de rooijlijnen, die zorgen voor een fuikwerking aan het begin van de Bergsestraat en de Roosendaalsestraat, een plotseling visuele versmalling van het straatprofiel, waardoor de entree van het dorp wordt benadrukt;
2. De aanwezigheid van een groot aantal karakteristieke panden met historische betekenis;
3. De afwisseling in goothoogte en bebouwingsrichting;
4. De beplanting op en rondom de begraafplaats (Bergsestraat).

Ter plaatse van het besluitgebied wordt de bestaande bebouwing gesloopt en wordt daarop volgend voorzien in een herontwikkeling bestaande uit de realisatie van een wooncomplex met 15 appartementen. De huidige bebouwing binnen het besluitgebied is niet aangeduid als cultuurhistorisch waardevol karakteristiek pand. Dit geldt wel voor de

bebouwing direct ten noorden van het besluitgebied, dat op de provincie CHW-kaart zowel als rijksmonument als overige bouwkunst is aangeduid. Met de voorgenomen nieuwbouw wordt geen afbreuk gedaan aan de cultuurhistorische waarde van dit object.

Het beloop van de straat en de rooilijnen wordt gerespecteerd met onderhavig bouwplan. Als gevolg van de functie van de huidige bebouwing, als verkooppunt voor motorbrandstoffen, is de bebouwing in de huidige situatie op ruime afstand van de Roosendaalsestraat af gelegen. De ruimte is in de huidige situatie in gebruik voor het tanken van de auto's. Van een versmalling van het straatprofiel is aldus ter plaatse geen sprake. Het voorgenomen bouwplan voorziet in bebouwing die dicht op de Roosendaalsestraat is gelegen, om zo te voorzien in een betere begeleiding en aansluiting op de Roosendaalsestraat.



Vershil huidige bebouwing (bruin ingetekend) en contour van de voorgenomen nieuwbouw aan de Roosendaalsestraat. Bron: C5 Architecten, 2020.

Schaal en massa sluiten aan bij het stedelijk weefsel in de omgeving. Langs het deel van de Roosendaalsestraat ten westen van het besluitgebied is een vergelijkbare schaal en massa herkenbaar. Ten oosten en ten zuiden van het besluitgebied is echter sprake van een minder grote dichtheid aan bebouwing, waar voornamelijk twee-aaneengebouwde gebouwen en vrijstaande bebouwing aanwezig is. Het besluitgebied ligt dan ook op de grens van de overgang tussen het stedelijk gebied met een centrumfunctie en het woongebied daarbuiten. De voorgenomen nieuwbouw bestaat uit een massa van twee bouwlagen met een kap. De maximum goothoogte bedraagt conform het bouwplan 7 meter, de maximum bouwhoogte 11,4 meter. De goot- en bouwhoogte zijn vergelijkbaar met de goot- en bouwhoogte die ter plaatse reeds is toegestaan en zal dan ook geen afbreuk doen aan de cultuurhistorische waarde aanwezig langs het bebouwingslint van de Roosendaalsestraat.



Conclusie

Onderhavig plan doet geen afbreuk aan de bestaande cultuurhistorische waarde van het centrum van de kern Wouw.

4.5 Archeologie

Toetsingskader

In Europees verband is het zogenaamde 'Verdrag van Malta' tot stand gekomen. De uitgangspunten van dit verdrag dienen te worden vertaald in nationale wetgeving. In Nederland heeft deze vertaling plaatsgevonden in de Erfgoedwet, die in werking is getreden op 1 juli 2016. Ten aanzien van het aspect 'archeologie' is in art. 9.1, lid 1 van de Erfgoedwet, welk artikel een deel van het overgangsrecht regelt, bepaald dat tot het tijdstip waarop de Omgevingswet in werking treedt onder meer Hoofdstuk V, paragraaf 1 van de inmiddels vervallen Monumentenwet 1988 van toepassing blijft. In Hoofdstuk V, paragraaf 1 is vastgelegd dat een gemeente in de ruimtelijke besluitvorming (w.o. bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen voor planologisch afwijken) rekening dient te houden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten (artt. 38a t/m 41 Monw 1988). Daartoe kan de gemeente in dat besluit regels stellen, bijvoorbeeld tot het doen van archeologisch onderzoek. Het al dan niet stellen van regels ten aanzien van archeologie dient te rusten op voldoende informatie over de archeologische situatie (ECLI:NL:RVS:2011:BU7102, r.o. 2.9.7). Deze informatie kan worden verkregen door gebiedsdekkende kaarten waarop archeologische verwachtingswaarden zichtbaar zijn. Op basis hiervan kan archeologisch beleid worden ontwikkeld.

Beoordeling

Het gemeentelijk archeologisch beleid is opgenomen in de beleidsnota 'Toekomst voor het verleden' in combinatie met de gemeentelijke erfgoedkaart. Deze beleidsdocumenten

zijn doorvertaald in het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan “Wouw” van de gemeente Roosendaal, dat als voorontwerp ter inzage heeft gelegen. In dit voorontwerp bestemmingsplan is aan de gronden behorend tot het besluitgebied de dubbelbestemming ‘Waarde - Archeologie 1’ toegekend. Uit het beleidskader van de gemeente Roosendaal blijkt dat archeologisch onderzoek binnen dit gebied noodzakelijk is indien bouwwerken worden gerealiseerd met een oppervlakte groter dan 50 m² en een grotere diepte dan 0,5 meter. Met onderhavige ontwikkeling worden deze maten overschreden. ADC ArcheoProjecten heeft in februari 2020 een bureauonderzoek uitgevoerd naar de (mogelijke) aanwezigheid van archeologische waarden binnen het besluitgebied. De rapportage van dit onderzoek is opgenomen in bijlage 2 van deze ruimtelijke onderbouwing.

Op basis van het bureauonderzoek is een gespecificeerde verwachting opgesteld. Hieruit volgt dat het besluitgebied op een met dekzand afgedekte ‘terrasafzettingsswelling’ is gelegen. In de top van het aanwezige dekzand moet in niet alleen rekening worden gehouden met resten uit het Laat-Paleolithicum, maar ook met resten uit latere perioden. Resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum kunnen bestaan uit restanten van kampementen van jager-verzamelaars en zullen zich manifesteren in de vorm van vuursteen- en houtskoolconcentraties en grondsporen in de vorm van haardkuilen. Vanwege de afstand tot het beekdal van de Smalle Beek, waarlangs verschillende vindplaatsen bekend zijn, geldt echter een lage verwachting voor resten uit deze perioden.

Resten uit het Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd en de Vroege Middeleeuwen kunnen gerelateerd zijn aan nederzettingsterreinen van landbouwers en kunnen zich manifesteren in de vorm van een cultuurlaag, een omgewerkte laag onder het plaggendek met daarin aardewerkscherven en houtskool, en grondsporen. Op basis van de ligging op een dekzandrug geldt voor resten uit de periode van het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen een middelhoge tot hoge verwachting.

Omstreeks 1200 ontstond in het onderzoeksgebied een nederzetting die tot het huidige dorp Wouw uitgroeide. Het plangebied bevindt zich buiten de kern van deze nederzetting, aan de doorgaande weg naar Roosendaal. Oude kaarten tonen aan dat in het plangebied in ieder geval vanaf het eerst kwart van de 19e eeuw sprake is van bebouwing. In het noordwestelijk deel, dat direct aan de doorgaande weg grenst, moet daarom rekening worden gehouden met worden met antropogeen bewerkte of opgebrachte lagen waarin allerlei vondstmateriaal (zoals aardewerk, baksteen, glas, aardewerk, dierlijk bot enz.), funderingsresten en afvalkuilen. Als gevolg van de aanleg van de huidige bebouwing en het ingraven van brandstoftanks moet met name in het noordwestelijk deel van het plangebied rekening worden met bodemverstoring. ADC ArcheoProjecten adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek. Dit booronderzoek kan echter past uitgevoerd worden nadat duidelijk bestaat over de ligging van de brandstoftanks, volgend uit het verkennend bodemonderzoek.

Conclusie

PM Inventariserend veldonderzoek

4.6 Natuur: gebiedsbescherming

Toetsingskader

De Wet natuurbescherming (Wnb) is een wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur. De Wet natuurbescherming is in werking getreden op 1 januari 2017 en vervangt daarmee het voorheen geldende wettelijke stelsel voor de natuurbescherming, zoals neergelegd in de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De wet regelt ten eerste de taken en bevoegdheden ten behoeve van de bescherming van natuurgebieden en planten- en diersoorten. Daarnaast bevat de wet onder meer bepalingen over de jacht en over houtopstanden. In de Wet natuurbescherming is de Europese regelgeving omtrent natuurbescherming, zoals vastgelegd in de Vogelrichtlijn (Richtlijn 2009/147/EG, 30 november 2009) en Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG, 21 mei 1992) als uitgangspunt genomen. De gebiedsbescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in hoofdstuk 2 van de Wnb.

Beoordeling

Het dichtstbij gelegen Natura 2000 gebied betreft 'Brabantse Wal' op een afstand van 4,1 kilometer. Natura 2000-gebieden kunnen schade ondervinden wegens diverse aspecten, zoals verdroging, oppervlakteverlies, verontreiniging, versnippering, optische verstoring, verzuring en vermessing. In onderhavig project wordt de bouw van een wooncomplex met 15 appartementen mogelijk gemaakt in de kern van Wouw. Om inzichtelijk te maken of er negatieve effecten optreden als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling is een voortoets stikstof uitgevoerd. De rapportage van deze berekening, opgesteld met behulp van AERIUS, is opgenomen in bijlage 3 van deze ruimtelijke onderbouwing. Zowel de stikstofdepositie volgend uit de sloop- en aanlegfase en de gebruiksfase zijn inzichtelijk gemaakt in de berekening. Uit de berekening kan worden geconcludeerd dat er als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling geen rekenresultaten op Natura2000-gebieden naar voren komen die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Onderhavige ontwikkeling heeft derhalve met zekerheid geen mogelijk effect tot gevolg op de Natura 2000-gebieden.

Conclusie

Onderhavig initiatief voldoet aan de vereisten van de Wet natuurbescherming inzake gebiedsbescherming.

4.7 Natuur: soortenbescherming

Toetsingskader

Het beschermingsregime betreffende soorten (flora en fauna) is opgenomen in hoofdstuk 3 van de Wnb. De verbodsbepalingen zijn hierbij afhankelijk gesteld van de soort (en daarmee de opname van die soort op de diverse lijsten) en de voorgenomen handelingen. Bovendien is een algemeen geldende zorgplicht opgenomen om handelingen achterwege te laten of maatregelen te treffen, om te voorkomen dat nadelige gevolgen ontstaan voor in het wild levende dieren en planten.

Conform de Wet natuurbescherming is de initiatiefnemer bij ruimtelijke ingrepen verplicht op de hoogte te zijn van mogelijke voorkomende beschermde soorten binnen het besluitgebied. Vanuit die kennis dienen plannen en projecten getoetst te worden aan eventuele strijdigheid met de verbodsbepalingen uit de Wnb. Conform vaste jurisprudentie kan een plan worden vastgesteld indien aannemelijk wordt gemaakt dat het aspect flora en fauna niet aan de uitvoerbaarheid van het plan in de weg staat.

Beoordeling

Door Veldbiologische Werken is in januari 2020 een quickscan soortenbescherming uitgevoerd voor het besluitgebied. De rapportage van dit onderzoek is opgenomen als bijlage 4 bij deze ruimtelijke onderbouwing. In de rapportage wordt geconcludeerd dat uit het veldonderzoek, het literatuur- en bronnenonderzoek blijkt dat bij de uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling een negatief effect te verwachten is op beschermde soorten. Het betreft hier mogelijk aanwezige vleermuissoorten. Aanvullend onderzoek naar aanwezigheid van de vleermuis is dan ook noodzakelijk. Van andere beschermde soorten is aanwezigheid in het besluitgebied uitgesloten en zijn negatieve effecten op deze soorten uitgesloten.

Conclusie

Nader onderzoek naar vleermuizen wordt in de periode april tot en met september 2020 uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek worden te zijner tijd in de ruimtelijke onderbouwing verwerkt.

4.8 Wegverkeerslawaaï

Toetsingskader

Op basis van artikel 76a van de Wet geluidhinder (Wgh) dienen bij het verlenen van een omgevingsvergunning waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3° Wabo van het bestemmingsplan wordt afgeweken de waarden als bedoeld in de artikelen 82, 83, 85, 100 en 100a van de Wgh in acht te worden genomen, indien dat plan gelegen is in zone rondom een weg als bedoeld in art. 74 lid 1 Wgh en (het betreffende onderdeel van) dat plan mogelijkheden biedt voor:

- de realisatie van woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en van geluidsgevoelige terreinen (functies zoals genoemd in art. 1 Wgh en art 1.2 Bgh – het Besluit geluidhinder zoals gewijzigd op 4 april 2012);
- de aanleg van een nieuwe weg en/ of een reconstructie van een bestaande weg;
- functiewijzigingen van een niet-geluidsgevoelige functie in een geluidsgevoelige functie (bijvoorbeeld via afwijkings- of wijzigingsbevoegdheid).

De onderzoekszone voor wegen zoals bedoeld in art. 74 lid 1 Wgh is afhankelijk van de hoeveelheid rijbanen. Onderstaande tabel geeft hier een overzicht van:

	Stedelijk	Buitenstedelijk
Aantal rijstroken	Aantal meter aan weerszijden van de weg	
5 of meer	350 m	600 m
3 of 4	350 m	400 m
1 of 2	200 m	250 m

Artikel 74 lid 2 Wgh regelt dat indien de bovengenoemde ontwikkelingen zijn gelegen binnen een als 'woonerf' aangeduid gebied of in een zone nabij wegen waarvoor een maximum snelheidsregime van 30 km/u geldt, de betreffende waarden niet in acht hoeven te worden genomen.

Uit een akoestisch onderzoek moet blijken of, indien sprake is van een van de bovengenoemde ontwikkelingen binnen een zone als bedoeld in art. 74 lid 1 Wgh, deze binnen de waarden valt zoals deze voor diverse typen ontwikkelingen is vastgelegd in de Wgh. De grenswaarde voor de toelaatbare etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting van wegen binnen zones langs wegen is voor woningen 48 dB. In bijzondere gevallen is een hogere waarde mogelijk; Burgemeester en Wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente en onder voorwaarden bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting.

Beoordeling

Alle wegen in Nederland met een snelheidsregime van 50 km/u of hoger zijn gezoneerd. Het besluitgebied valt binnen de onderzoekszone van de Molensingel. Omdat middels onderhavig initiatief nieuwe geluidgevoelige objecten worden gerealiseerd, is door De Roever Omgevingsadvies in januari 2020 een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd. Rapportage hiervan is als bijlage 5 gevoegd bij deze ruimtelijke onderbouwing. Uit de rapportage volgt dat ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Moleneind de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. De hoogst berekende geluidsbelasting vanwege de Molensingel bedraagt 34 dB. Daarnaast is in de rapportage de gecumuleerde geluidbelasting door alle wegen in de omgeving berekend. Dit betreft de Molensingel, Bieakker, Haverblok, Hofstraat, Martel, Roosendaalsebaan en de Roosendaalsestraat. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 54 dB aan de noordwestelijke gevel van de woningen. De vereiste karakteristieke geluidwering bedraagt $54 - 33 = 21$ dB. De milieukwaliteit wordt als gevolg hiervan gekwalificeerd als 'redelijk' tot 'zeer goed'. Gesteld kan worden dat de gecumuleerde geluidbelasting geen probleem oplevert voor de toekomstige bewoners van de appartementen.

Conclusie

Het aspect wegverkeerslawaaï vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

4.9 Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. Onder milieuzonering wordt verstaan een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds milieugevoelige gebieden zoals woonwijken. Om het begrip hanteerbaar te maken is gebruik gemaakt van de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG uit 2009. Bedrijven zijn hierin opgenomen in een tabel, die is ingedeeld in milieucategorieën, waarbij per bedrijf is aangegeven wat de afstand tot een rustige woonwijk dient te zijn (de zogenaamde afstandentabel). Deze afstanden kunnen als basis worden gehanteerd, maar zijn indicatief. Er kan (enigszins) van afgeweken worden in situaties waarin geen sprake is van een rustige woonwijk of bij afwijkende bedrijven. In het algemeen wordt door middel van het aanbrengen van een zonering tussen bedrijvigheid en woonbebouwing de overlast ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten zo laag mogelijk gehouden.

Beoordeling

De VNG-handreiking onderscheidt twee omgevingstypen, zijnde een rustig woonwijk of rustig buitengebied én een gemengd gebied. Conform het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan "Wouw" is de Roosendaalsestraat gekenmerkt als een gemengd gebied. De straat is gelegen binnen de invloedssfeer van bedrijven, voorzieningen en functies waardoor sprake is van een zekere verstoring ter opzichte van een rustige woonwijk. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen.

Ter plaatse van het besluitgebied wordt de bestaande detailhandelsbestemming gewijzigd in een woonbestemming. Vrijwel alle gronden in de directe omgeving van het besluitgebied zijn reeds in gebruik voor de woonfunctie. Het opnemen van een woonbestemming ter plaatse past aldus in de omgeving. Het wijzigen van de bestemming komt ten goede aan het woon- en leefklimaat van andere woningen in de directe omgeving van het plangebied.

Aan de overzijde van het besluitgebied is op een afstand van circa 16,5 meter een horecabestemming gelegen. Het betreft hier de horecagelegenheid aan de Roosendaalsestraat 61. Op basis van het vigerend bestemmingsplan is ter plaatse een horeca-activiteit toegestaan in categorie 1a, 1b, 1c en 2. Dit betekent dat als maximale planologische invulling ter plaatse een middelzwaar horecabedrijf zich mag vestigen, zoals een bar of een café. Ter plaatse is in de huidige situatie sprake van een zalencomplex. Conform de VNG-handreiking geldt een muziekcafé milieucategorie 2. In een gemengd gebied dient geldt voor een milieucategorie 2 bedrijf een richtafstand van 10 meter inzake het aspect geluid. Onderhavig voornemen is gelegen op een afstand van circa 16 meter van de bestemmingsgrens behorend bij de horecagelegenheid. Gelet op de ligging van het besluitgebied in een gemengd gebied kan worden geconcludeerd dat aldus voldaan wordt aan de VNG-handreiking. De horecagelegenheid wordt niet in zijn ontwikkelingsmogelijkheden beperkt als gevolg van de herontwikkeling in het besluitgebied. Ter plaatse van de nieuwe woningen is bovendien een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Conclusie

Binnen het besluitgebied is met betrekking tot milieuzonering een goed woon- en leefklimaat verzekerd. Voorts belemmerd onderhavig initiatief omliggende inrichtingen niet in hun bedrijfsvoering.

4.10 Externe veiligheid

4.10.1 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Toetsingskader

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is gericht aan het bevoegd gezag inzake de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening en heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen te waarborgen. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) zijn o.a. standaardafstanden opgenomen waarbij wordt voldaan aan de grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico. Het Bevi is van toepassing op vergunningplichtige risicovolle bedrijven en de nabijgelegen al dan niet geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten. In artikel 2, lid 1 van het Bevi is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle bedrijven. In artikel 1 van het Bevi wordt toegelicht wat wordt verstaan onder (beperkt) kwetsbare objecten. Voor de toepassing van het Bevi, wordt een nieuw ruimtelijk besluit gezien als een nieuwe situatie.



Uitsnede van de risicokaart betreffende het aspect inrichtingen. Het besluitgebied is aangeduid met de paarse ster. Bron: nederland.risicokaart.nl, 2020.

Beoordeling

Om te bepalen of er in de directe omgeving bedrijven zijn gelegen waarop het Bevi van toepassing is, is de risicokaart geraadpleegd. De dichtstbijzijnde inrichting met een

potentieel veiligheidsrisico betreft een inrichting in gebruik al gasdrukregel- en meetstation aan de Plantagebaan 56a in Wouw. De grens van de inrichting ligt op een afstand van 1,18 kilometer tot het besluitgebied. Er is geen sprake van een PR 10^{-6} risicocontour. Op basis van het activiteitenbesluit geldt een veiligheidsafstand van 15 meter tot (beperkt) kwetsbare objecten. Gelet op de ruime afstand van het besluitgebied tot de inrichting zijn er geen gevolgen wat betreft externe veiligheid inzake het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Voor het overige zijn er geen relevante inrichtingen met een potentieel veiligheidsrisico in de buurt van het besluitgebied gelegen.

Conclusie

Het aspect Bevi-inrichtingen vormt geen belemmering voor onderhavig project.

4.10.2 Transport en externe veiligheid

Toetsingskader

Op 1 april 2015 is de Wet Basisnet in werking getreden en daarmee het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Beoordeling van de risico's veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, water en de weg vindt vanaf deze datum plaats aan de hand van de Wet Basisnet. Hierin zijn grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico en richtlijnen voor de toepassing van de rekenmethodiek en de verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Wat de berekening van het groepsrisico betreft dient voor ruimtelijke besluiten e.d. die ter inzage worden gelegd en die betrekking hebben op de omgeving van de in de bijlagen van de in de regeling Basisnet genoemde transportassen, uit te worden gegaan van de in de bijlage vermelde vervoerscijfers. Bij de vaststelling van het ruimtelijke besluit dient het groepsrisico te worden verantwoord. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen langs transportassen die deel uitmaken van het Basisnet Weg, Water en/of Spoor kan de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege blijven. Hiervoor gelden namelijk de afstanden die in bijlage I, II en III van de Regeling Basisnet zijn opgenomen.

Beoordeling

Om te bepalen of er in de directe omgeving van het besluitgebied risicorelevante transportassen zijn gelegen is de risicokaart geraadpleegd. De A58 is aangeduid als weg waarover transport plaatsvindt met gevaarlijke stoffen. De weg heeft een PR 10^{-6} contour van 29 meter. Het besluitgebied is gelegen op een afstand van 1,85 kilometer van de A58. Het uitvoeren van risicoberekeningen is dan ook niet noodzakelijk. Het besluitgebied is daarnaast gelegen binnen de invloedsgebieden van toxische scenario's op de A58 en het spoortraject Roosendaal - Bergen op Zoom. In bijlage 6 van deze ruimtelijke onderbouwing is de standaard verantwoording groepsrisico van de gemeente Roosendaal opgenomen. Hieruit blijkt dat in het geval van een lekkage bronbestrijding kan worden verricht. Effectbestrijding is tevens mogelijk door de concentratie te verdunnen, bijvoorbeeld met behulp van een waterscherm. Bij een toxisch incident is het belangrijk dat de bestrijding plaatsvindt vanaf bovenwinds gebied. Het is daarom belangrijk dat de bron tweezijdig bereikbaar is. Naast de bereikbaarheid zijn ook de aanwezige bluswatervoorzieningen van belang voor de bestrijdbaarheid van toxische gassen. Zelfredzaamheid van aanwezigen in het besluitgebied hangt van diverse factoren af. Over het algemeen wordt geconcludeerd dat de zelfredzaamheid redelijk tot goed is. Voor bijzonder kwetsbare objecten waar verminderend zelfredzame personen aanwezig zijn

(zoals kinderdagverblijf en zorginstelling) is de zelfredzaamheid beperkt. In onderhavig plan is hier geen sprake van waardoor de zelfredzaamheid als goed kan worden beoordeeld.

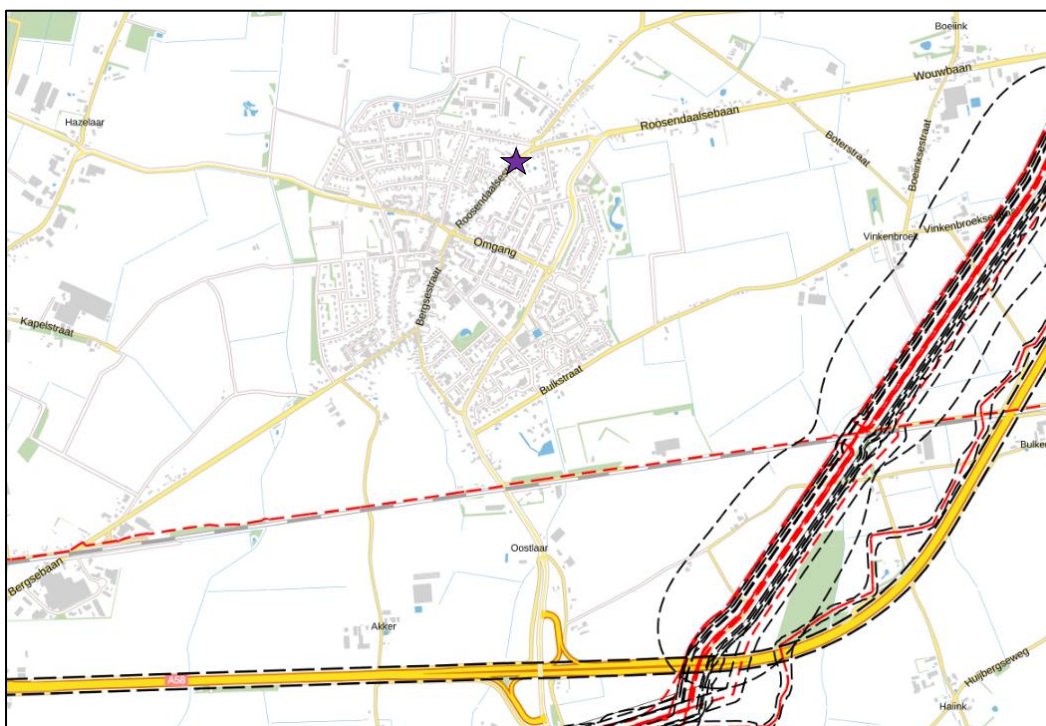
Conclusie

Het aspect transport en externe veiligheid vormt geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.10.3 Buisleidingen en externe veiligheid

Toetsingskader

Beoordeling van de risico's veroorzaakt door het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geschiedt aan de hand van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), als in werking getreden per 1 januari 2011. Ten aanzien van het Bevb bestaat de noodzaak om een ruimtelijke reservering op te nemen voor het plaatsgebonden risico (PR) en een verantwoording van het groepsrisico (GR) van relevante buisleidingen. Binnen de $PR10^{-6}$ risicocontour mogen geen kwetsbare objecten aanwezig zijn en zo mogelijk ook geen beperkt kwetsbare objecten. Het verwachte aantal aanwezigen binnen het invloedsgebied van de buisleiding moet worden verantwoord. Dat invloedsgebied reikt bij brandbare vloeistoffen tot net buiten de 10^{-6} contour, voor leidingen met aardgas en chemicaliën moet dat per geval berekend worden.



Uitsnede van de risicokaart betreffende het aspect buisleidingen. Het besluitgebied is aangeduid met de paarse ster. Bron: nederland.risicokaart.nl, 2020.

Beoordeling

Om te bepalen of er in de directe omgeving van het besluitgebied risicorelevante buisleidingen zijn gelegen is de risicokaart geraadpleegd. Hieruit volgt dat de dichtstbijzijnde buisleiding is gelegen op een afstand van 1,15 kilometer van het besluitgebied. Het betreft hier een leiding van de Gasunie. Het besluitgebied is op ruim

voldoende afstand gelegen van de buisleiding. De ligging van de buisleiding vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Conclusie

Het planvoornemen wordt niet belemmerd door het aspect buisleidingen en externe veiligheid.

4.11 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In het kader van een planologische procedure dient te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de wettelijke normen voor wat betreft luchtkwaliteit. Hierbij dient het effect op de luchtkwaliteit in de omgeving als gevolg van een nieuwe ontwikkeling, als ook de toetsing aan de Wet luchtkwaliteit in beeld te worden gebracht. Op 15 november 2007 is de 'Wet luchtkwaliteit' (Wlk) in werking getreden. Met de Wlk wordt de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) bedoeld. In de Wlk zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen voor luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Met name de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) worden beleidsmatig relevant geacht. Het luchtkwaliteitonderzoek beperkt zich dan ook tot deze twee stoffen.

Een ruimtelijke plan kan worden vastgesteld indien aannemelijk kan worden gemaakt dat:

- door de vaststelling (van het besluit), al dan niet in combinatie met maatregelen, de luchtkwaliteit niet in betekenende mate verslechtert (maximaal 1,2 µg/m³) (Wm artikel 5.16.1.c), ofwel dat;
- de luchtkwaliteit door de vaststelling (van het besluit), al dan niet in combinatie met de maatregelen, per saldo verbetert of tenminste gelijk blijft (Wm artikel 5.16.1.b.1°), ofwel dat;
- bij een beperkte verslechtering van de luchtkwaliteit vanwege de vaststelling (van het besluit), de luchtkwaliteit in een gebied rondom de inrichting per saldo verbetert (Wm artikel 5.16.1.b.2°). De verbetering en verslechtering zullen beide moeten gelden voor overschrijdingssituaties en dienen te worden betrokken op de concentraties van NO₂ en/of PM₁₀, ofwel dat;
- er geen grenswaarden worden overschreden.

In het Besluit 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Hierin is bepaald dat de concentratiebijdragen NO₂ en PM₁₀ als NIBM mogen worden beschouwd wanneer deze het jaargemiddeld maximaal 1,2 µg/m³ bedragen. Wanneer hiervan sprake is, wordt voldaan aan artikel 5.16 eerste lid, onder c van de Wm en kan een uitgebreid luchtonderzoek achterwege blijven.

Beoordeling

Om de luchtkwaliteit ter plaatse te bepalen is de NSL Monitoringstool 2018 geraadpleegd. Uit de NSL Monitoringstool 2018 blijkt dat de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ ruimschoots onder de grenswaarden liggen. Met onderhavige ontwikkeling wordt de bouw van een wooncomplex met 15 appartementen mogelijk gemaakt. De ondergrens

van NIBM, vergelijkbaar met de realisatie van 1.500 woningen, wordt niet gehaald. De ontwikkeling is als NIBM aan te merken. Derhalve is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de onderhavige ontwikkeling.

4.12 Kabels en leidingen

Toetsingskader

De hierna volgende leidingen zijn planologisch relevant, voor zover zij geen deel uitmaken van een inrichting zoals bedoeld in de Wet milieubeheer¹.

- a. hoogspanningsverbindingen van 50 kV en hoger;
- b. buisleidingen voor transport van aardgas met een uitwendige diameter van meer dan 50 mm en een druk van meer dan 16 bar;
- c. buisleidingen voor transport van aardolieproducten met een uitwendige diameter van meer dan 70 mm en een druk van meer dan 16 bar;
- d. buisleidingen met een diameter van 400 mm of meer buiten de bebouwde kom;
- e. buisleidingen voor transport van andere stoffen dan aardgas en aardolieproducten, die risico's met zich meebrengen voor mens en/of leefomgeving wanneer deze leidingen beschadigd raken².

Beoordeling

In de bestaande situatie is er ter plaatse sprake van een verkooppunt voor motorbrandstoffen, waardoor op de locatie leidingen en ondergrondse tanks aanwezig zijn. Deze worden ten behoeve van de herontwikkeling gesaneerd en verwijderd. Verder zijn er in het besluitgebied geen planologisch relevante kabels of leidingen gelegen.

Conclusie

Er zijn geen belemmeringen met betrekking tot de aanwezigheid van kabels en leidingen.

4.13 Milieueffectrapportage en vormvrije m.e.r.-beoordeling

Toetsingskader

Behalve aan de uitvoeringsaspecten bedoeld in de Awb en het Bro dient ook te worden getoetst aan de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. of er sprake is van een mogelijke verplichting tot het opstellen van een milieueffectrapportage. Een milieueffectrapportage (MER), en de bijbehorende procedure (m.e.r.), is een hulpmiddel om de belangen van het milieu volwaardig te betrekken bij de besluitvorming omtrent plannen en projecten. Het gaat hierbij wel enkel om plannen en projecten die kunnen leiden tot initiatieven

¹ Leidingen die deel uitmaken van een inrichting zijn leidingen binnen de inrichtingsgrens die in beheer zijn van de drijver van de inrichting én leidingen die in beheer zijn van derden waarmee een product wordt geleverd aan de betreffende inrichting (laatstgenoemde leidingen hebben een zgn. functionele binding met de inrichting, zoals bedoeld in de Wet milieubeheer).

² Onder zgn. 'leidingen voor andere stoffen dan aardgas en aardolieproducten' worden in ieder geval leidingen verstaan voor transport van nafta, waterstof, koolstofdioxide, stikstof, zuurstof, ethyleen en propyleen.

waarmee het milieu mogelijk nadelig kan worden beïnvloed. Als uitgangspunt gelden voor projecten de onderstaande criteria om te beoordelen of een MER noodzakelijk is:

1. Er is sprake van een besluit dat voorziet in één of meerdere activiteiten boven de grenswaarden uit de C-lijst van het Besluit m.e.r. Een dergelijk besluit is aangewezen als MER-plichtig.
2. Er is sprake van een besluit dat voorziet in één of meerdere activiteiten boven de (indicatieve) grenswaarden uit de D-lijst van het Besluit m.e.r. Het besluit moet eerst worden beoordeeld om na te gaan of er sprake is van een m.e.r.-plicht; het besluit is dan m.e.r.-beoordelingsplichtig. Naar aanleiding van de m.e.r.-beoordeling kan volgen dat er alsnog een MER moet worden opgesteld, of dat er geen belangrijke nadelige milieugevolgen zijn.
3. Activiteiten die o.g.v. een provinciale milieuverordening zijn aangewezen als MER-plichtig.

Per 1 april 2011 is het Besluit m.e.r. gewijzigd. De belangrijkste aanleidingen hiervoor zijn de modernisering van de m.e.r. wetgeving in 2010 en de uitspraak van het Europees Hof van 15 oktober 2009 (HvJ EG 15 oktober 2009, zaak C-255/08 – Commissie vs. Nederland). Deze wijziging heeft gevolgen voor de eerste twee criteria om te beoordelen of een MER noodzakelijk is. Uit deze uitspraak volgt dat de omvang van een project niet het enige criterium mag zijn om wel of geen m.e.r.-beoordeling uit te voeren. Ook als een project onder de drempelwaarde uit de C- of D-lijst blijft, kan een project belangrijke nadelige gevolgen hebben, als het bijvoorbeeld in of nabij een kwetsbaar (natuur)gebied ligt. Gemeenten en provincies moeten daarom per 1 april van 2011 ook bij 'kleine projecten' (projecten onder de drempelwaarden van de C- of D-lijst) beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Dit wordt de 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' genoemd. Deze beoordeling houdt in dat er bekeken moet worden of er bij het initiatief sprake is van dusdanig bijzondere omstandigheden of milieueffecten dat er toch een MER moet worden opgesteld. Hierbij wordt gekeken naar de selectiecriteria uit bijlage III bij de m.e.r.-richtlijn (2011/92/EU), welke o.a. de omvang van het project, de cumulatie met andere projecten en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen betreffen.

Op 7 juli 2017 is opnieuw een wijziging van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Eén van de belangrijkste gevolgen van deze wetwijziging is dat een aanmeldnotitie dient te worden opgesteld, op basis waarvan het bevoegd gezag dient te beoordelen of het noodzakelijk is een milieueffectrapportage op te stellen. In de aanmeldnotitie dienen de effecten van de onderhavige bestemmingswijziging door middel van een vormvrije m.e.r.-beoordeling in beeld te worden gebracht.

Beoordeling

Een plan is kaderstellend voor een toekomstig m.e.r.-beoordelingsplichtig besluit indien er sprake is van een overschrijding van de grenswaarden uit de C- of D-lijst van het Besluit m.e.r. In onderhavige situatie is er sprake van de ontwikkeling van een wooncomplex met 15 appartementen. Een dergelijke activiteit wordt niet genoemd op de C-lijst. Het bouwen van woningen komt wel voor op de D-lijst, onder categorie D11.2, 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.' Bij een dergelijke activiteit is er sprake van een m.e.r.-beoordelingsplichtig besluit indien de activiteit betrekking heeft op:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer;
2. een aaneengesloten gebied en 2000 woningen of meer omvat;

3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

In onderhavige situatie is er sprake van de nieuwbouw van een wooncomplex met 15 wooneenheden. Daarmee blijft het plan ruimschoots onder de gestelde grenswaarde van 2000 woningen. Geconcludeerd kan worden dat het plan derhalve niet kaderstellend is voor een m.e.r.-(beoordelings)plichtig besluit. Wat betreft het eerste criterium geldt er derhalve geen plicht tot het opstellen van een MER. Door middel van toetsing aan de overige milieuaspecten in dit hoofdstuk heeft een vormvrije m.e.r.-beoordeling plaatsgevonden. Hieruit zijn geen belangrijke nadelige milieugevolgen gebleken, waaruit bovendien geconcludeerd kan worden dat er geen noodzaak is tot het opstellen van een MER.

Ten aanzien van het tweede criterium inzake een mogelijke MER-plicht, geldt dat er bij onderhavige situatie geen sprake is van een plan waarvoor een passende beoordeling nodig is in verband met een mogelijk negatief effect op Natura 2000-gebieden. Onderhavige ontwikkeling heeft met zekerheid geen mogelijk negatief effect op de Natura 2000-gebieden.

Ten aanzien van het derde criterium geldt dat onderhavige activiteit niet is aangewezen als MER-plichtig op grond van de Interim omgevingsverordening.

Er is dus geen sprake van de verplichting tot het opstellen van een MER en het doorlopen van de bijbehorende procedure. Wel heeft er een vormvrije m.e.r.-beoordeling plaatsgevonden, waarbij alle relevante planologische en milieuhygiënische aspecten zijn getoetst en akkoord bevonden. Er is geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen.

Conclusie

Zoals beschreven is er bij onderhavig plan geen sprake van een verplichting tot het opstellen van een MER en het doorlopen van de m.e.r.-procedure o.g.v. het Besluit m.e.r., de Wet natuurbescherming of de Interim omgevingsverordening. Uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling volgt dat er geen sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen. Er is dus voldaan aan de wettelijke verplichtingen hieromtrent.

5 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt de economische uitvoerbaarheid beschreven. Indien een project voorziet in de uitvoering van werken door de gemeente moet de financieel-economische uitvoerbaarheid hiervan worden aangetoond.

5.2 Kostenverhaal

Conform artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is wat mogelijk wordt gemaakt met dit ruimtelijke plan aan te merken als een bouwplan. Hiervoor dient een exploitatieplan vastgesteld te worden, tenzij het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden op een andere manier verzekerd is.

De bouwplannen waarbij een exploitatieplan verplicht is, staan in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro):

- de bouw van een of meer woningen;
- de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen;
- de uitbreiding van een hoofdgebouw met ten minste 1.000 m² of met een of meer woningen;
- de verbouwing van een of meer aangesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1.000 m² bedraagt;
- de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m².

Het onderhavige bouwplan voorziet in de bouw van 15 nieuwe wooneenheden met bijbehorende (parkeer)voorzieningen, zodat het plan in principe exploitatieplanplichtig is. Het kostenverhaal wordt in het kader van het onderhavige plan echter anderszins verzekerd. De gemeente Roosendaal zal hiertoe met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst sluiten, waarin de verantwoordelijkheid voor gemaakte kosten (waaronder tevens planschade) is vastgelegd. De ontwikkelingskosten worden geheel door de initiatiefnemer gedragen.

6 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

6.1 Inleiding

Wettelijk kader

In artikel 3.10 Wabo is bepaald dat op de voorbereiding van een omgevingsvergunning, zoals bedoeld in artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3, Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing is. In afdeling 3.4 Awb is bepaald dat het ontwerp van de omgevingsvergunning gedurende 6 weken ter visie zal liggen. Tijdens deze periode kan een ieder schriftelijk of mondeling zienswijzen kenbaar maken aan burgemeester en wethouders omtrent hun voornemen om medewerking te verlenen aan de onderhavige omgevingsvergunning.

Ter voldoening aan het bepaalde in artikel 6.18 Bor (Besluit omgevingsrecht) dient bij de voorbereiding van een omgevingsvergunning, waar nodig, overleg gepleegd te worden conform artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

6.2 Procedure

Vooroverleg

Artikel 3.1.1 van het Bro geeft aan dat, voorafgaand aan het verlenen van een omgevingsvergunning, burgemeester en wethouders overleg plegen met de besturen van bij het plan betrokken waterschappen. Waar nodig plegen zij tevens overleg met besturen van andere gemeenten, met de provincie, de inspecteur voor de ruimtelijke ordening en met eventuele andere diensten van Rijk en provincie die belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn.

Vóór het opstarten van de procedure wordt deze ruimtelijke onderbouwing ter vooroverleg opgestuurd naar de diverse instanties

Tervisielegging

PM

7 CONCLUSIE

Onderhavig project ziet toe op het ontwikkelen van een wooncomplex met 15 wooneenheden aan de Roosendaalsestraat in Wouw. De bestaande bebouwing ter plaatse wordt gesloopt. Om de bouw van de 15 wooneenheden mogelijk te maken dient te worden afgeweken van het vigerende bestemmingsplan. Door middel van de onderhavige ruimtelijke onderbouwing is aangetoond dat de betreffende afwijking niet stuit op overwegende bezwaren van ruimtelijke, functionele, beleidsmatige of milieukundige aard. Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat onderhavig project planologisch te verantwoorden is.

Bijlagen

Bijlage 1. Historisch bodemonderzoek



Historisch vooronderzoek

Roosendaalsestraat 56-62 te Wouw

Kadastrale gegevens: Gemeente Wouw, sectie E,
nummers 1816, 2452, 2527, 2528, 4068, 4069

Projectnummer: 20201048
Datum: 17 februari 2020

Historisch vooronderzoek

Roosendaalsestraat 56-62 te Wouw

Kadastrale gegevens: Gemeente Wouw, sectie E,
nummers 1816, 2452, 2527, 2528, 4068, 4069

Opdrachtgever

De Roever Omgevingsadvies
de heer R. Keetels
Postbus 64
5480 AB Schijndel

Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
info@milon.nl / www.milon.nl
073 - 5477253

Status	Versie
definitief	1

Datum

17 februari 2020

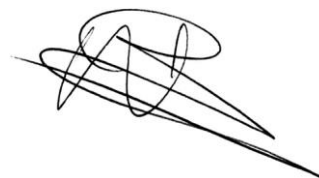
Projectnummer

20201048



Projectleider

ing. Mark Bergmans

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Mark Bergmans".

Kwaliteitscontrole

Bregje van Lieshout

A handwritten signature in black ink, appearing to read "B. van Lieshout".

Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Aanleiding en doel	3
1.3 Opbouw van het rapport	3
1.4 Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid	3
2 Informatie onderzoekslocatie	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Afbakening en locatiegegevens	4
2.3 Gebruik en potentiële bronnen	8
2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken	8
2.5 Bodemopbouw, geohydrologie en bodemkwaliteitskaart	9
2.6 Locatiebezoek	9
3 Conclusie en hypothese	10

Bijlage

1. Topografische overzichtskaart
2. Tekening
3. Omgevingsrapportage provincie Noord-Brabant

1 Inleiding

1.1 Algemeen

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van de heer R. Keetels namens De Roever Omgevingsadvies te Schijndel een historisch vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van Roosendaalsestraat 56-62 te Wouw. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm NEN 5725.

1.2 Aanleiding en doel

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herinrichtingsplannen van de locatie en de diversiteit aan reeds uitgevoerde (bodem)onderzoeken op de locaties. Het doel van het historisch vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie.

1.3 Opbouw van het rapport

In onderhavige rapportage komen de volgende aspecten aan de orde:

- de informatie over de onderzoekslocatie (hoofdstuk 2);
- de conclusie en hypothese (hoofdstuk 3).

Een bijbehorende topografische overzichtskaart, tekening en locatie foto's zijn als bijlagen in deze rapportage opgenomen.

1.4 Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid

Het onderzoek is geheel onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en is financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2 Informatie onderzoekslocatie

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 nl Bodem - Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

Uiteindelijk dienen in het vooronderzoek de onderzoeksvragen uit de NEN 5725 “Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek” beantwoord te worden. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie opdrachtgever en eigenaar;
- Informatie overheid inzake bodemonderzoeken, ophooglagen, vergunningen, (voormalige) brandstoftanks en andere mogelijke relevante informatie;
- Website Bodemloket;
- Historisch topografisch kaartmateriaal, website topotijdreis;
- Actuele luchtfoto's (Google Earth en Bing Kaarten);
- Grondwaterkaart van Nederland/DINOloket;
- Kadaster.

In de volgende paragrafen worden de resultaten van het vooronderzoek besproken.

2.2 Afbakening en locatiegegevens

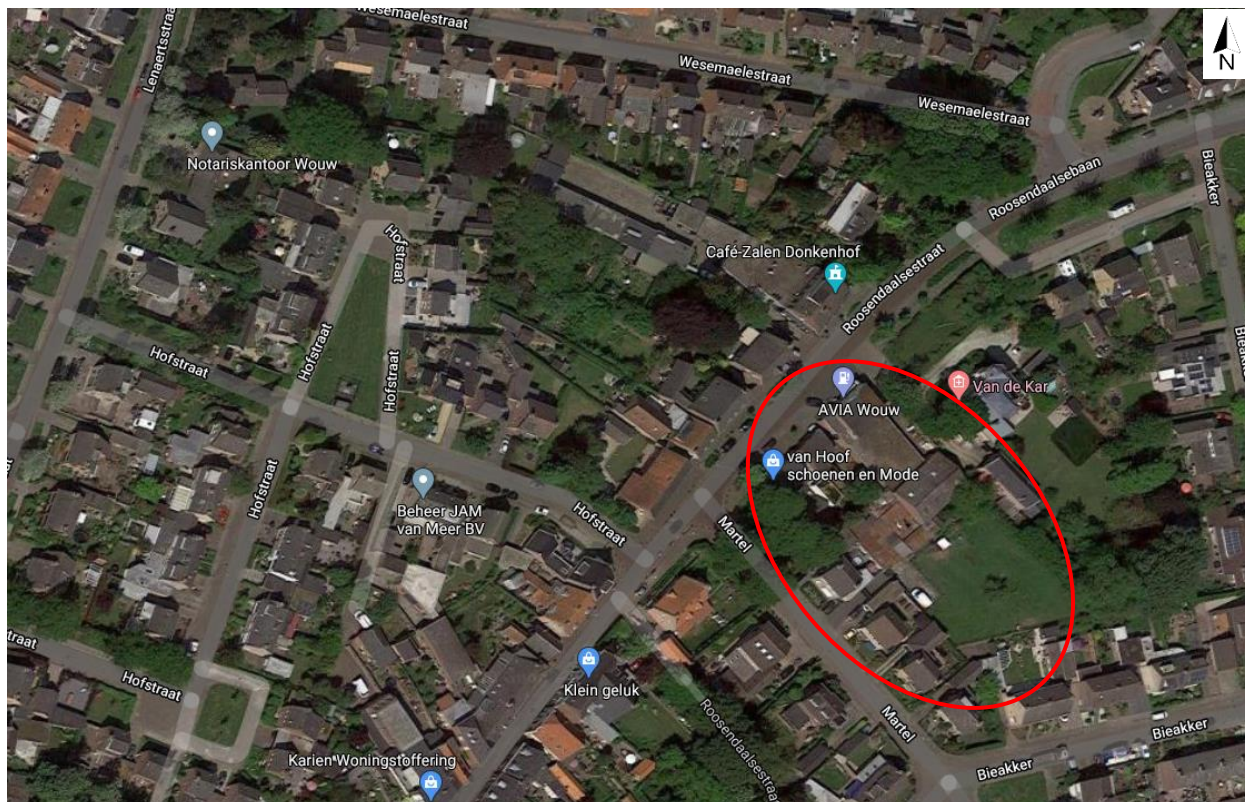
Het onderzoeksgebied voor het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen tot 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie. In verticale richting is de locatie afgebakend tot 10 meter beneden maaiveld. Gezien de ligging en het gebruik van de locatie in relatie tot het doel van het onderzoek wordt deze afbakening voldoende geacht.

De onderzoekslocatie betreft de kadastrale percelen Wouw E 1816, 2452, 2527, 2528, 4068 en 4069. De locatie is gelegen aan de Roosendaalsestraat 56-62 te Wouw en betreft d bedrijfspanden en het achterterrein van deze panden. Het achterterrein is in gebruik voor opslag van diverse materialen en wei met stal voor een paard.

Tabel 1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Roosendaalsestraat 56-62	
Kadastrale gegevens locatie	gemeente Wouw, sectie E, perceelnummers 1816, 2452, 2527, 2528, 4068, 4069	www.planviewer.nl/kaart
Coördinaten Rijksdriehoekstelsel	x: 90569 y: 444436	https://pdokviewer.pdok.nl
Oppervlakte locatie (in m ²)	3.243	www.planviewer.nl/kaart
Oppervlakte bebouwd (in m ²)	1.306	www.planviewer.nl/kaart
Huidig gebruik	Schuren, bedrijfsruimte en braakliggend terrein met opslag	
Verhardingen	Rijbaan en parkeerterrein met klinkers	

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 1. Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar figuur 2 en de situatietekening in bijlage 2.



Figuur 1: luchtfoto met globale ligging onderzoekslocatie (rood omrand) bron: Google Maps





Figuur 2: huidige situatie (12 foto's)

bron: locatie-inspectie MILON bv

2.3 Gebruik en potentiële bronnen

Gebruik en potentiële bronnen

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal is de bebouwing op de locatie in de periode 1930-1950 gerealiseerd. Hiervoor heeft vanaf circa 1880 tot 1900 bebouwing op de locatie gestaan. Het is onbekend om wat voor bebouwing het ging. De omliggende bebouwing is gerealiseerd rond 1970. Het terrein was in het verleden in gebruik voor agrarische doeleinden.

Ter plaatse van Roosendaalsestraat 62 is een tankstation aanwezig. Aan de noordoostelijke zijde, naast het pand, waren in het verleden vier ondergrondse tanks aanwezig, vermoedelijk zijn deze tanks reeds nog aanwezig evenals een oliewaterafscheider. Aan de achterzijde van de Roosendaalsestraat 62 zijn verschillende vervallen schuren aanwezig. Ook was hier in het verleden een smederij gevestigd. Op het dak en op het maaiveld is mogelijk asbesthoudend plaatmateriaal gebruikt. Ook lijkt de afwatering van de daken niet overal aanwezig te zijn. Mogelijk is er op het achterterrein sprake geweest van glastuinbouw in het verleden.

2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocatie en in de omgeving zijn meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken betreffen:

1. Rapportage grondwatermonitoring Roosendaalsestraat 62 te Wouw (Wematech B.V., kenmerk MGW-50120440, d.d. 13 december 2012): Sinds 2005 wordt het grondwater op de locatie periodiek onderzocht in verband met het tankstation. Uit de analyseresultaten valt op te maken dat er wordt geanalyseerd op vluchtige aromaten, minerale olie en ETBE/MTBE. In de grondwatermonsters van beide onderzochte peilbuizen wordt een licht verhoogde concentratie naftaleen aangetoond. Overige parameters worden niet verhoogd aangetoond.
2. Bodemonderzoek Martel ong. te Wouw (MILON bv, kenmerk 20181278, d.d. 17 april 2018): Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de werkzaamheden aan de straat 'Martel'. Het onderzoek is alleen uitgevoerd op de zandlaag direct onder de straat. De onderzoekslocatie is gelegen ten zuiden van de huidige onderzoekslocatie. Uit de analyseresultaten blijkt dat er geen verhoogde gehalten in de zandlaag worden aangetoond.

Uit de mail van de heer van J. Hattink van Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (21 januari 2020) blijkt dat de overige bodemonderzoeken benoemd in de omgevingsrapportage van provincie Noord-Brabant (bijlage 3) niet beschikbaar zijn.

2.5 Bodemopbouw, geohydrologie en bodemkwaliteitskaart

Bodemopbouw

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van circa 5,2 m+NAP. De gegevens van de bodemopbouw tot 25 m-mv zijn verkregen van DINoloket (uitgifte portaal van TNO, Geologische Dienst Nederland). Vanaf maaiveld tot circa 20,0 m-mv bestaat de bodem uit de formatie van Boxtel (zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand). Hieronder is de formatie van Peize en formatie van Waalre (zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen) aanwezig.

Geohydrologie

Volgens opgave van de provincie Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringvrije zone. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten. Voor zover bekend wordt binnen het onderzoeksgebied geen grondwater onttrokken.

Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Roosendaal blijkt dat de onderzoeklocatie is gelegen in een gebied waarin de bodemkwaliteit op onbelaste percelen naar verwachting zal voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse wonen. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemfunctieklasse wonen (landbouw/natuur).

2.6 Locatiebezoek

De locatie inspectie is door de heer R.M.W.P. (Ruud) van Galen van MILON bv uitgevoerd op 14 februari 2020. Hierbij is het volgende geconstateerd:

Ter plaatse van Roosendaalsestraat 62 (AVIA tankstation) zijn vier ondergrondse tanks waargenomen aan de noordoostelijke zijde van het pand. Deze zijn nog steeds in gebruik. Er zijn geen sporen van de voormalige smederij meer waargenomen. Op het achterterrein zijn enkele vervallen panden aanwezig. Er zijn verschillende asbesthoudende materialen waargenomen, waaronder op de daken. De afwatering van de daken is niet overal intact, derhalve kan asbest door middel van erosie op het maaiveld en in de bodem terecht zijn gekomen. Op het terrein worden o.a. oud ijzer, gasflessen en dakpannen opgeslagen.

3 Conclusie en hypothese

Door MILON bv te Veghel is, in opdracht van de heer R. Keetels, namens De Roever Omgevingsadvies te Schijndel, een historisch vooronderzoek verricht volgens onderzoeksprotocol NEN 5725. De onderzoekslocatie betreft het perceel Roosendaalsestraat 56-62 te Wouw. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkelingen op de locatie.

Locatiegegevens

De onderzoekslocatie betreft de percelen aan de Roosendaalsestraat 56-62 te Wouw. De panden aan de Roosendaalsestraat en het achterterrein vormen de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie grenst aan de tuinen van de omliggende woningen. De bebouwing is in de periode 1930-1950 gerealiseerd. Het terrein was in het verleden in gebruik voor agrarische doeleinden.

Ter plaatse van het tankstation zijn vier ondergrondse tanks waargenomen aan de noordoostelijke zijde van het pand. Aan de achterzijde van het pand was in het verleden een smederij gevestigd. Op het achterterrein zijn verschillende asbesthoudende materialen waargenomen. De afwatering van de asbestdaken is niet overal intact. Op het terrein worden oud ijzer, gasflessen en dakpannen opgeslagen.

Uit de voorgaande onderzoeken zijn geen noemenswaardige verontreinigingen te benoemen.

Conclusie

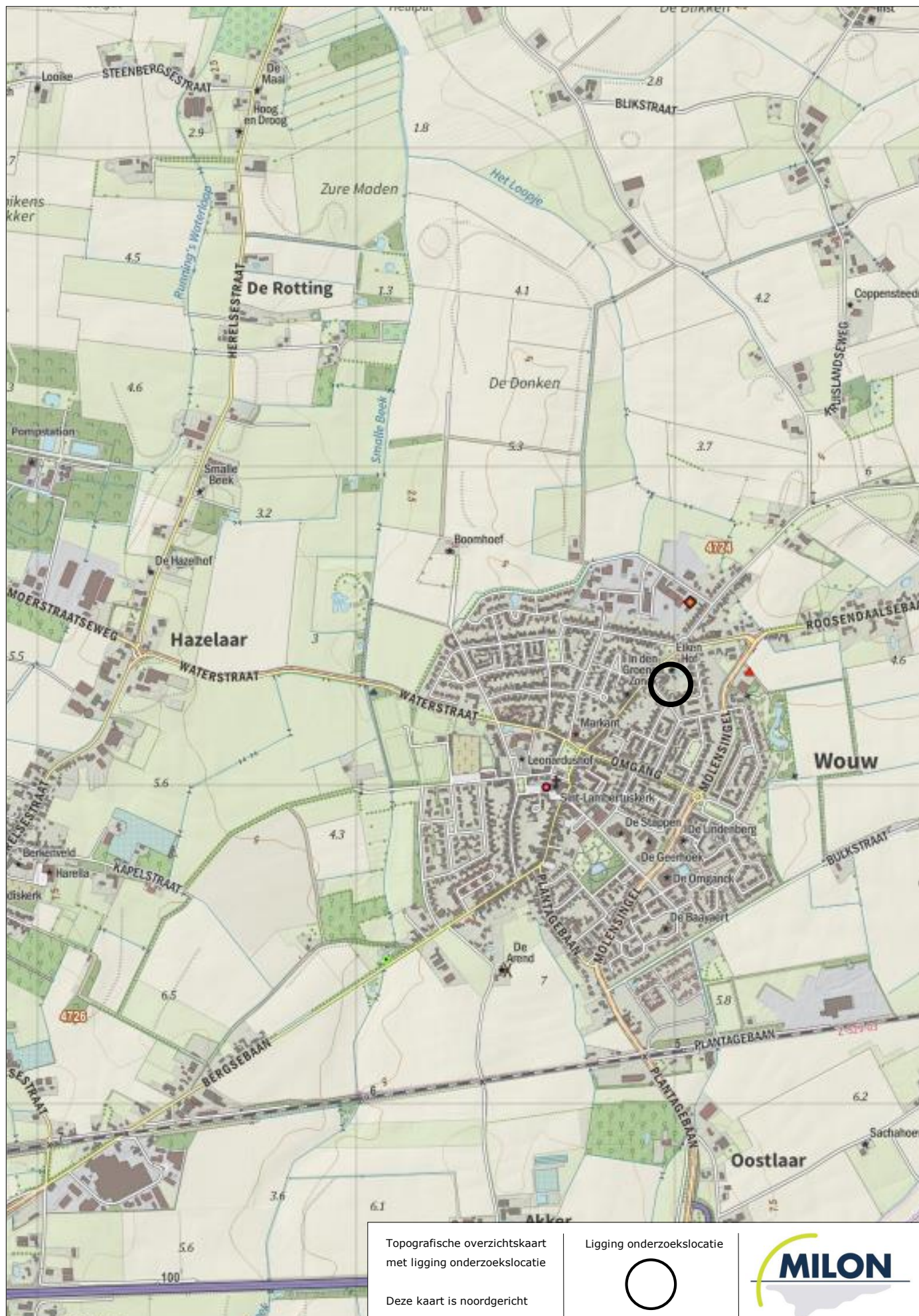
Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat onvoldoende inzicht is verkregen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. De locatie is verdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging en op de mogelijke aanwezigheid van asbest. Een verkennend bodem- en asbestonderzoek conform respectievelijk de NEN 5740 en NEN 5707 wordt noodzakelijk geacht. Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van de volgende verdachte locaties en onderzoeksstrategieën:

Tabel 2. Deellocaties met conclusies onderzoek en uit te voeren onderzoeken

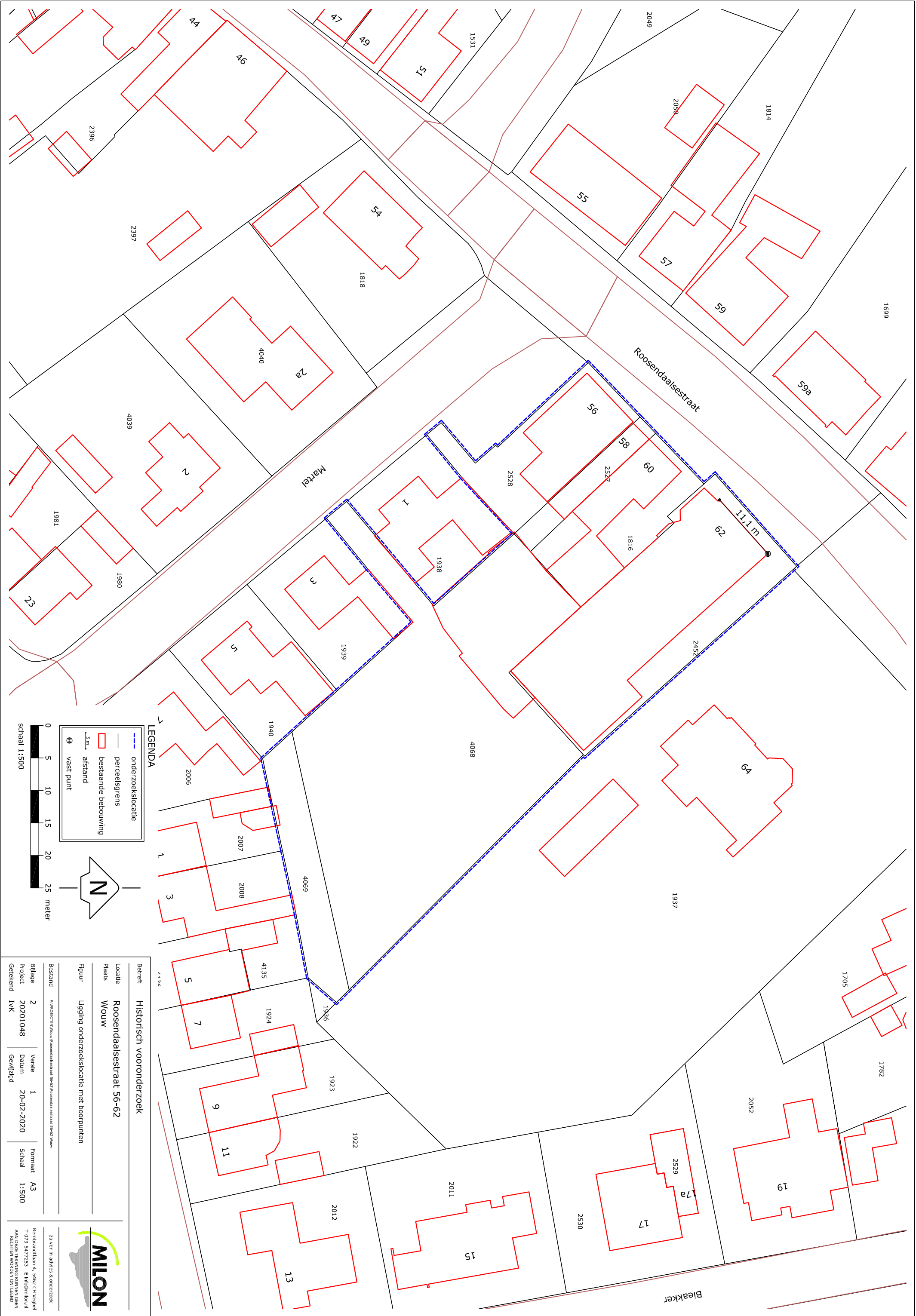
Deellocatie	Verdachte parameters	Onderzoeksstrategie
Tankstation	Minerale olie, aromaten en MTBE/ETBE	NEN 5740, strategie verdacht met een plaatselijke bodem-belasting en strategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks
Voormalige smederij	Zware metalen, gehalogeneerde koolwaterstoffen	NEN 5740, strategie verdacht heterogeen NEN 5707, strategie verdacht heterogeen
Achterterrein	Asbest	NEN 5707, strategie verdacht heterogeen

Bijlagen

Bijlage 1

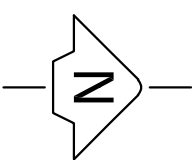
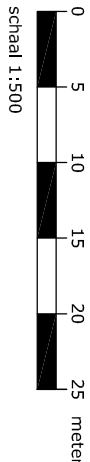


Bijlage 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- bestaande bebouwing
- afstand
- vast punt



Betreft Historisch vooronderzoek

Locatie Roosendaalsestraat 56-62

Plaats Wouw

Figuur Ligging onderzoekslocatie met hooppunten

Bestand P:\PROJECTEN\Wouw\Roosendaalsestraat 56-62\Roosendaalsestraat 56-62 - Wouw

Bijlage	2	Versie	1	Formaat	A3
Project	20201048	Datum	20-02-2020	Schaal	1:500
Getekend	IVK	Gewijzigd			

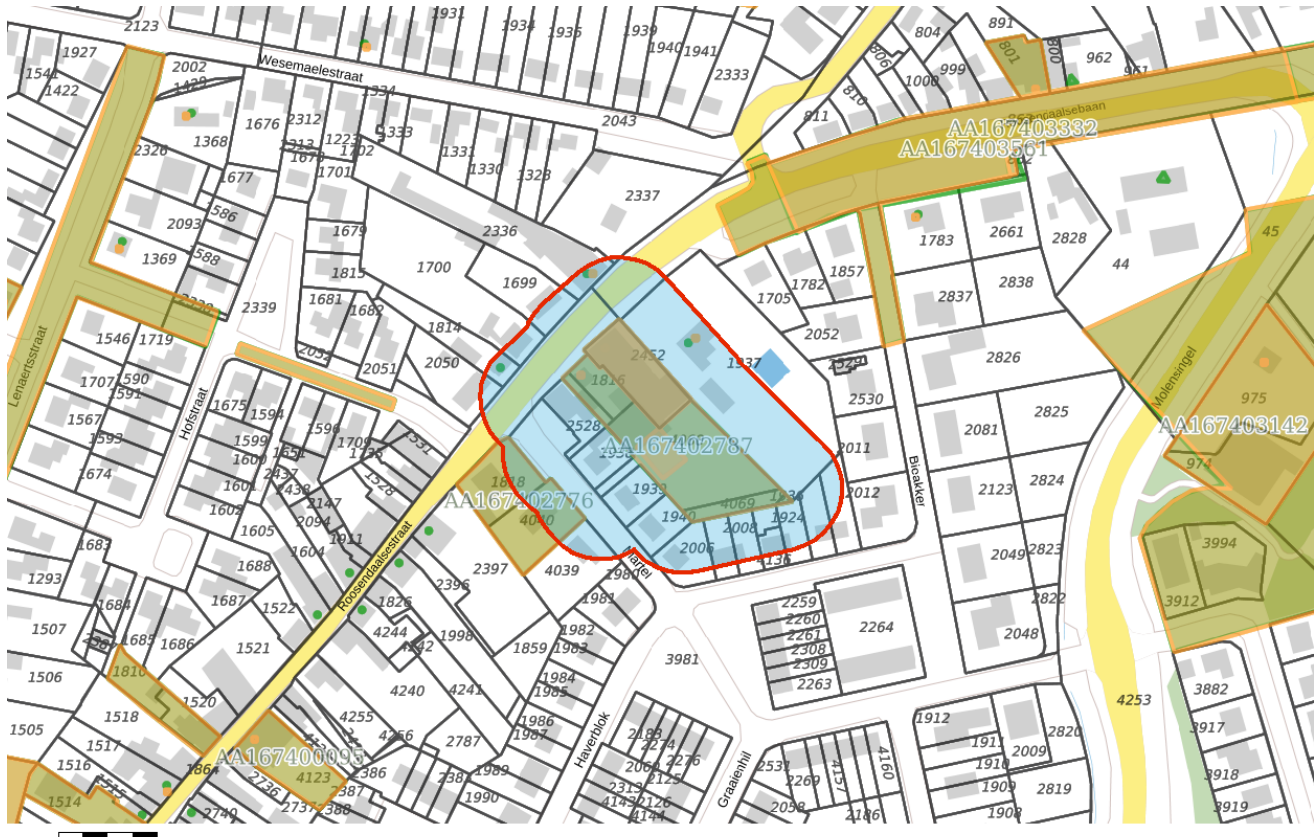


zilver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4, 5462 CH Veghel
T 073-5477253 - E info@milon.nl
AAN DEZE TEKENING KOMMEN GEEN
AANTWIJFINGEN VOORSLAAN

Bijlage 3

Roosendaalsestraat 56,60,62

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Roosendaalsestraat 57
Roosendaalsestraat 61
Roosendaalsestraat 64
Martel/Roosendaalsestraat
Roosendaalsestraat 60
Roosendaalsestraat 62 (AVIA)
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: Roosendaalsestraat 57

Locatie

Adres	Roosendaalsestraat 57 4724AB WOUW
Locatiecode	AA167401268
Locatienaam	Roosendaalsestraat 57
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167403297

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Becoördeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
glaszettersbedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee
schildersbedrijf	1959	1993	Nee	Nee	Onbekend		Nee
verf- en verfwarendetailhandel	1959	1993	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Roosendaalsestraat 61

Locatie

Adres	Roosendaalsestraat 61 4724AB WOUW
Locatiecode	AA167401269
Locatiennaam	Roosendaalsestraat 61
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167403298

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-01-1962	BOOT	Broeren, P.				Naam: Broeren, P. Straat/Huisnummer: Roosendaalsestraat 61 Postcode/Plaats: 4724AB Wouw Gemeente: Roosendaal Aanwezig: Ja In gebruik: Ja KIWA-certificaat?: Nee Datum installatie: 01-01-1919 Datum sanering: 01-01-1962 Status: BARIM - gesaneerd pre BOOT Code Nazca: NZ167401268 X/Y coördinaten: 85947.362 / 393389.015 Opmerking1: KVK - 9560 - brandstoffengroothandel (vloeibaar) - Opmerking2: BRON: KVK Tankslag deelnemer: - WBB: - p of b: b h of a: a ADRES_OUD: - WATERWIN_GEBIED: - TANKS_AANWEZIG: JA TANKS_AANTAL_TOTAAL: 1 TANKS_AANTAL_buiten_gebruik: 0 TANKS_IN_GEBRUIK: 1 INGEBR_JAAR: 1919 BUITENGEBR_JAAR: 01-01-1962 LIGGING_VERMOED: OPRIT AANTAL_PRODUCT_VOLUME: - AFVULMASSA: - SAN_PAKKET: N gewijzigd: 01-04-2003 SAN_DATUM: - bodem_VERONTR: - KIWA_CERT: NEE STATUS: BARIM - gesaneerd pre BOOT NUMMERAANDUIDING_ID: 1674200000055011 SBG_X: - SBG_Y: - SBG_VINDPLAATS: - SBG_DOSSIER_NR: - SBG_SBI_1: - SBG_SBI1OMS: - SBG_BRON_NR: -

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoffendetailhandel (vast)	1974	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee
brandstoffendetailhandel (vloeibaar)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee
brandstoffengroothandel (vloeibaar)	1919	1969	Nee	Nee	Onbekend		Nee
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Roosendaalsestraat 64

Locatie

Adres	Roosendaalsestraat 64 4724AD WOUW
Locatiecode	AA167402136
Locatienaam	Roosendaalsestraat 64
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167403306

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
16-06-1998	BOOT	vd Kar C.				Naam: vd Kar C. Straat/Huisnummer: Roosendaalsestraat 64 Postcode/Plaats: 4724AD Wouw Gemeente: Roosendaal Aanwezig: Ja In gebruik: Nee Volume: 6000 Product: Huisbrandolie KIWA-certificaat?: Ja Bodemverontreiniging: Nee Datum sanering: 16-06-1998 Status: afgesloten - gesaneerd met KIWA zand Code Nazca: NZ167401270 X/Y coördinaten: 85988.950 / 393362.955 Opmerking2: BRON: GEMOVERS Tankslag deelnemer: - WBB: - p of b: p h of a: h ADRES_OUD: - WATERWIN_GEBIED: - TANKS_AANWEZIG: JA TANKS_AANTAL_TOTAAL: 1 TANKS_AANTAL_buiten_gebruik: 1 TANKS_IN_GEBRUIK: 0 INGEBR_JAAR: - BUITENGEBR_JAAR: - LIGGING_VERMOED: OPRIT AANTAL_PRODUCT_VOLUME: H6 AFVULMASSA: ZAND SAN_PAKKET: A gewijzigd: 01-04-2003 SAN_DATUM: 16-06-1998 bodem_VERONTR: NEE KIWA_CERT: JA STATUS: afgesloten - gesaneerd met KIWA NUMMERAANDUIDING_ID: 1674200000056708 SBG_X: - SBG_Y: - SBG_VINDPLAATS: - SBG_DOSSIER_NR: - SBG_SBI_1: - SBG_SBI10MS: - SBG_BRON_NR: -

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Martel/Rosendaalsestraat

Locatie

Adres	Martel/Rosendaalsestraat Wouw
Locatiecode	AA167402776
Locatienaam	Martel/Rosendaalsestraat
Plaats	Rosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167405083

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Becoördeling	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
21-06-1996	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	SGS EcoCare b.v.		RDS bodem	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
glastuinbouw	8888	8888	Nee		Onbekend		Nee
glastuinbouw	8888	9999	Nee		Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Roosendaalsestraat 60

Locatie

Adres	Roosendaalsestraat 60 4724AD WOUW
Locatiecode	AA167402787
Locatienaam	Roosendaalsestraat 60
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167403941

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-12-1995	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Wematech		WO36, RMD Bodem 1992-.....	
01-05-1996	Sanerings evaluatie	Evaluatie Sanering 1	Wematech		WO37, RMD Bodem 1992-....	
10-06-1996	BOOT	De Visser J.				Naam: De Visser J. Straat/Huisnummer: Roosendaalsestraat 60 Postcode/Plaats: 4724AD Wouw Gemeente: Roosendaal Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Volume: 11000 Product: Huisbrandolie KIWA-certificaat?: Nee Datum installatie: 01-01-1989 Bodemverontreiniging: Ja Datum sanering: 10-06-1996 Status: BARIM - gesaneerd zonder KIWA Code Nazca: NZ167401941 X/Y coördinaten: 85942.590 / 393347.924 Opmerking1: OLIEHANDEL 3 TANKS - WEMATECH NVN 5740. 12/4/96 - NOV"96 EVALUATIE SANERING BARTELS - RESTVERONTREINIGING AANWEZIG Opmerking2: BRON: GEMOVERS Tankslag deelnemer: - WBB: - p of b: b h of a: h ADRES_OUD: - WATERWIN_GEBIED: - TANKS_AANWEZIG: NEE TANKS_AANTAL_TOTAAL: 3 TANKS_AANTAL_buiten_gebruik: 3 TANKS_IN_GEBRUIK: 0 INGEBR_JAAR: 1989 BUITENGEGBR_JAAR: 01-06-1996 LIGGING_VERMOED: ACHTER AANTAL_PRODUCT_VOLUME: P18 H3 H11 AFVULMASSA: - SAN_PAKKET: V gewijzigd: 01-04-2003 SAN_DATUM: 10-06-1996 bodem_VERONTR: JA KIWA_CERT: NEE STATUS: BARIM - gesaneerd zonder KIWA-NUMMERAANDUIDING_ID: 1674200000054359 SBG_X: - SBG_Y: - SBG_VINDPLAATS: - SBG_DOSSIER_NR: - SBG_SBI_1: - SBG_SBI1OMS: - SBG_BRON_NR: -
10-06-1996	BOOT	De Visser J.				Naam: De Visser J. Straat/Huisnummer: Roosendaalsestraat 60 Postcode/Plaats: 4724AD Wouw

					Gemeente: Roosendaal Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Volume: 18000 Product: Petroleum KIWA-certificaat?: Nee Datum installatie: 01-01-1989 Bodemverontreiniging: Ja Datum sanering: 10-06-1996 Status: BARIM - gesaneerd zonder KIWA Code Nazca: NZ167401939 X/Y coördinaten: 85942.590 / 393347.924 Opmerking1: OLIEHANDEL 3 TANKS - WEMATECH NVN 5740. 12/4/96 - NOV"96 EVALUATIE SANERING BARTELS - RESTVERONTREINIGING AANWEZIG Opmerking2: BRON: GEMOVERS Tankslag deelnemer: - WBB: - p of b: b h of a: h ADRES_OUD: - WATERWIN_GEBIED: - TANKS_AANWEZIG: NEE TANKS_AANTAL_TOTAAL: 3 TANKS_AANTAL_buiten_gebruik: 3 TANKS_IN_GEBRUIK: 0 INGEBR_JAAR: 1989 BUITENGEBR_JAAR: 01-06-1996 LIGGING_VERMOED: ACHTER AANTAL_PRODUCT_VOLUME: P18 H3 H11 AFVULMASSA: - SAN_PAKKET: V gewijzigd: 01-04-2003 SAN_DATUM: 10-06-1996 bodem_VERONTR: JA KIWA_CERT: NEE STATUS: BARIM - gesaneerd zonder KIWA- NUMMERAANDUIDING_ID: 1674200000054359 SBG_X: - SBG_Y: - SBG_VINDPLAATS: - SBG_DOSSIER_NR: - SBG_SBI_1: - SBG_SBI1OMS: - SBG_BRON_NR: -
10-06-1996 BOOT		De Visser J.			Naam: De Visser J. Straat/Huisnummer: Roosendaalsestraat 60 Postcode/Plaats: 4724AD Wouw Gemeente: Roosendaal Aanwezig: Nee In gebruik: Nee Volume: 3000 Product: Huisbrandolie KIWA-certificaat?: Nee Datum installatie: 01-01-1989 Bodemverontreiniging: Ja Datum sanering: 10-06-1996 Status: BARIM - gesaneerd zonder KIWA Code Nazca: NZ167401940 X/Y coördinaten: 85942.590 / 393347.924 Opmerking1: OLIEHANDEL 3 TANKS - WEMATECH NVN 5740. 12/4/96 - NOV"96 EVALUATIE SANERING BARTELS - RESTVERONTREINIGING AANWEZIG Opmerking2: BRON: GEMOVERS Tankslag deelnemer: - WBB: - p of b: b h of a: h ADRES_OUD: - WATERWIN_GEBIED: - TANKS_AANWEZIG: NEE TANKS_AANTAL_TOTAAL: 3 TANKS_AANTAL_buiten_gebruik: 3 TANKS_IN_GEBRUIK: 0 INGEBR_JAAR: 1989 BUITENGEBR_JAAR: 01-06-1996 LIGGING_VERMOED: ACHTER AANTAL_PRODUCT_VOLUME: P18 H3 H11 AFVULMASSA: - SAN_PAKKET: V gewijzigd: 01-04-2003 SAN_DATUM: 10-06-1996 bodem_VERONTR: JA KIWA_CERT: NEE STATUS: BARIM - gesaneerd zonder KIWA- NUMMERAANDUIDING_ID: 1674200000054359 SBG_X: - SBG_Y: - SBG_VINDPLAATS: - SBG_DOSSIER_NR: - SBG_SBI_1: - SBG_SBI1OMS: - SBG_BRON_NR: -
20-10-2003	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 2	Wematech	RMD	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Volgende onderzoek
anorganische chemische grondstoffenfabriek	8888	8888	Nee		Onbekend		Nee

brandstoftank (ondergronds)	8888	8888	Nee	Nee	Onbekend		Nee
-----------------------------	------	------	-----	-----	----------	--	-----

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Roosendaalsestraat 62 (AVIA)

Locatie

Adres	Roosendaalsestraat 62 4724AD WOUW
Locatiecode	AA167403783
Locatienaam	Roosendaalsestraat 62 (AVIA)
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167400280

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Monitoringsrapportage	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
	Monitoringsrapportage	Grondwatermonitoring 2-11-2012	Wematech			
	Nader onderzoek	Nader Onderzoek 1	Heeren Milieutechniek			
01-03-1991	Oriënterend bodemonderzoek	Oriënterend Onderzoek 1	Heeren Milieutechniek			
02-04-1998	BOOT	Tankst Machielsen/ Visser, J. De / Sakko, Gebr.				Naam: Tankst Machielsen/ Visser, J. De / Sakko, Gebr. Straat/Huisnummer: Roosendaalsestraat 62 Postcode/Plaats: 4724AD Wouw Gemeente: Roosendaal Aanwezig: Ja In gebruik: Nee Volume: 12000 Product: K1-vloeistoffen KIWA-certificaat?: Ja Datum installatie: 01-01-1968 Bodemverontreiniging: Nee Datum sanering: 02-04-1998 Status: afgesloten - gesaneerd met KIWA Code Nazca: NZ167401841 X/Y coördinaten: 85952.379 / 393358.933 Opmerking1: 30M3 TANK NOG IN GEBRUIK - HW - WOUW/1928 - 1970/1591 - benzine-servicestation - Opmerking2: BRON: GEMOVERS/ GA Tankslag deelnemer: - WBB: - p of b: b h of a: a ADRES_OUD: - WATERWIN_GEBIED: - TANKS_AANWEZIG: JA TANKS_AANTAL_TOTAAL: 5 TANKS_AANTAL_buiten_gebruik:

				5 TANKS_IN_GEBRUIK: 0 INGEBR_JAAR: 1968 BUITENGEBR_JAAR: - LIGGING_VERMOED: OPRIT AANTAL_PRODUCT_VOLUME: K3 6 K3 30 K1 2-12 K1 6 AFVULMASSA: - SAN_PAKKET: I gewijzigd: 11-08-2005 SAN_DATUM: 02-04-1998 bodem_VERONTR: NEE KIWA_CERT: JA STATUS: afgesloten - gesaneerd met KIWA NUMMERAANDUIDING_ID: 1674200000078507 SBG_X: - SBG_Y: - SBG_VINDPLAATS: - SBG_DOSSIER_NR: - SBG_SBI_1: - SBG_SBI1OMS: - SBG_BRON_NR: -
02-04-1998 BOOT	Tankst Machielsens/ Visser, J. De / Sakko, Gebr.			Naam: Tankst Machielsens/ Visser, J. De / Sakko, Gebr. Straat/Huisnummer: Roosendaalsestraat 62 Postcode/Plaats: 4724AD Wouw Gemeente: Roosendaal Aanwezig: Ja In gebruik: Nee Volume: 2000 Product: K1-vloeistoffen KIWA-certificaat?: Ja Datum installatie: 01-01-1968 Bodemverontreiniging: Nee Datum sanering: 02-04-1998 Status: afgesloten - gesaneerd met KIWA Code Nazca: NZ167401840 X/Y coördinaten: 85952.379 / 393358.933 Opmerking1: 30M3 TANK NOG IN GEBRUIK - HW - WOUW/1928 - 1970/1591 - benzine- servicestation - Opmerking2: BRON: GEMOVERS/ GA Tankslag deelnemer: - WBB: - p of b: b h of a: a ADRES_OUD: - WATERWIN_GEBIED: - TANKS_AANWEZIG: JA TANKS_AANTAL_TOTAAL: 5 TANKS_AANTAL_buiten_gebruik: 5 TANKS_IN_GEBRUIK: 0 INGEBR_JAAR: 1968 BUITENGEBR_JAAR: - LIGGING_VERMOED: OPRIT AANTAL_PRODUCT_VOLUME: K3 6 K3 30 K1 2-12 K1 6 AFVULMASSA: - SAN_PAKKET: I gewijzigd: 11-08-2005 SAN_DATUM: 02-04-1998 bodem_VERONTR: NEE KIWA_CERT: JA STATUS: afgesloten - gesaneerd met KIWA NUMMERAANDUIDING_ID:

				1674200000078507 SBG_X: - SBG_Y: - SBG_VINDPLAATS: - SBG_DOSSIER_NR: - SBG_SBI_1: - SBG_SBI1OMS: - SBG_BRON_NR: -
02-04-1998 BOOT	Tankst Machielsen/ Visser, J. De / Sakko, Gebr.			Naam: Tankst Machielsen/ Visser, J. De / Sakko, Gebr. Straat/Huisnummer: Roosendaalsestraat 62 Postcode/Plaats: 4724AD Wouw Gemeente: Roosendaal Aanwezig: Ja In gebruik: Nee Volume: 30000 Product: K3-vloeistoffen KIWA-certificaat?: Ja Datum installatie: 01-01-1968 Bodemverontreiniging: Nee Datum sanering: 02-04-1998 Status: afgesloten - gesaneerd met KIWA Code Nazca: NZ167401835 X/Y coördinaten: 85952.379 / 393358.933 Opmerking1: 30M3 TANK NOG IN GEBRUIK - HW - WOUW/1928 - 1970/1591 - benzine- servicestation - Opmerking2: BRON: GEMOVERS/ GA Tankslag deelnemer: - WBB: - p of b: b h of a: a ADRES_OUD: - WATERWIN_GEBIED: - TANKS_AANWEZIG: JA TANKS_AANTAL_TOTAAL: 5 TANKS_AANTAL_buiten_gebruik: 5 TANKS_IN_GEBRUIK: 0 INGEBR_JAAR: 1968 BUITENGEBR_JAAR: - LIGGING_VERMOED: OPRIT AANTAL_PRODUCT_VOLUME: K3 6 K3 30 K1 2-12 K1 6 AFVULMASSA: - SAN_PAKKET: I gewijzigd: 11-08-2005 SAN_DATUM: 02-04-1998 bodem_VERONTR: NEE KIWA_CERT: JA STATUS: afgesloten - gesaneerd met KIWA NUMMERAANDUIDING_ID: 1674200000078507 SBG_X: - SBG_Y: - SBG_VINDPLAATS: - SBG_DOSSIER_NR: - SBG_SBI_1: - SBG_SBI1OMS: - SBG_BRON_NR: -
02-04-1998 BOOT	Tankst Machielsen/ Visser, J. De / Sakko, Gebr.			Naam: Tankst Machielsen/ Visser, J. De / Sakko, Gebr. Straat/Huisnummer: Roosendaalsestraat 62 Postcode/Plaats: 4724AD Wouw Gemeente: Roosendaal Aanwezig: Ja In gebruik: Nee Volume: 6000 Product:

				K1-vloeistoffen KIWA-certificaat?: Ja Datum installatie: 01-01-1968 Bodemverontreiniging: Nee Datum sanering: 02-04-1998 Status: afgesloten - gesaneerd met KIWA Code Nazca: NZ167401842 X/Y coördinaten: 85952.379 / 393358.933 Opmerking1: 30M3 TANK NOG IN GEBRUIK - HW - WOUW/1928 - 1970/1591 - benzine- servicestation - Opmerking2: BRON: GEMOVERS/ GA Tankslag deelnemer: - WBB: - p of b: b h of a: a ADRES_OUD: - WATERWIN_GEBIED: - TANKS_AANWEZIG: JA TANKS_AANTAL_TOTAAL: 5 TANKS_AANTAL_buiten_gebruik: 5 TANKS_IN_GEBRUIK: 0 INGEBR_JAAR: 1968 BUITENGEBR_JAAR: - LIGGING_VERMOED: OPRIT AANTAL_PRODUCT_VOLUME: K3 6 K3 30 K1 2-12 K1 6 AFVULMASSA: - SAN_PAKKET: I gewijzigd: 11-08-2005 SAN_DATUM: 02-04-1998 bodem_VERONTR: NEE KIWA_CERT: JA STATUS: afgesloten - gesaneerd met KIWA NUMMERAANDUIDING_ID: 1674200000078507 SBG_X: - SBG_Y: - SBG_VINDPLAATS: - SBG_DOSSIER_NR: - SBG_SBI_1: - SBG_SBI1OMS: - SBG_BRON_NR: -
02-04-1998 BOOT	Tankst Machielsen/ Visser, J. De / Sakko, Gebr.			Naam: Tankst Machielsen/ Visser, J. De / Sakko, Gebr. Straat/Huisnummer: Roosendaalsestraat 62 Postcode/Plaats: 4724AD Wouw Gemeente: Roosendaal Aanwezig: Ja In gebruik: Nee Volume: 6000 Product: K3-vloeistoffen KIWA-certificaat?: Ja Datum installatie: 01-01-1968 Bodemverontreiniging: Nee Datum sanering: 02-04-1998 Status: afgesloten - gesaneerd met KIWA Code Nazca: NZ167401834 X/Y coördinaten: 85952.379 / 393358.933 Opmerking1: 30M3 TANK NOG IN GEBRUIK - HW - WOUW/1928 - 1970/1591 - benzine- servicestation - Opmerking2:

				BRON: GEMOVERS/ GA Tankslag deelnemer: - WBB: - p of b: b h of a: a ADRES_OUD: - WATERWIN_GEBIED: - TANKS_AANWEZIG: JA TANKS_AANTAL_TOTAAL: 5 TANKS_AANTAL_buiten_gebruik: 5 TANKS_IN_GEBRUIK: 0 INGEBR_JAAR: 1968 BUITENGEBR_JAAR: - LIGGING_VERMOED: OPRIT AANTAL_PRODUCT_VOLUME: K3 6 K3 30 K1 2-12 K1 6 AFVULMASSA: - SAN_PAKKET: I gewijzigd: 11-08-2005 SAN_DATUM: 02-04-1998 bodem_VERONTR: NEE KIWA_CERT: JA STATUS: afgesloten - gesaneerd met KIWA NUMMERAANDUIDING_ID: 167420000078507 SBG_X: - SBG_Y: - SBG_VINDPLAATS: - SBG_DOSSIER_NR: - SBG_SBI_1: - SBG_SBI1OMS: - SBG_BRON_NR: -
29-07-1998 Sanerings evaluatie	Sanerings evaluatie	Wematech		
22-09-1998 Historisch onderzoek	Historisch onderzoek	Witteveen en Bos		
07-01-2009 Monitoringsrapportage	Monitoring 1	Wematech		
27-10-2011 Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage 2 grondwater	Wematech b.v.		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	9999	9999	Nee	Nee	Nee		Nee
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee
doe-het-zelf winkel	9999	9999	Nee		Onbekend		Nee
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Nee		Nee
paraplufabriek	1982	9999	Nee		Onbekend		Nee
smederij	1930	9999	Nee	Nee	Nee		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden

gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

Bijlage 2. Archeologisch bureauonderzoek

Roosendaalsestraat 56, 60 en 62, Wouw (gemeente
Roosendaal)

Een bureauonderzoek

R.M. van der Zee





Colofon

ADC Rapport 5115

Roosendaalsestraat 56, 60 en 62, Wouw (gemeente Roosendaal)
Een bureauonderzoek

Auteur: R.M. van der Zee

In opdracht van: De Roever Omgevingsadvies

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 28 februari 2020

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: concept

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

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:

I. Vossen

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel. 033-299 81 81
E-mail info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1 Inleiding en administratieve gegevens	6
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Doelstelling en vraagstelling	8
2.2 Methodiek	8
2.3 Resultaten	8
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	15
3 Aanbeveling	17
Literatuur	18
Geraadpleegde websites	19
Lijst van afbeeldingen en tabellen	20



Samenvatting

In opdracht van De Roever Omgevingsadvies heeft ADC ArcheoProjecten in februari 2020 een bureauonderzoek uitgevoerd naar de (mogelijke) aanwezigheid van archeologische waarden op de locatie Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 in Wouw, gemeente Roosendaal. De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing gevolgd door woningbouw. Hiervoor is aanpassing van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Op basis van het bureauonderzoek is een gespecificeerde verwachting opgesteld. Hieruit volgt dat het plangebied op een met dekzand afgedekte 'terrasafzettingsswelling' is gelegen. Op grond van de relatief hoge ligging heeft de locatie vermoedelijk geen veenbedekking gekend, in tegenstelling tot de laagste delen van de regio (zoals het beekdal van de Smalle Beek). Daarom moet in de top van het aanwezige dekzand in eerste instantie niet alleen rekening worden gehouden met resten uit het Laat-Paleolithicum, maar ook met resten uit latere perioden.

Resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum kunnen bestaan uit restanten van kampementen van jager-verzamelaars en zullen zich manifesteren in de vorm van vuursteen- en houtskoolconcentraties en grondsporen in de vorm van haardkuilen. Vanwege de afstand tot het beekdal van de Smalle Beek, waarlangs verschillende vindplaatsen bekend zijn, geldt echter een lage verwachting voor resten uit deze perioden.

Resten uit het Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd en de Vroege Middeleeuwen kunnen gerelateerd zijn aan nederzettingsterreinen van landbouwers en kunnen zich manifesteren in de vorm van een cultuurlaag, een omgewerkte laag onder het plaggendek met daarin aardewerkscherven en houtskool, en grondsporen. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Eventuele grondsporen (uitgezonderd diepere paalsporen, waterputten et cetera) zullen zich tot een halve meter in het onverstoorde dekzand bevinden. Indien de oorspronkelijke bodem is afgedekt met een plaggendek, kunnen archeologische resten buiten het bereik van latere grondbewerking zijn gebleven. Dit komt de gaafheid van eventuele vindplaatsen en de conservering van archeologische resten ten goede. Op basis van de ligging op een dekzandrug geldt voor resten uit de periode van het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen een middelhoge tot hoge verwachting.

Omstreeks 1200 ontstond in het onderzoeksgebied een nederzetting die tot het huidige dorp Wouw uitgroeide. Het plangebied bevindt zich buiten de kern van deze nederzetting, aan de doorgaande weg naar Roosendaal. Oude kaarten tonen aan dat in het plangebied in ieder geval vanaf het eerst kwart van de 19^e eeuw sprake is van bebouwing. In het noordwestelijk deel, dat direct aan de doorgaande weg grenst, moet daarom rekening worden gehouden met worden met antropogeen bewerkte of opgebrachte lagen waarin allerlei vondstmateriaal (zoals aardewerk, baksteen, glas, aardewerk, dierlijk bot enz.), funderingsresten en afvalkuilen.

Als gevolg van de aanleg van de huidige bebouwing en het ingraven van brandstoftanks moet met name in het noordwestelijk deel van het plangebied rekening worden met bodemverstoring.

ADC ArcheoProjecten adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek. Het doel van dit onderzoek is de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA).

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

*Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.*

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd:	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding

In opdracht van De Roever Omgevingsadvies heeft ADC ArcheoProjecten in februari 2020 een bureauonderzoek uitgevoerd naar de (mogelijke) aanwezigheid van archeologische waarden op de locatie Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 in Wouw, gemeente Roosendaal (afb. 1 en 2). De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing gevolgd door woningbouw. Hiervoor is aanpassing van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden en is de Monumentenwet 1988 komen te vervallen. De bepalingen van een deel van de Monumentenwet zijn opgenomen in de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de toekomstige Omgevingswet. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. Een bestemmingsplanwijziging zal worden getoetst aan de Erfgoedkaart van de gemeente Roosendaal (afb. 3).¹ Op de hierin opgenomen archeologische beleidskaart bevindt het plangebied zich binnen een zone met een hoge archeologische verwachting. In deze zone geldt een onderzoeksplicht voor ingrepen dieper dan 0,5 m –mv en een planoppervlak van 50 m² of meer.

Bij een wijziging van het bestemmingsplan dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het bestemmingsplangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).² Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Roosendaal heeft voor zover bekend geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Voor dit onderzoek zijn daarom enkel de protocollen van de vigerende KNA gevolgd.

¹ Koopmanschap & Visser-Poldervaart 2011.

² SIKB 2016.



De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

opdrachtgever:	De Roever Omgevingsadvies Dhr. R. Keetels Postbus 64 5480 AB Schijndel Tel.: 073 - 594 10 11 E-mail: r.keetels@deroever.nl
fasen AMZ-cyclus:	bureauonderzoek
aanleiding:	woningbouw
locatie:	Roosendaalsestraat 56, 60 en 62
plaats:	Wouw
gemeente:	Roosendaal
provincie:	Noord-Brabant
kadastrale gegevens:	gemeente Wouw sectie E perceelnummers 1816, 2452, 2528, 4068 en 4069
kaartblad:	49E (1:25.000)
oppervlakte plangebied:	circa .3.367 m ²
coördinaten:	N: 85.958 / 393.371 NW: 85.929 / 393.341 Z: 85.984 / 393.293 ZO: 86.023 / 393.302
bevoegde overheid met contactgegevens:	Gemeente Roosendaal Postbus 5000 4700 KA Roosendaal
deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Dhr. M.J.A. Vermunt (gemeentelijk archeoloog) Gemeente Bergen op Zoom Postbus 35 4600 AA Bergen op Zoom Tel.: 0164-277525 / 247138
goedkeuring rapport door bevoegde overheid:	n.b.b.
Archis-zaaknummer:	4777919100
ADC-projectcode:	4220032
auteur:	R.M. van der Zee
projectmedewerker(s):	n.v.t.
autorisatie:	I. Vossen
periode van uitvoering:	februari 2020
beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	https://doi.org/10.17026/dans-x6n-dt4k



2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Tijdens het bureauonderzoek worden diverse bronnen geraadpleegd, wat leidt tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als de conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of archeologische waarden in het plangebied worden verwacht. Als dit het geval is, zal zo mogelijk de aard, de omvang, de diepteligging en de datering van deze waarden worden beschreven. Indien relevant zal de omvang worden weergegeven op een kaart.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen in de gemeente Roosendaal, in de dorpskern van Wouw (afb. 1 en 2). Het betreft de kadastrale percelen gemeente Wouw sectie E perceelnummers 1816, 2452, 2528, 4068 en 4069. De locatie wordt aan de noordwest- en zuidwestzijde begrensd door de openbare wegen Roosendaalsestraat en Martel, aan de noordoost- en zuidwestzijde door percelen met woonhuizen (Roosendaalsestraat 64, Martel 7 en Bieakker 1 t/m 7 oneven). De omvang bedraagt 3.367 m².

Het plangebied is gedeeltelijk bebouwd. De bebouwing bestaat uit winkelpanden, een woonhuis en, op de achtererven, enkele (vervallen) schuren. De bebouwing dateert volgens de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)³ uit de periode 1931 t/m 1952. Aan de Roosendaalsestraat bevindt zich een tankstation met vier ondergrondse brandstoftanks. Het zuidoostelijk deel bestaat uit een tuin.

Recentelijk is voor het plangebied een historisch (milieukundig) vooronderzoek uitgevoerd.⁴ Op basis van de resultaten werd geconcludeerd dat de locatie verdacht is op het voorkomen van een bodemverontreiniging en op de mogelijke aanwezigheid van asbest.

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC.⁵ Uit de hierop ontvangen gegevens blijkt dat aan de noordwest- en zuidwestzijde van het plangebied ondergrondse infrastructuur aanwezig is. Dit betreft aansluitingen van nutsvoorzieningen op de aanwezige bebouwing.

³ <https://bagviewer.kadaster.nl>

⁴ Bergmans 2020.

⁵ KLIC oriëntatieverzoek 20O019675.



Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 500 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

De voorgenomen ontwikkeling van het plangebied bestaat uit de sloop van de huidige bebouwing en aansluitend de nieuwbouw van 15 appartementen. De realisatie hiervan is niet mogelijk binnen de huidige bestemming 'detailhandel' in het vigerend bestemmingsplan 'Wouw', dat op 7 juli 2008 door de gemeente Roosendaal is vastgesteld. Daarom dient het bestemmingsplan te worden aangepast. Volgens het voorlopige inrichtingsplan zal de nieuwbouw in het noordwestelijke deel van het plangebied worden gerealiseerd (afb. 4). In het zuidoostelijk deel zijn parkeerplaatsen beoogd. De exacte invulling van de bouwplannen is nog niet bekend.

De consequentie van de voorgenomen ontwikkeling kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000 ⁶	Formatie van Stramproy met een dek van de Formatie van Bortel; fijn tot grof zand en leem met een zanddek (kaartcode: Sy1)
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie; afb. 5) ⁷	niet geclassificeerd, aangrenzende eenheden: terrasafzettingen (kaartcode: L41) en geulranddekzandrug (kaartcode: B55).
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ⁸	bebouwing (bodemcode: h), aangrenzende eenheden: hoge zwarte enkeerdgronden (bodemcode: zEZ23) en laarpodzolgronden in lemig fijn zand (bodemcode: cHn23)
Turf op Kaart ⁹	geen veenbedekking
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; afb. 6) ¹⁰	circa 4,8 tot 5,3 m +NAP

Geologie en geomorfologie

De diepe ondergrond van het onderzoeksgebied bestaat uit vroeg- en middenpleistocene afzettingen, hoofdzakelijk uiterst fijn tot zeer grof zand, die behoren tot de Formatie van Stramproy. De afzettingen zijn ten dele eolisch gevormd, deels onder periglaciale condities.¹¹ Verder komen kleinschalige fluviale afzettingen voor.

De Formatie van Stramproy wordt afgedekt door een pakket dekzand, dat behoort tot het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bortel. Dit zand is gevormd tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (115.000 tot 11.700 jaar geleden). In begin van het Weichselien was er nog vrij veel vegetatie, waardoor de zandverstuivingen hoofdzakelijk een lokaal karakter hadden.¹² In het Pleniglaciaal (Midden-Weichselien) was de vegetatie vrijwel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving kon optreden. Het dekzand uit deze periode is veelal horizontaal gelaagd en er komen lemige banden in voor.

⁶ TNO 2006.

⁷ Alterra 2008.

⁸ Alterra 2014.

⁹ <https://www.provincieantwerpen.be/aanbod/dict/gis/digitale-kaarten.html>

¹⁰ ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer.

¹¹ De Mulder et al. 2003.

¹² Stouthamer et al. 2015.



In het Laat-Glaciaal (Laat-Weichselien) was de begroeiing weer wat dichter, waardoor de verstuiving weer een meer lokaal karakter kreeg.¹³ Deze afzettingen hebben in het landschap meer reliëf dan het eerder gevormde dekzand.¹⁴ De dikte is meestal minder dan 1 m, maar ter plaatse van de langgerekte ruggen en koppen is dit pakket dikker. Eén van de langgerekte ruggen bevindt zich ter plaatse van de huidige kern van Wouw en zet zich in noordoostelijke richting voort tot aan het huidige buurtschap Vroenhout.

Aan het eind van het Weichselien en in het begin van het Holoceen, het huidige geologische tijdvak, nam de vegetatie toe, waardoor de verplaatsing van zand door de wind steeds minder werd en het zachtglooiende dekzandreliëf gefixeerd raakte.

Door het geleidelijk vochtiger worden van het klimaat steeg de grondwaterspiegel. Hierdoor ontstonden zeer gunstige omstandigheden voor veengroei en raakten de beekdalen en de laaggelegen en vlakke delen van het dekzandgebied bedekt met veen (afb. 7a t/m e). Vanwege de lage ligging moet worden aangenomen dat noordwestelijker gelegen beekdal van de Smalle Beek veenbedekking heeft gekend. Mogelijk waren ook enkele laaggelegen delen van de terrasvlakte bedekt met veen.¹⁵ Over de datering, aard en omvang van de veenbedekking bestaat nog altijd enige discussie. Leenders die uitgebreid onderzoek heeft gedaan naar de verdwenen venen in West-Brabant en aangrenzend Antwerpen, plaatst het begin van de veenvorming op de overgang van het Midden-Subboreaal (rond 2000 v. Chr.). Het einde van de veenvorming zou volgens hem aan het begin van de Late Middeleeuwen liggen.

Omdat het veen door ontginningen en natuurlijke erosie vrijwel volledig is verdwenen, is niet precies duidelijk wat de maximale veenbedekking is geweest. Aangenomen wordt dat er nooit sprake is geweest van volledige veenbedekking, maar dat er altijd veenvrije 'eilanden' zijn geweest. De dikte van het veen zou gemiddeld circa 1 m hebben bedragen tot een maximum van circa 4 m.

Bodemkunde

Op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000¹⁶ ligt het plangebied in een zone die is aangeduid als 'bebouwing' (bodemcode: |h). Deze zone beslaat de bebouwde kom van Wouw en betreft een gebied waarvoor geen bodemkundige gegevens beschikbaar zijn. Op basis van extrapolatie van aangrenzende kaarteenheden kan worden afgeleid dat de oorspronkelijke bodem ter plaatse mogelijk uit hoge zwarte enkeerdgronden in lemig fijn zand (bodemcode: zEZ23) of laarpodzolgronden in lemig fijn zand (bodemcode: cHn23) bestaat dan wel heeft bestaan.

Hoge zwarte enkeerdgronden en laarpodzolgronden zijn oudere bouwlandgronden en worden gekenmerkt door een plaggendek.¹⁷ Dit dek is door langdurige bemesting met materiaal uit de potstallen ontstaan. Bij hoge zwarte enkeerdgronden heeft dit een dikte van meer dan 50 cm. Deze gronden liggen op de relatief hoge delen van het zandgebied, veelal in de directe omgeving van oude bewoningskernen.¹⁸ Op veel plaatsen komt onder het humushoudende dek een humusinspoelingshorizont (humuspodzol-B) voor. Elders rust het dek direct op meer of minder roestig C-materiaal.

Bij laarpodzolgronden is de dikte van het plaggendek geringer en bedraagt deze 30 à 50 cm. Ook deze gronden liggen veelal in de directe omgeving van oude bewoningskernen, naast of tussen de enkeerdgronden.

¹³ ibid.

¹⁴ Damoiseaux 1982.

¹⁵ <https://www.provincieantwerpen.be/aanbod/dict/gis/digitale-kaarten.html>

¹⁶ Alterra 2014.

¹⁷ De Bakker 1966.

¹⁸ Damoiseaux 1982.



2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In 2010 is op basis van reeds bekende en beschikbare aardkundige, historische en archeologische gegevens een archeologische verwachtings(waarden)kaart¹⁹ vervaardigd voor het grondgebied van de gemeente Roosendaal (afb. 7). Op deze kaart bevindt het plangebied zich in een zone waaraan een hoge archeologische verwachting is toegekend.

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW, herziening 2016)²⁰ ligt het plangebied in een zone die is aangeduid als van zeer hoge historische stedenbouwkundige waarde (Oude dorpskern Wouw). Daarnaast ligt het plangebied in een zone die is aangeduid als van provinciaal cultuurhistorisch belang (West-brabantse Venen).

Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME1.2) is in en rond het plangebied geen militair erfgoed aangegeven.²¹

Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK, 2014)²² maakt het plangebied geen deel uit van een archeologisch monument. Ook in het gedefinieerde onderzoeksgebied zijn dergelijke terreinen niet aanwezig.

Binnen het gedefinieerde onderzoeksgebied zijn in Archis3 geen archeologische vondstmeldingen geregistreerd. De locaties van de meest nabije meldingen bevinden zich buiten de dorpskern van Oud Gastel op meer dan 500 m verwijderd van het plangebied en worden daarom als minder relevant beschouwd. Wel zijn binnen het onderzoeksgebied twee archeologische onderzoeken uitgevoerd. De resultaten hiervan worden in het onderstaande besproken (zie voor de ligging afb. 8).

Voor locatie 'De Hoogt', dat zich vanaf circa 300 m ten zuidwesten van het plangebied, is een bureauonderzoek uitgevoerd naar de (mogelijke) aanwezigheid van archeologische waarden.²³ De aanleiding betrof de aanleg van een woonwijk met een plantsoen aan de Bulkstraat en een persleiding ter plaatse van de Gierelaar, het Kromveld, de Kloosterstraat en de Strijp. Op basis van de paleolandschappelijke ligging, de verwachte bodemopbouw en het ontbreken van aanwijzingen voor grootschalige verstoringen werd geconcludeerd dat in het gehele gebied rekening moet worden gehouden met archeologische resten. Daarom werd een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek aanbevolen, met uitzondering van het persleidingtracé. Hier werd een archeologische begeleiding aanbevolen.

De archeologische begeleiding is zo ver bekend (nog) niet uitgevoerd. Het proefsleuvenonderzoek is intussen wel uitgevoerd en werd gevolgd door een opgraving.²⁴ Uit de eerste bevindingen blijkt dat er mogelijk sprake is van twee erven uit de Late IJzertijd en één erf uit de Late Middeleeuwen. De rapportages van beide onderzoeken zijn nog niet beschikbaar.

Voor een terrein op de hoek van de Strijp en de Kloosterlaan, op circa 450 m ten zuidwesten van het plangebied, is een bureauonderzoek uitgevoerd naar de (mogelijke) aanwezigheid van archeologische waarden.²⁵ Hieruit kwam naar voren dat de locatie zich op een geulranddekzandrug bevindt met daarop een esdek. Op grond hiervan werden met name onder het esdek (maar ook er in) archeologische resten uit alle perioden verwacht. Uit historisch kaartmateriaal bleek verder dat er mogelijk sprake is van resten van een verdedigingswal van de Franse bezetting. De mate waarin deze en andere resten nog intact aanwezig zijn is afhankelijk van de verstoringsdiepte van de huidige bebouwing. Om de bodemopbouw te bepalen is daarom een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij bleek dat in één

¹⁹ Koopmanschap & Visser-Poldervaart 2011.

²⁰ <https://www.brabant.nl/onderwerpen/kunst-cultuur-en-erfgoed/erfgoed/cultuurhistorische-waarden-in-brabant>

²¹ <http://www.ikme.nl>

²² Sinds 2014 wordt de Archeologische Monumentenkaart niet meer bijgehouden door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De huidige AMK moet daarom als een statisch bestand worden beschouwd.

²³ zaakidentificatie 4574754100, Van den Bosch & Ras 2017.

²⁴ zaakidentificaties 4576155100 en 4581971100..

²⁵ zaakidentificatie 2136531100 (Archis2 onderzoeksmeldingsnummer 19.803), Wilbers 2007.



boring sprake was van een onverstoord bodemprofiel. Dit bestond uit een in dekzand gevormde laarpodzolgrond. In de overige boringen bleek het bodemprofiel tot 140 à 200 cm –mv verstoord te zijn. In geen van de boringen werden aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van de eerder genoemde verdedigingswal van de Franse bezetting (1795-1810). Mogelijk zijn alle resten hiervan als gevolg van diepe groundbewerking volledig verdwenen of moet de wal buiten het onderzochte terrein worden gezocht. Gezien de grotendeels verstoorde bodemopbouw werd geen aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk geacht.

Het plangebied is gelegen in een onderzoeksmeldingsgebied dat het gehele grondgebied van de gemeente Roosendaal beslaat. Deze melding²⁶ heeft betrekking op de in periode juni t/m december 2009 uitgevoerd onderzoek waarbij alle bekende aardkundige, historische, cultuurhistorische en archeologische gegevens zijn verzameld en geanalyseerd. Het resultaat is een gebiedsspecifiek verwachtingsmodel, gevisualiseerd in een verwachtingenkaart. Aan deze kaart zijn vervolgens beleidsadviezen worden gekoppeld.

In het onderzoeksgebied zijn verschillende gebouwde monumenten (gemeentelijke monumenten) aanwezig, onder meer woonhuis 'Eiken Hof' uit 1905 dat zich direct ten noordoosten van het plangebied bevindt.²⁷ De overige monumenten betreffen eveneens woonhuizen, daterend uit de 19^e en het eerste kwart van de 20^e eeuw.

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

Bewoningsgeschiedenis

Vuursteenvondsten die tijdens veldkarteringen zijn verzameld tonen aan dat het grondgebied van het huidige dorp Wouw reeds in de vroege prehistorie door de mens bezocht werd.²⁸ Vermoedelijk oefende de aanwezigheid van een beek (de voorloper van de huidige Smalle Beek die zich op circa 1 km ten noordwesten van het plangebied bevindt), vanwege onder andere de beschikbaarheid van drinkwater, aantrekkingskracht uit op jager-verzamelaars.

Ook in latere perioden werd het gebied door de mens bezocht en vond bewoning plaats. Een Romeinse munt²⁹ die met een metaaldetector op een akker ten noordoosten van het plangebied werd gevonden en fragmenten aardewerk³⁰ in de buurt van het kasteel van Wouw ten westen van het plangebied worden gezien als mogelijke bewijzen daarvoor.

In de Vroege Middeleeuwen lijkt het gebied onbewoond te zijn. Dit veranderde rond het jaar 1200 n. Chr. toen het gebied werd ontgonnen door Vlaamse immigranten en in gebruik genomen voor landbouw. De oudste ontginningen zijn te vinden in de huidige Ackers, een perceel met de naam 'Ouborch' duidt er op dat daar mogelijk een eerste burcht gestaan heeft.

In het jaar 1232 duikt de naam Wouw voor het eerst op in de archiefstukken. Gilles (Egidius) van Breda tekende toen een verzoeningsakte met Boudewijn van Bergen op Zoom, die hij beroofd had van land bij De Zoom. Dit laatste moest worden teruggegeven en in de akte wordt gesproken over 'preter Woide' waarmee bedoeld kan worden 'behalve Wouw' of 'voorbij Wouw'. In 1263 brengen de gronden bij Wouw al tienden op, want in dat jaar verpand Hendrik V van Breda al zijn opbrengsten en van Schoten, Ekeren en het hele Zoomland aan de abdij van St. Bernaards aan de Schelde.

In 1287 wordt na het overlijden van de Heer van Breda het gebied verdeeld, waardoor Wouw onder het bestuur van Bergen op Zoom viel. In 1342 wordt voor het eerst gesproken over het kasteel van Wouw; een waterburcht gebouwd in opdracht van de heren van Bergen op Zoom. In de Late

²⁶ zaakidentificatie 2247315100 (Archis2 onderzoeksmeldingsnummer 35550).

²⁷ CHW-code ZB128-005148.

²⁸ <http://www.de-vierschaer-wouw.nl/wouw.html>, [https://nl.wikipedia.org/wiki/Wouw_\(plaats\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Wouw_(plaats))

²⁹ zaakidentificatie 3283524100 (Archis2 waarnemingsnummer 429228).

³⁰ zaakidentificatie 2962602100 (Archis2 waarnemingsnummer 45839).



Middeleeuwen was Wouw een agrarische nederzetting langs de doorgaande weg van Bergen op Zoom naar Breda (de Heirweg en de oude Bergsebaan vormen de overblijfselen van deze oude weg). Rondom de nederzetting bevond zich de zogenaamde gemene heide. Deze werd door de inwoners van het dorp gebruikt (in 1385 in een akte vermeld) voor ondermeer het afgraven van turf en als weidegrond voor schapen en geiten.

De inwoners van de heerlijkheid Wouw bezaten, op de tolvrijheid na, weinig privileges. Wel was er sprake van een grote kerkgemeenschap, wat ervoor zorgde dat er aan het einde van 15^e eeuw begonnen werd met de bouw van een groot gotisch kerkgebouw; de huidige Sint Lambertuskerk.

Hoewel er tot ruwweg 1570 sprake was van een bloeiperiode, werd Wouw gedurende het begin van de Tachtigjarige Oorlog vrijwel geheel verwoest, een lot dat wel meer steden en dorpen in het destijds grotendeels ontvolkte West-Brabant trof. Het dorp, de kerk en de kasteelvesting werden verwoest en een decennium lang was Wouw onbewoond.

Wouw werd in de loop van de 17^e en 18^e eeuw niet versterkt, maar was wel omringd door de vestingen van Bergen op Zoom, Steenbergen en Breda. Het gevolg hiervan was, dat bij vijandelijke invallen (zoals die van de Fransen tijdens de Frans-Nederlandse Oorlog) het tussenliggende gebied (waaronder Wouw) veelvuldig werd geplunderd. Het herstel van het dorp geschiedde dan ook zeer traag.

In 1863 kreeg Wouw een aansluiting op het spoorwegnet, maar de industrialisatie kwam, in tegenstelling tot het naburige Roosendaal, niet echt van de grond. Waarschijnlijk is dit te wijten aan het ontbreken van een haven. Het dorp bleef voornamelijk agrarisch en krijgt pas op het einde van de 19^e eeuw enige industriële ontwikkeling.

Pas in de 20^e eeuw breidde de nederzetting zich sterk uit. Tijdens de Tweede Wereldoorlog raakten veel woningen zwaar beschadigd. In de jaren daarna volgde eerst het herstel. Daarna werd gewerkt aan de uitbreiding van het dorp en verzezen verschillende nieuwe woonwijken.



Oude kaarten

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kaart van de heerlijkheid Wouw van J.B. Adan (afb. 9) ³¹	1783	onbebouwd?
Kadastrale minuut (afb. 10) ³²	1811-1832	percelen 176 en 179: huis en erf percelen 177 en 178: smederij perceel: 180: weiland perceel 181: (?) bouwland
Topografisch Militaire Kaart (TMK) ³³	~1840	bebouwd?
Bonnekaart ³⁴	1870	één gebouw, tuin, weiland
Bonnekaart ³⁵	1895	twee gebouwen, tuin, weiland
Bonnekaart ³⁶	1903	idem
Bonnekaart (afb. 11) ³⁷	1912	idem
Topografische kaart (afb. 12) ³⁸	1937	meerdere (bij)gebouwen, weiland
Topografische kaart	1950	idem
Topografische kaart (afb. 13)	1961	meerdere (bij)gebouwen, boomgaard, bouwland, weiland
Topografische kaart	1968	idem
Topografische kaart (afb. 14)	1980	meerdere (bij)gebouwen, huidige stratenpatroon
Topografische kaart	1988	idem
Topografische kaart	1995	idem
Topografische kaart	1998	idem
Topografische kaart	2005-2018	idem

Op de Kaart van de heerlijkheid Wouw van J.B. Adan (1783)³⁹ is het dorp Wouw afgebeeld met de doorgaande wegen, waaronder de 'Chemin de Breda', de voorloper van de huidige Roosendaalsestraat (afb. 9). Ter hoogte van het plangebied is geen bebouwing ingetekend. Hierbij moet worden opgemerkt dat de bebouwing op de kaart enigszins schematisch is weergegeven en er dus geen directe vertaling naar de situatie in het plangebied gemaakt kan worden.

De oudste kadasterkaart, het minuutplan van de gemeente Wouw uit 1811-1832⁴⁰, geeft een gedetailleerder beeld van het plan- en onderzoeksgebied (afb. 10). Te zien is dat de gronden aan weerszijden van de 'Roosendaalse Straat' zijn opgedeeld in kleine percelen met direct aan de straat bebouwing. Ook ter plaatse van het plangebied is dit het geval. Aan de straatzijde bevindt zich twee panden. Uit de bijbehorende Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels (OAT) blijkt dat het gaat om woonhuizen (percelen 176 en 179) met daarachter smederijen (percelen 177 en 178). De overige percelen zijn in gebruik als weiland (perceel 180) en bouwland (perceel 181).

Op de Topografisch Militaire Kaart (TMK)⁴¹ uit omstreeks 1840 lijkt het plangebied bebouwd te zijn. Vanwege de schaalgrootte is dit echter niet precies vast te stellen. Op de Bonnekaart van 1870⁴² is

³¹ <http://www.archieven.nl>

³² Kadaster 1811-1832.

³³ Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990.

³⁴ Bureau Militaire Verkenningen 1870.

³⁵ Bureau Militaire Verkenningen 1895.

³⁶ Bureau Militaire Verkenningen 1903.

³⁷ Bureau Militaire Verkenningen 1912.

³⁸ <http://www.topotijdreis.nl>

³⁹ <http://www.archieven.nl>

⁴⁰ Kadaster 1811-1832.

⁴¹ Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990.

⁴² Bureau Militaire Verkenningen 1870.



in tegenstelling tot het minuutplan in het noordwestelijk deel van het plangebied één woonhuis afgebeeld. Op de Bonnekaarten van 1895, 1903 en 1912⁴³ is weer sprake van twee woonhuizen (afb. 11). Op de topografische kaart van 1937 zijn achter de woonhuizen verschillende bijgebouwen aangegeven (afb. 12). Uit latere kaarten blijkt dat de omvang van de bebouwing weliswaar toeneemt, maar dat het zuidoostelijk deel van het plangebied onbebouwd blijft en onveranderd een agrarisch grondgebruik heeft (afb. 13).

Op de topografische kaart van 1980 is het dorp Wouw sterk uitgebreid, met onder andere de aanleg van een woonwijk direct grenzend aan het plangebied (afb. 14). Op deze kaart is voor het eerst het huidige stratenpatroon met bijhorende bebouwing te zien. Op daarop volgende kaarten vinden in het plangebied en de directe omgeving er van weinig veranderen meer plaats.

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

Het plangebied is gelegen op een met dekzand afgedekte ‘terrasafzettingsswelling’. Op grond van de relatief hoge ligging heeft de locatie vermoedelijk geen veenbedekking gekend, in tegenstelling tot de laagste delen van de regio (zoals het beekdal van de Smalle Beek). Daarom moet in de top van het aanwezige dekzand in eerste instantie niet alleen rekening worden gehouden met resten uit het Laat-Paleolithicum, maar ook met resten uit latere perioden.

Resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum kunnen bestaan uit restanten van kampementen van jager-verzamelaars en zullen zich manifesteren in de vorm van vuursteen- en houtskoolconcentraties en grondsporen in de vorm van haardkuilen. Vanwege de afstand tot het beekdal van de Smalle Beek, waarlangs verschillende vindplaatsen bekend zijn, geldt echter een lage verwachting voor resten uit deze perioden.

Resten uit het Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd en de Vroege Middeleeuwen kunnen gerelateerd zijn aan nederzettingsterreinen van landbouwers en kunnen zich manifesteren in de vorm van een cultuurlaag, een omgewerkte laag onder het plaggendek met daarin aardewerkscherven en houtskool, en grondsporen. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Eventuele grondsporen (uitgezonderd diepere paalsporen, waterputten et cetera) zullen zich tot een halve meter in het onverstoorde dekzand bevinden. Indien de oorspronkelijke bodem is afgedekt met een plaggendek, kunnen archeologische resten buiten het bereik van latere grondbewerking zijn gebleven. Dit komt de gaafheid van eventuele vindplaatsen en de conservering van archeologische resten ten goede. Op basis van de ligging op een dekzandrug geldt voor resten uit de periode van het Neolithicum t/m de Vroege Middeleeuwen perioden een middelhoge tot hoge verwachting.

Omstreeks 1200 ontstond in het onderzoeksgebied een nederzetting die tot het huidige dorp Wouw uitgroeide. Het plangebied bevindt zich buiten de kern van deze nederzetting, aan de doorgaande weg naar Roosendaal. Oude kaarten tonen aan dat in het plangebied in ieder geval vanaf het eerst kwart van de 19^e eeuw sprake is van bebouwing. In het noordwestelijk deel, dat direct aan de doorgaande weg grenst, moet daarom rekening worden gehouden met worden met antropogeen bewerkte of opgebrachte lagen waarin allerlei vondstmateriaal (zoals aardewerk, baksteen, glas, aardewerk, dierlijk bot enz.), funderingsresten en afvalkuilen.

Als gevolg van de aanleg van de huidige bebouwing en het ingraven van brandstoftanks moet met name in het noordwestelijk deel van het plangebied rekening worden met bodemverstoring.

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

⁴³ Bureau Militaire Verkenningen 1895, 1903, 1912.



Om de kans op de aanwezigheid van archeologische resten te bepalen is vooral het verwerven van inzicht in de bodemopbouw en de mate van intactheid daarvan van belang. Geadviseerd wordt daarom een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren (zie hoofdstuk 3).



3 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek. Het doel van dit onderzoek is de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA).

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Literatuur

- Alterra**, 2008: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- Alterra**, 2014: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- Bakker, H. de**, 1966: *De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade XV p. 25-41. Wageningen.
- Bergmans, M.**, 2020: *Historisch vooronderzoek Roosendaalsestraat 56-62 Wouw. Kadastrale gegevens: Gemeente Wouw, sectie E, nummers 1816, 2452, 2527, 2528, 4068 en 4069*. Rapport Milon projectnummer 20201048. Veghel.
- Bosch, J.E. van den & J. Ras**, 2017: *Archeologisch Bureauonderzoek 'Plangebied De Hoogt', Bulkstraat - Plantagebaan, Wouw, Gemeente Roosendaal*. Rapport SOB Research Projectnr. 2546-1711. Heinenoord.
- Bureau Militaire Verkenningen**, 1870, 1895, 1903 & 1912: *Wouw, blad 641, 1:25.000*.
- Damoiseaux, J.H.**, 1982: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 49 Oost Bergen op Zoom*. Wageningen.
- Kadaster**, 1832: *Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Gemeente Wouw sectie L genaamd Het Dorp Een blad*.
- Koopmanschap, H.J.L.C. & M. Visser-Poldervaart**, 2011: *Een Erfgoedkaart voor de gemeente Roosendaal*. Archeologische Rapporten Oranjewoud 2009/78. Heerenveen.
- Leenders, K.A.H.W.**, 2013: *Verdwenen Venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad 1250-1750. Geactualiseerde versie*. Wouderichem.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong**, 2003: *De Ondergrond van Nederland. Geologie van Nederland, deel 1*. Utrecht.
- SIKB**, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)*. Gouda.
- Stouthamer, E., K.M. Cohen & W.Z. Hoek**, 2015: *De vorming van het land. Geologie en geomorfologie*. Utrecht.
- TNO**, 2006: *Geologische overzichtskaart van Nederland. 1:600 000*. Utrecht.
- TNO**, 2013. *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2013*. Utrecht.
- Vos, P. & S. de Vries**, 2013: *2^e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. Utrecht.
- Wilbers, A.**, 2007: *Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Strijp, Wouw Gemeente Roosendaal*. Rapport Becker & Van de Graaf projectnummer 02460706/19803. Katwijk.
- Wolters-Noordhoff, Atlasproducties**, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857*. Groningen.



Geraadpleegde websites

<http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
<http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw>
<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/>
<https://bagviewer.kadaster.nl>
<https://easy.dans.knaw.nl>
[https://nl.wikipedia.org/wiki/Wouw_\(plaats\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Wouw_(plaats))
<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>
<https://www.brabant.nl/onderwerpen/kunst-cultuur-en-erfgoed/erfgoed/cultuurhistorische-waarden-in-brabant>
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>
<https://www.kadaster.nl/>
<https://www.provincieantwerpen.be/aanbod/dict/gis/digitale-kaarten.html>
<http://www.archieven.nl>
<http://www.bodemdata.nl>
<http://www.bodemloket.nl>
<http://www.de-vierschaer-wouw.nl/wouw.html>
<http://www.ikme.nl>
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>
<http://www.topotijdreis.nl>



Lijst van afbeeldingen en tabellen

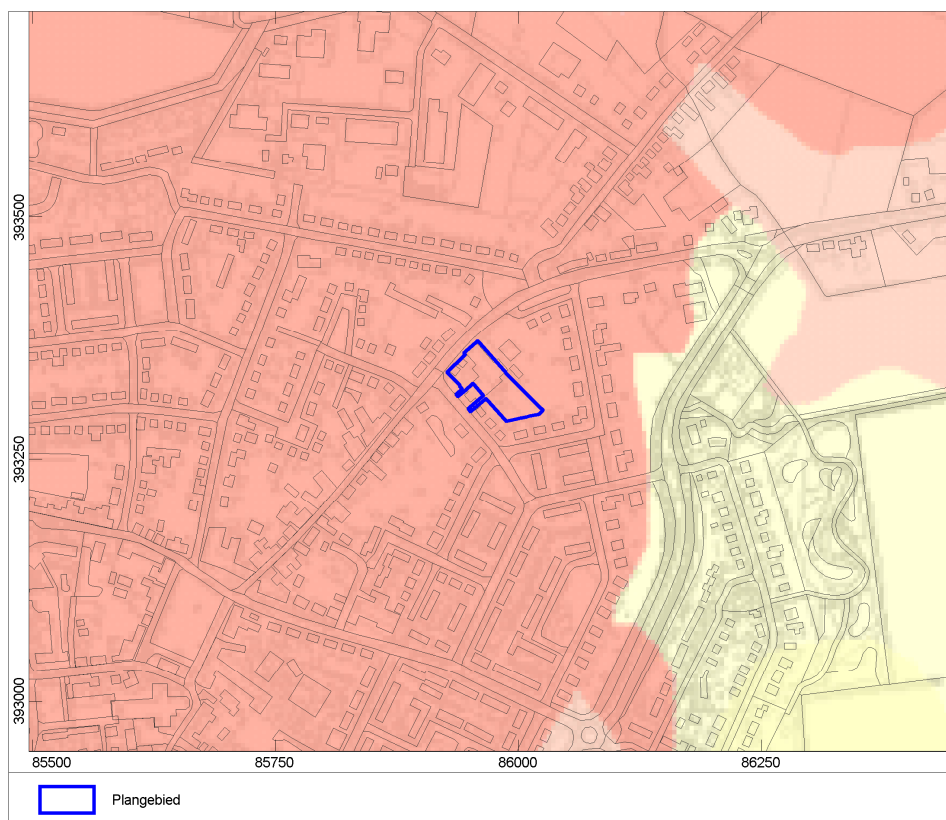
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
 - Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
 - Afb. 3 Plangebied op een uitsnede van de archeologische beleidkaart van de gemeente Roosendaal
 - Afb. 4 Voorlopig ontwerp toekomstige inrichting van het plangebied
 - Afb. 5 Plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
 - Afb. 6 Paleogeografische kaart van het onderzoeksgebied omstreeks XXXX. (naar Vos & De Vries 2013)
 - Afb. 7 Plangebied op een kaart met archeologische monumenten en Archis-meldingen
 - Afb. 8 Globale ligging van het plangebied op een uitsnede van de Kaart van de heerlijkheid Wouw van J.B. Adan (1783)
 - Afb. 9 Begrenzing van het plangebied op een uitsnede van het minuutplan van de gemeente Wouw (1811-1832)
 - Afb. 10 Begrenzing van het plangebied op een uitsnede van de Bonnekaart van 1912
- Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied

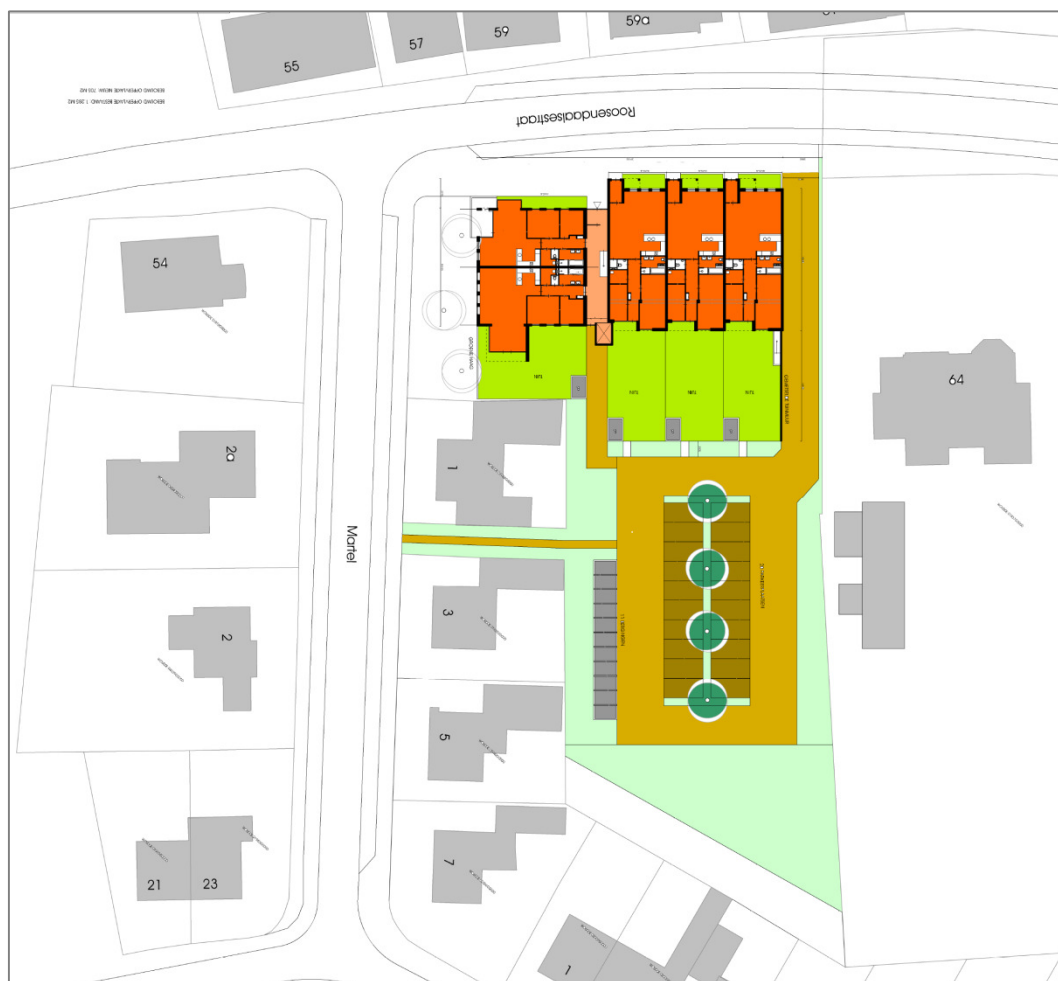


Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



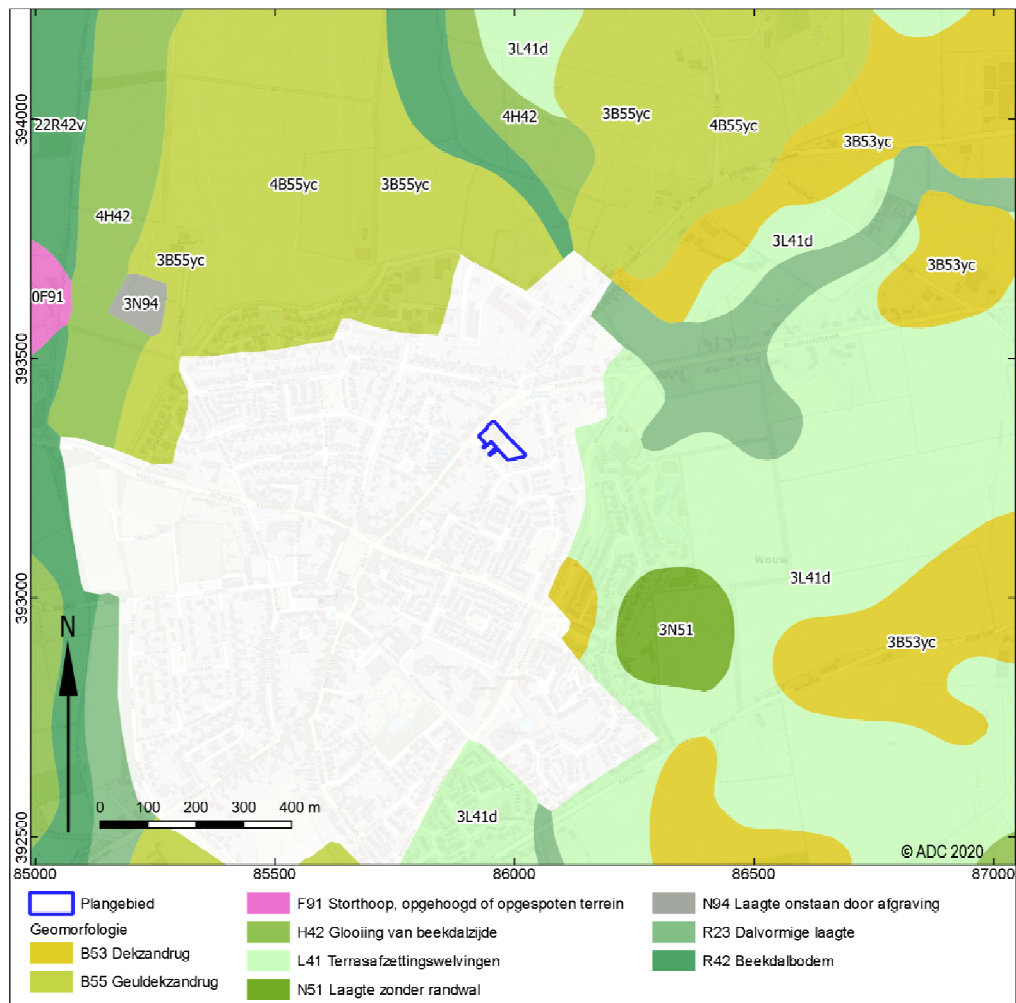
Afb. 3 Plangebied op een uitsnede van de archeologische beleidkaart van de gemeente Roosendaal





Afb. 4 Voorlopig ontwerp toekomstige inrichting van het plangebied⁴⁴

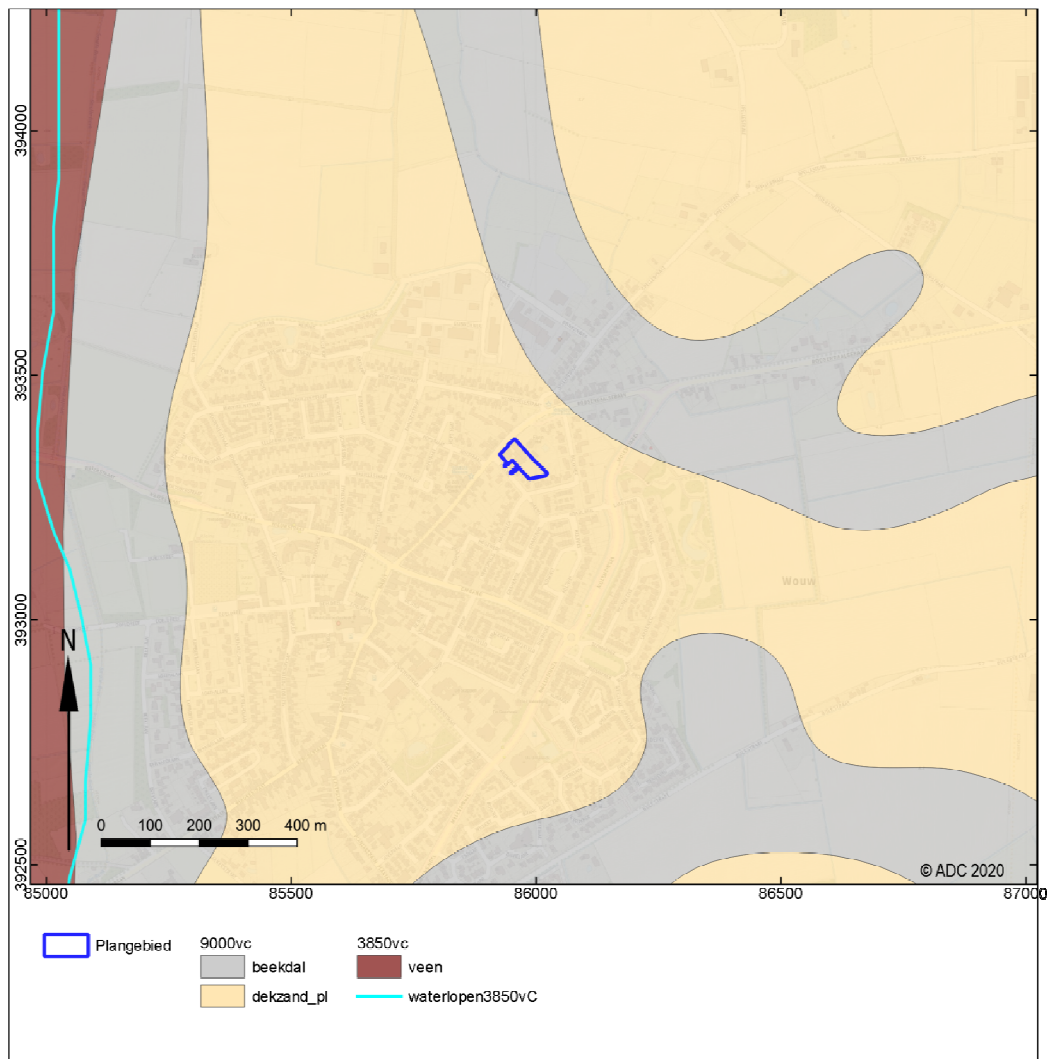
⁴⁴ C5 Architecten B.V. d.d. 25 oktober 2019.



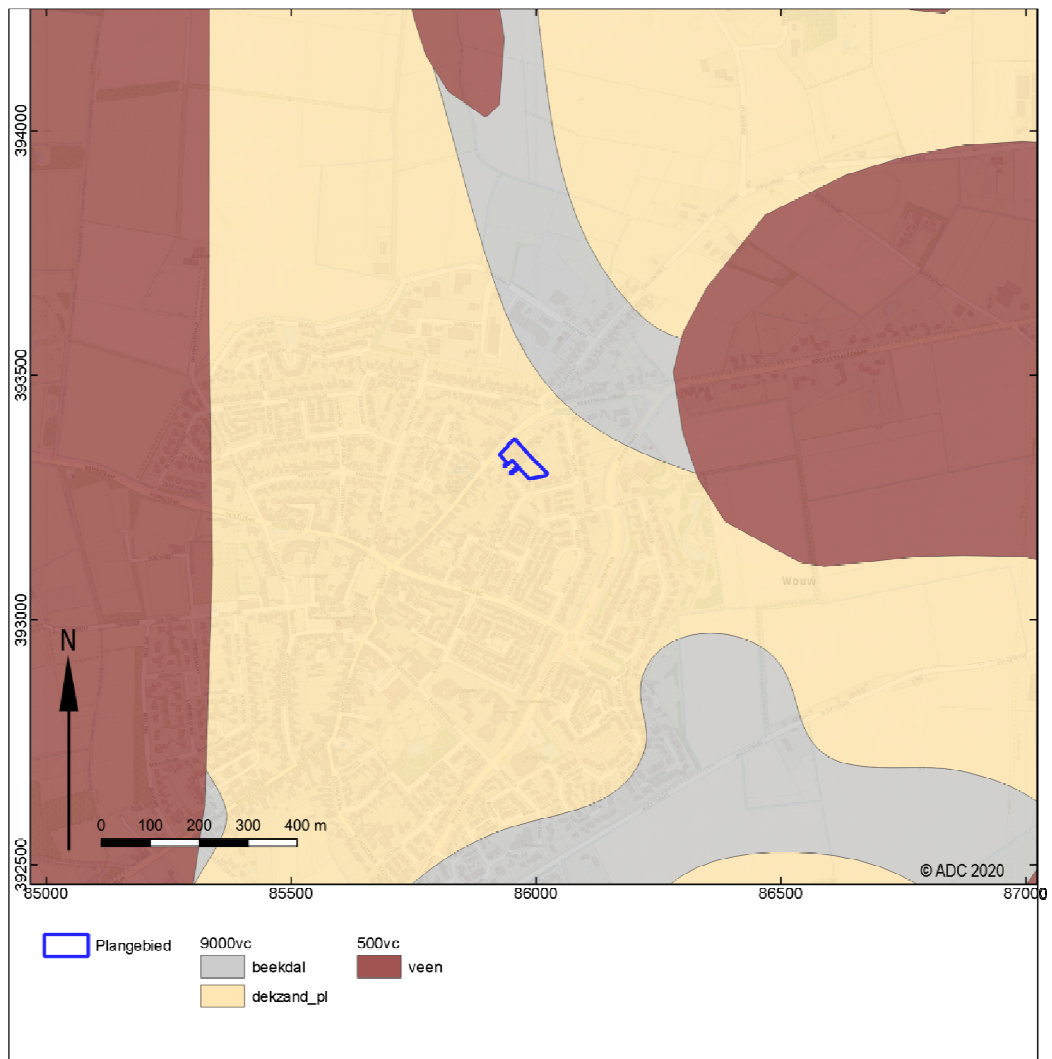
Afb. 5 Plangebied op een uitsnede van de Geomorfologische Kaart van Nederland



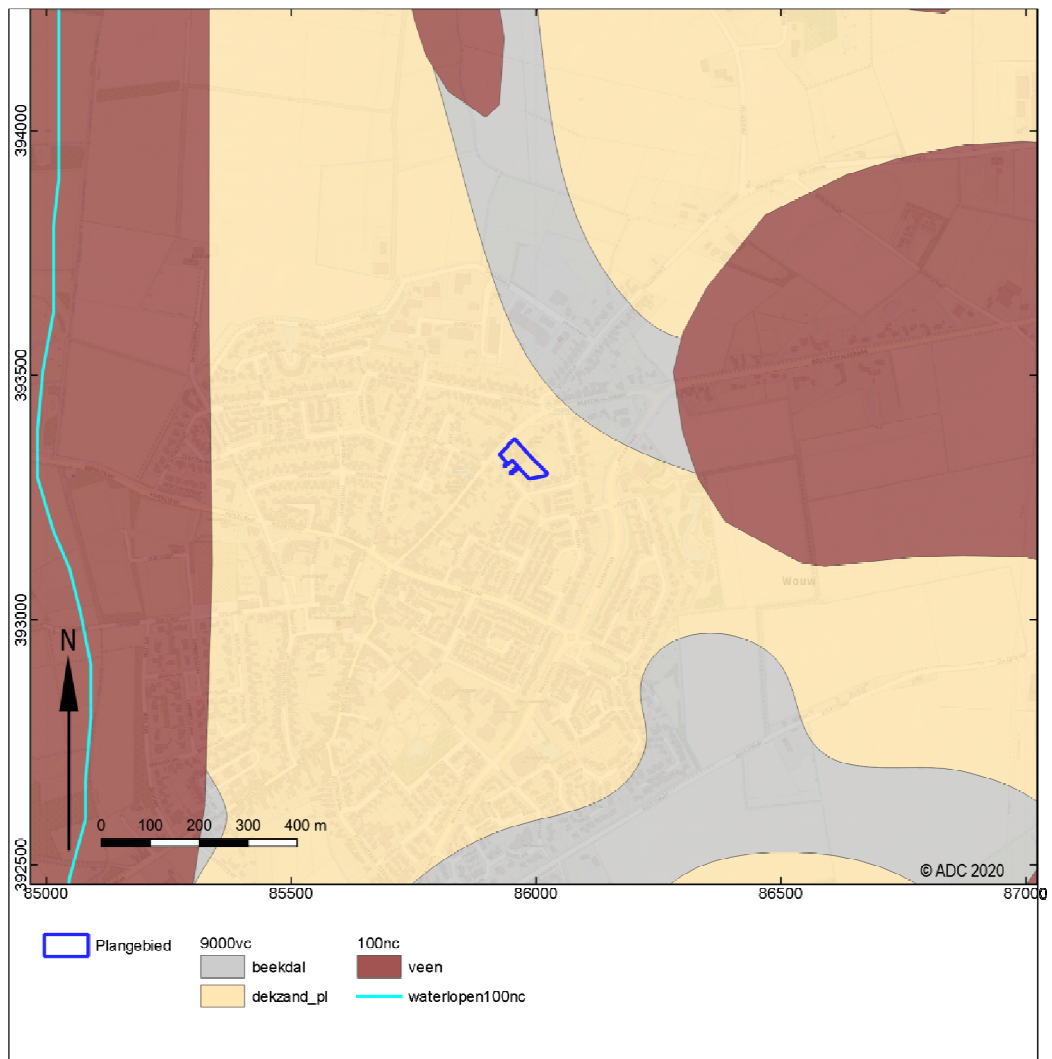
Afb. 6 Plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)



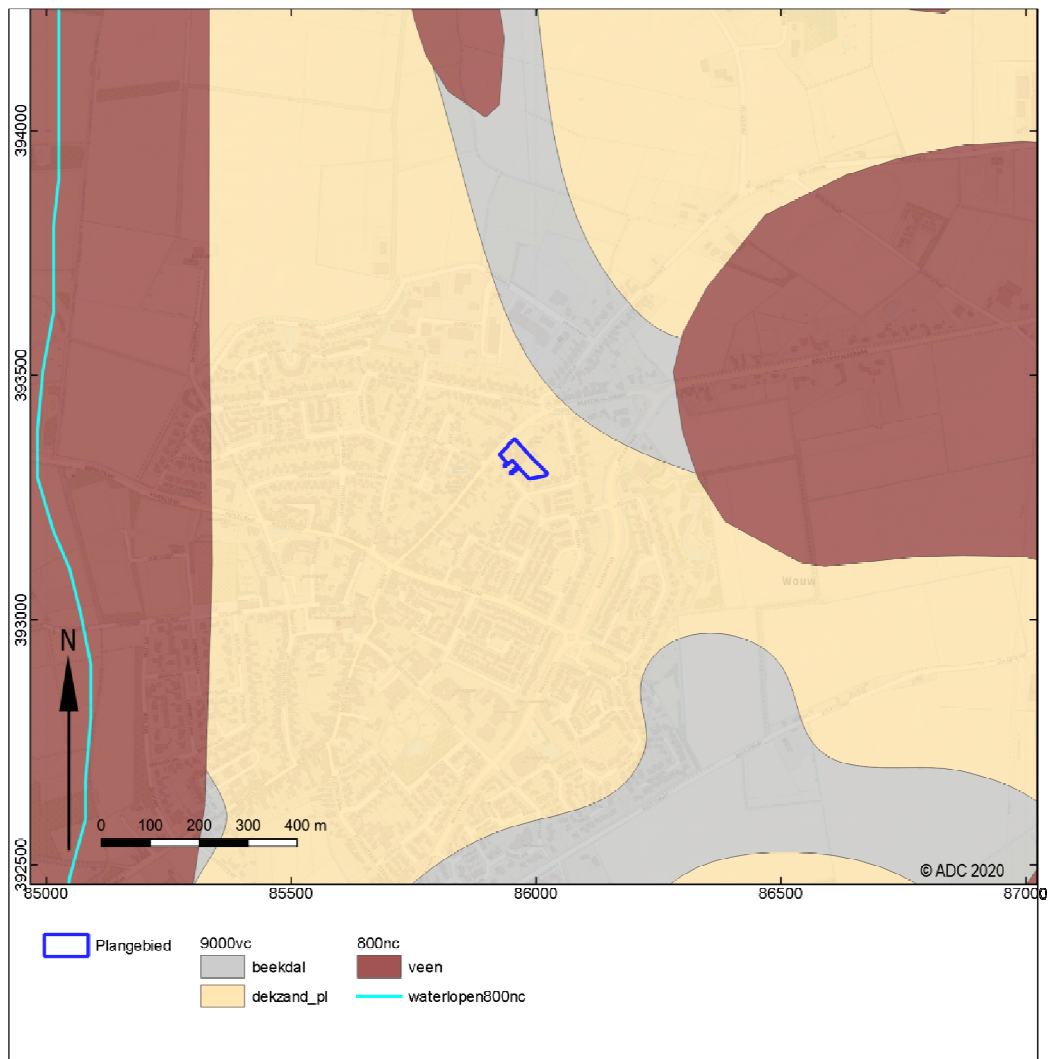
Afb. 7a Paleogeografische kaart van het onderzoeksgebied omstreeks 3850 v. Chr. (naar Vos & De Vries 2013)



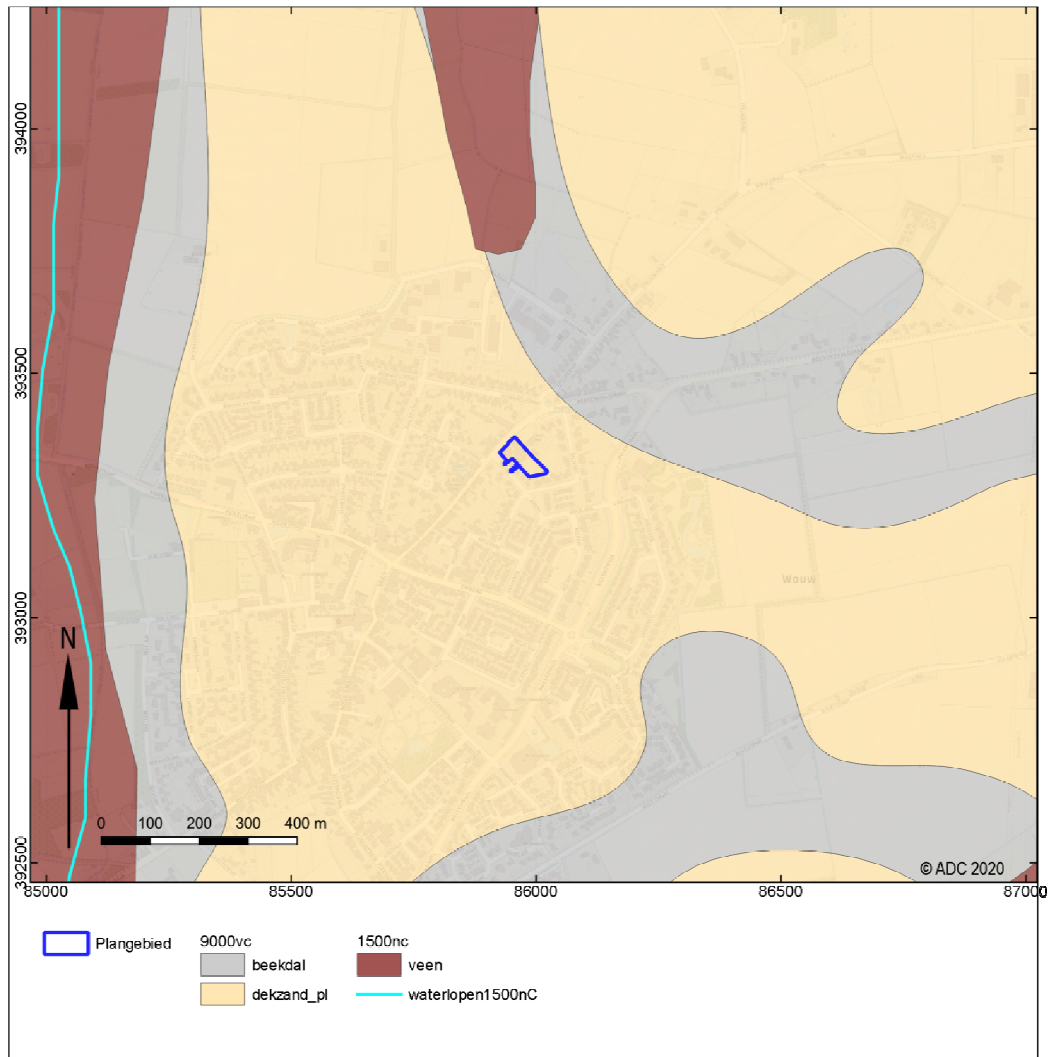
Afb. 7b Paleogeografische kaart van het onderzoeksgebied omstreeks 500 v. Chr. (naar Vos & De Vries 2013)



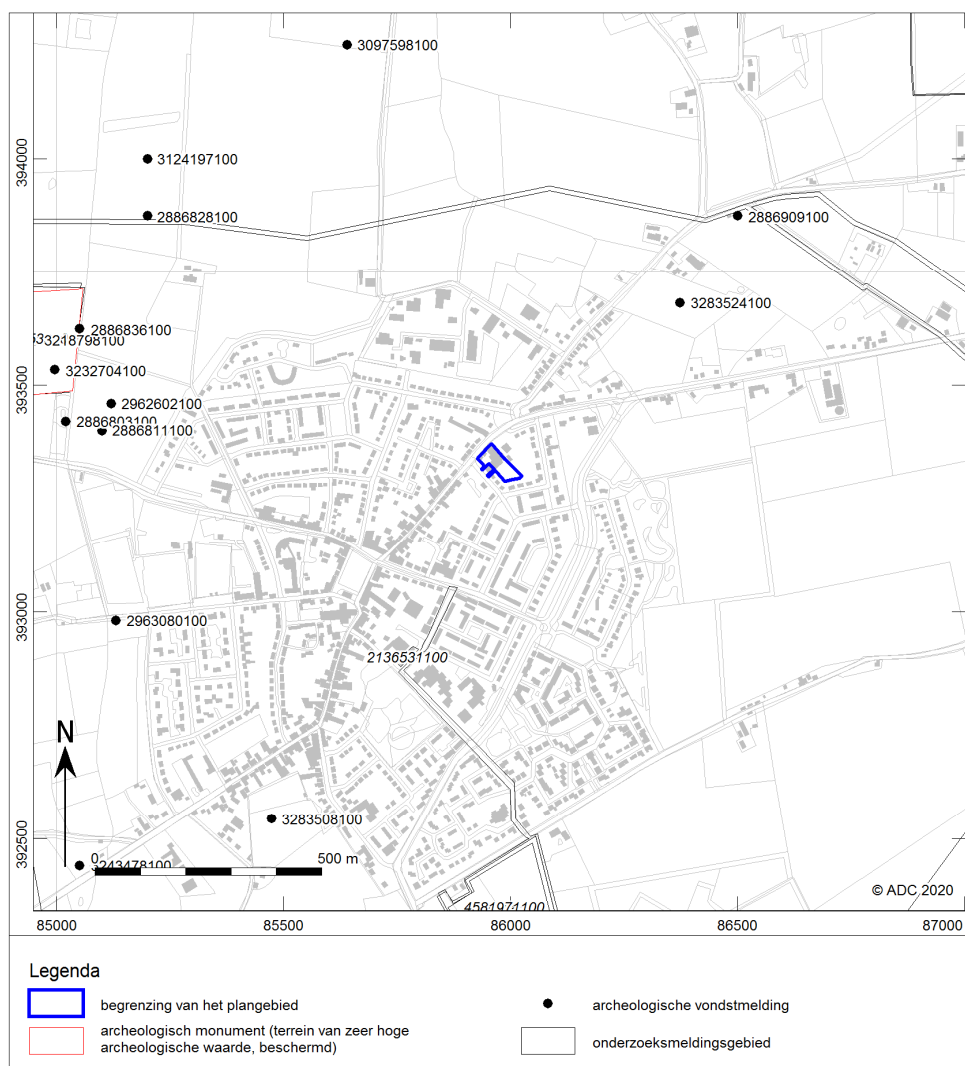
Afb. 7c Paleogeografische kaart van het onderzoeksgebied omstreeks 100 n. Chr. (naar Vos & De Vries 2013)



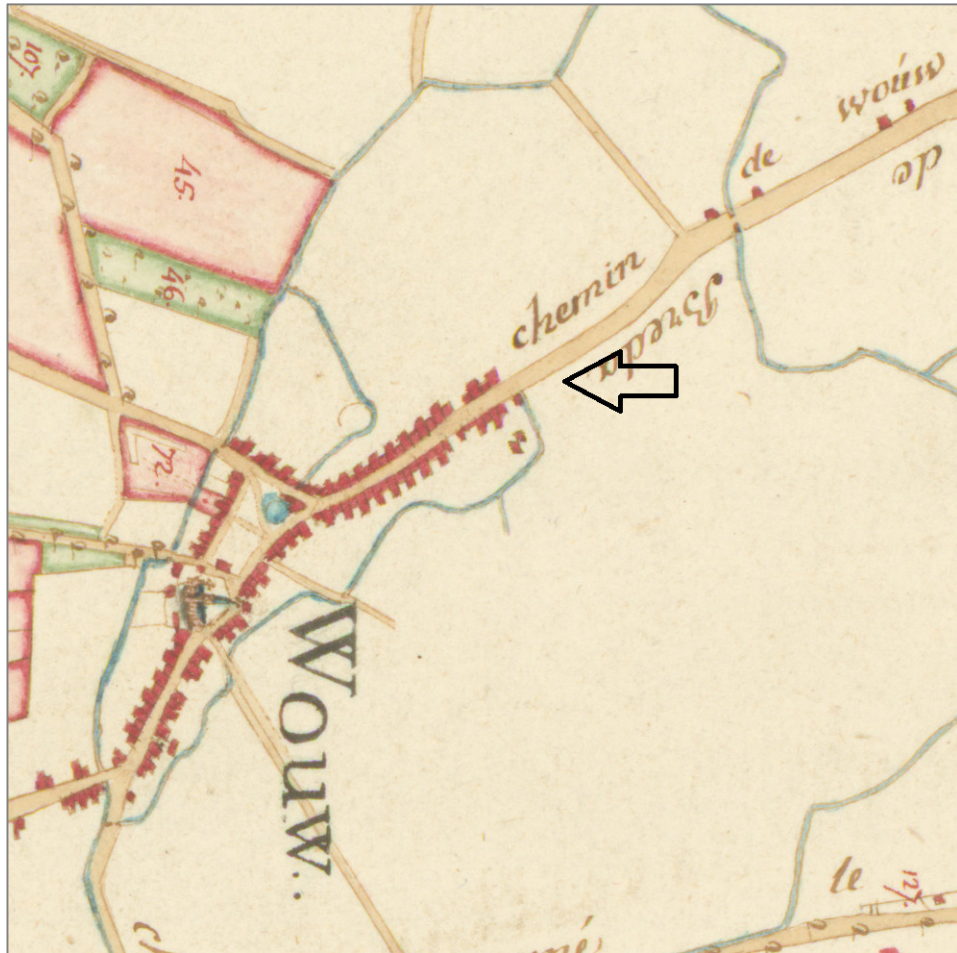
Afb. 7d Paleogeografische kaart van het onderzoeksgebied omstreeks 800 n. Chr. (naar Vos & De Vries 2013)



Afb. 7e Paleogeografische kaart van het onderzoeksgebied omstreeks 1500 n. Chr. (naar Vos & De Vries 2013)



Afb. 8 Plangebied op een kaart met archeologische monumenten en Archis-meldingen



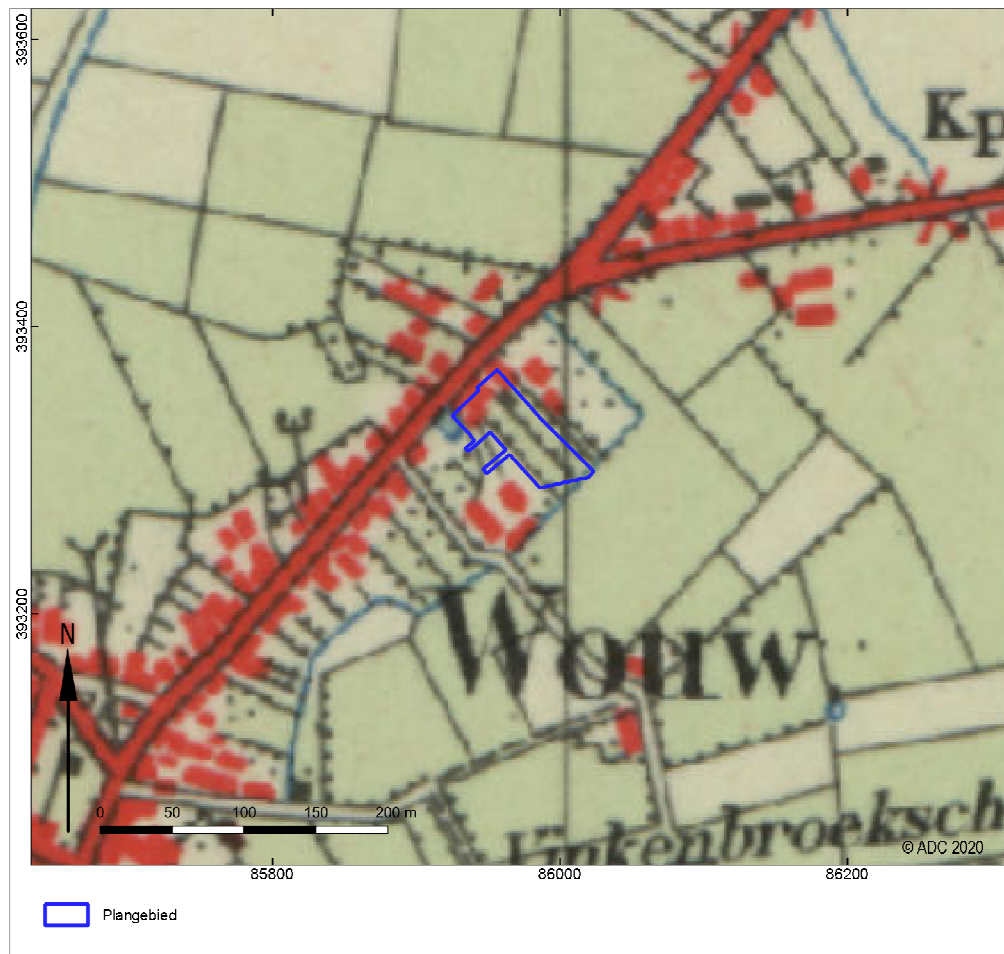
Afb. 9 Globale ligging van het plangebied op een uitsnede van de Kaart van de heerlijkheid Wouw van J.B. Adan (1783)



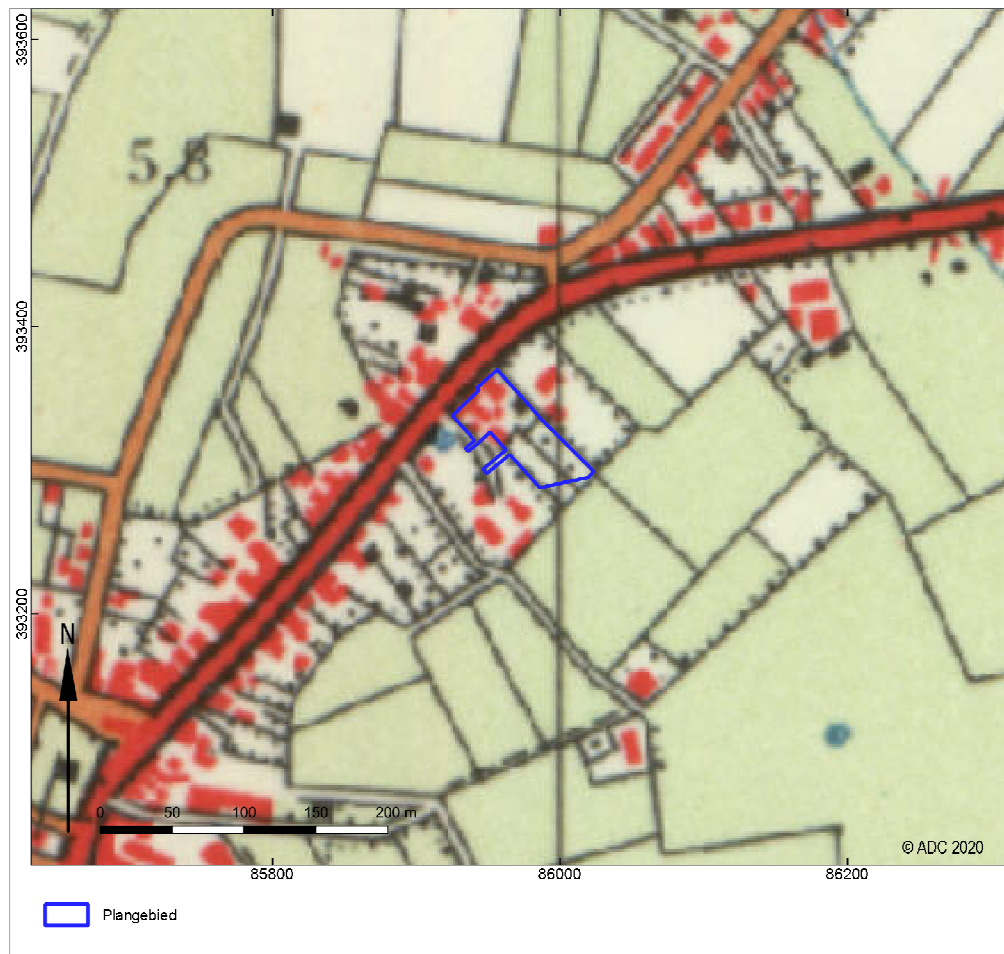
Afb. 10 Begrenzing van het plangebied op een uitsnede van het minuutplan van de gemeente Wouw (1811-1832)



Afb. 11 Begrenzing van het plangebied op een uitsnede van de Bonnekaart van 1912



Afb. 12 Begrenzing van het plangebied op de topografische kaart van 1937



Afb. 13 Begrenzing van het plangebied op de topografische kaart van 1961



Afb. 14 Begrenzing van het plangebied op de topografische kaart van 1980

Bijlage 3. Voortoets stikstof

Compositie 5 stedenbouw bv

Boschstraat 35
4811 GB Breda
076 – 5225262
info@c5s.nl
www.c5s.nl
20083802

telefoon
email
internet
cvk Breda

MEMO AERIUS CALCULATIE

Project : Roosendaalsestraat 60 te Wouw
Opdrachtgever : Huijbrechts Projectontwikkeling B.V.
Datum : 19 februari 2020
Referentie : 200164ab10
Onderwerp : Voortoets stikstof
Behandeld door : Mevr. ing. T.J.C. van Wijnen MSc

1. Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (Wnb) is een wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur. De Wet natuurbescherming is in werking getreden op 1 januari 2017. De wet regelt onder andere de taken en bevoegdheden ten behoeve van de bescherming van natuurgebieden en planten- en diersoorten. In de Wet natuurbescherming is de Europese regelgeving omtrent natuurbescherming, zoals vastgelegd in de Vogelrichtlijn (Richtlijn 2009/147/EG, 30 november 2009) en Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG, 21 mei 1992) als uitgangspunt genomen.

Voortkomend uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn gebieden aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze gebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming behoeven. Per lidstaat zijn regels gesteld ter bescherming van deze Natura 2000-gebieden. De bescherming van Natura 2000-gebieden op Nederlands grondgebied is geregeld in hoofdstuk 2 van de Wnb. Aangetoond dient te worden dat met zekerheid geen negatieve effecten op dit gebied optreden als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling. Alleen indien geen sprake is van een negatief effect kan een project doorgang vinden. Voor een groot aantal potentiële effecten kan worden beredeneerd dat geen sprake is van een negatief effect. Voor het aspect stikstofdepositie kan dit echter niet op voorhand worden gesteld. Derhalve dient aan de hand van een berekening met het programma AERIUS de exacte mate van stikstofdepositie te worden bepaald. Voor plannen die geen toename aan stikstof of zelfs een afname aan stikstof tot gevolg hebben, geldt dat negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten.

2. Aanleiding

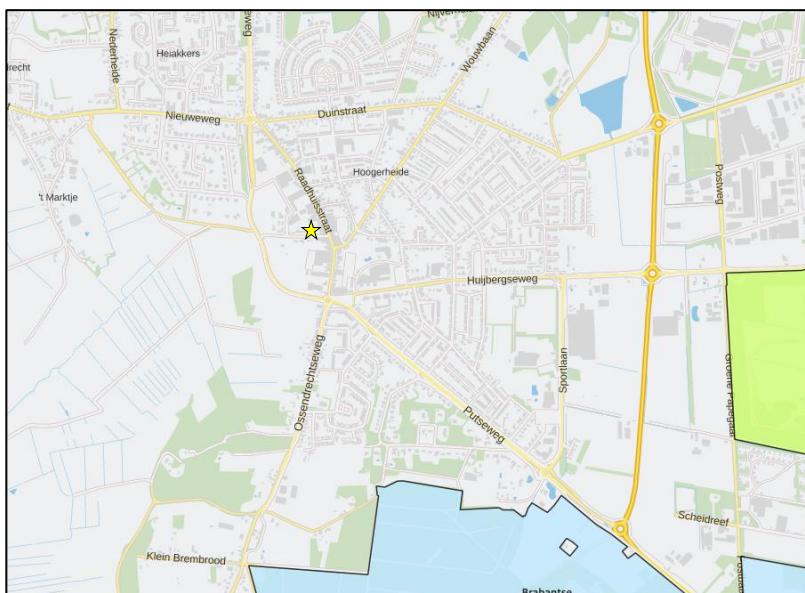
Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing “Roosendaalsestraat 56 - 62” te Wouw is een AERIUS berekening gemaakt. Door middel van deze berekening is inzichtelijk gemaakt of het plan in de aanlegfase dan wel de gebruiksfase zorgt voor een toename van stikstofdepositie in (nabijgelegen) Natura 2000-gebieden.

3. Plan

Het plan bestaat uit de sloop van de bestaande bebouwing en daarna de realisatie en daaropvolgend het gebruik van 15 gestapelde woningen aan de Roosendaalsestraat te Wouw. De locatie is gelegen in het centrum van de kern Wouw. De locatie is kadastraal bekend als de voormalige gemeente Wouw, sectie E, perceelnummer 1816, 1936, 2452, 2527, 2528, 4068 en 4609. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft de 'Brabantse Wal', gelegen op 4,1 kilometer afstand tot het plangebied.

4. Berekeningsmethodiek

Met behulp van de AERIUS Calculator is de neerslag van stikstof voortkomend uit het plan en neerkomend op nabijgelegen Natura 2000-gebieden berekend. De calculator berekent deposities op Natura 2000-gebieden. De invoergegevens in de Calculator betreft een overzicht van alle brongegevens en rekenresultaten die door de wet vereist zijn in het kader van de bestemmingsplanprocedure. Alle typen emissiebronnen (punten, lijnen en vlakken) van stikstof zijn in de AERIUS Calculator ingevoerd.



Uitsnede AERIUS-calculator met ligging plangebied (gele ster) ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

5. Sloop- en aanlegfase

Op basis van een zo realistisch mogelijke inschatting van de gegevens ten aanzien van stikstofemissie is er voor de sloop- en aanlegfase onderscheid gemaakt in stikstofemissie als gevolg van materieel op de bouwplaats en de verkeersaantrekkende werking behorend bij de sloop en aanleg. In bijlage 1 is een tabel opgenomen met daarin de ingevoerde bronnen en de daar bijhorende specifieke gegevens weergegeven voor het materieel op de bouwplaats en het verkeer naar de bouwplaats. In de berekening wordt ervan uitgegaan dat de sloop- en aanlegfase plaatsvindt in één jaar (2020).

5.1 Materieel

Ten aanzien van het materiaal wordt uitgegaan van de genoemde werktuigen zoals opgenomen in bijlage 1 van deze AERIUS-berekening. Het gaat hier om materieel dat zodra deze op de bouwplaats aanwezig is, geen vorm van emissie meer uitstoot. Het materieel werkt namelijk op bouwstroom. Vanaf het moment dat dit materieel in werking is, is er geen sprake meer van een relevante emissie afkomstig van dit materieel. Uitsluitend de verkeersbewegingen van het zwaar verkeer, om het materieel daar te krijgen, zijn ten behoeve van de AERIUS-berekening dan ook relevant.

5.2 Verkeer

In bijlage 1 zijn eveneens tabellen met daarin de ingevoerde bronnen en de daar bijhorende specifieke gegevens weergegeven voor het verkeer naar de bouwplaats. Voor het bepalen van de lijnmissie van het bouwplan is gekeken naar de aard en omvang van het materiaal dat benodigd is, of vrijkomt bij de bouw van het bouwplan in relatie tot het daaraan gerelateerde vervoer. Daarbij is rekening gehouden met optimalisatie van het vervoer. Ook is in de lijnmissie de vervoersbewegingen meegenomen ten behoeve van het aan en af te voeren van het benodigde materieel. Daar het hier onder andere gaat om zwaar verkeer is de rijlijn ingetekend tot aan de A58.

6. Gebruiksfasen

In de gebruiksfasen is er sprake van een afname van verkeer ten opzichte van de autonome situatie. Echter wordt er in de AERIUS-berekening van een worst-case scenario uitgegaan waarbij de verkeersbewegingen voortkomend uit het plan als extra verkeersbewegingen aan de bestaande verkeersstroom worden toegevoegd. De woningen worden zonder gasaansluiting gerealiseerd, zodat geen sprake is van andere significante stikstofbronnen dan het verkeer van en naar de woningen.

Het verkeer rijdt over de Roosendaalsestraat, via de Roosendaalsebaan naar de Molensingel. De lengte van de rijlijn bedraagt 349 meter. Hierna is het uitgangspunt dat het verkeer van en naar het plan opgenomen is in het heersende verkeersbeeld. Deze emissie is ingevoerd in de AERIUS Calculator. Hierna zijn de uitgangspunten voor de bepaling van de emissie gegeven.

De verkeersgeneratie van het plan is bepaald op basis van CROW-publicatie 381 'Kerncijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Uitgegaan is van koopwoningen, appartementen in het dure en middeldure segment in de omgeving 'rest bebouwde kom' in een 'weinig stedelijk' gebied. Deze gegevens bepalen dat het maximale aantal verkeersbewegingen per koopwoning in het dure segment 7,8 per etmaal is. Voor koopwoningen in het middeldure segment betreft dit maximaal 6,4 verkeersbewegingen per etmaal. De emissiefactoren behoren bij de categorie normaal stadsverkeer, gebaseerd op het document 'emissiefactoren snelwegen en niet snelwegen, versie maart 2019', voor het jaar 2020. De gegevens zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Omschrijving	Aantal bewegingen (/etmaal)	Afstand per beweging (m)	Afstand (km/jaar)	Emissiefactor (g/km)	NOx kg
Licht verkeer (5 x 7,8 + 10 x 6,4)	103	349	13.120,65	0,355	4,36
Totaal					4,36

De totale stikstofemissie bedraagt 4,36 kg NOx per jaar. Deze emissie is ingevoerd in de AERIUS Calculator.

7. Resultaten berekeningen

De hiervoor beschreven emissies zijn ingevoerd in AERIUS calculator.

Voor de sloop- en aanlegfase blijkt dat de stikstofemissie van in totaal 1,63 kg niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het berekeningsresultaat van AERIUS is opgenomen als bijlage 2.

Voor het gebruik van de woningen blijkt dat de stikstofemissie van 4,36 kg NO_x per jaar niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het berekeningsresultaat van AERIUS is opgenomen als bijlage 3.

Uit de berekeningen is gebleken dat als gevolg van de sloop- en aanlegfase / gebruiksfase er ten aanzien van stikstofdepositie geen negatieve effecten optreden als gevolg van het plan op Natura 2000-gebieden.

8. Randvoorwaarden uitvoering

De gehanteerde uitgangspunten van de berekening voor de aanlegfase vormen een randvoorwaarde voor de uitvoering van het project. De totale hoeveelheid stikstofemissie van machines, materieel en voertuigbewegingen is taakstellend. Algemeen geldt dat de stikstofemissie tijdens werkzaamheden wordt bepaald door:

- Het aantal uren dat materieel en machines ingezet worden;
- Het aantal voertuigbewegingen en het afgelegde aantal kilometers;
- Het vermogen van het in te zetten materieel en machines.

Wanneer de inzet in uren, vermogen van materieel, emissiefactor en het aantal vervoersbewegingen significant hoger zijn dan in deze berekening, is het resultaat van de berekening niet meer toereikend. Een nieuwe calculatie is dan noodzakelijk om de toename van stikstofemissie te bepalen.

Bijlage 1. Tabellen emissie sloop- en aanlegfase

Invulformulier AERIUS stikstofbronnen	
Projectnaam	Nieuwbouw 15 appartementen te Wouw.
Aanvrager	Johan Huijbrechts
Bedrijfsnaam	Huijbrechts Projectontwikkeling B.V.
Contactgegevens	Ettensebaan 15 4882TA Klein-Zundert

Projectgegevens

Projectlocatie (adres, coördinaat)	Roosendaalsestraat 56/58/60/62 te Wouw
Korte toelichting op het plan	bestaande bebouwing moveren, en vervolgens het realiseren van 15 appartementen

Realisatiefase

Beschrijving huidige situatie	Er staan bestaande panden op de locatie, deze worden gesloopt				
Uit te voeren werkzaamheden realisatiefase	Eerst het slopen van bestaande panden en vervolgens worden er 15 appartementen gebouwd				
Duur realisatiefase (in dagen/jaren)	260 werkbare werkdagen +-				
In te zetten materieel	Bussen, kraan en vrachtwagens.				
Type werktuig	Emissieklasse (stage of tier)	Emissiefactor (gram per kWh)	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Draaiuren
Spierings/munsters torenkraan	0		1993/1988	190	1200
Man	2			190	80
bouwlift				5	850
Vervoersbewegingen	Aantal verkeersbewegingen totale project realisatiefase				
Vrachtverkeer (aan- en afvoer)	100				
Lichtverkeer (personeel)	520				

draait op bouwstroom

draait op bouwstroom

draait op bouwstroom

Gebruiksfasen	
Beschrijving toekomstige situatie	Er worden 15 appartementen gebouwd die worden bewoond. Alle bewoners zullen naar alle waarschijnlijkheid een auto hebben. Uitgegaan wordt van het aantal verkeersbewegingen zoals opgenomen in de ro
Verkeersaantrekkende werking (vervoersbewegingen van en naar het project per dag of jaar) Indien verkeersonderzoek beschikbaar is, graag bijvoegen	In de gebruiksfase 103 voertuigbewegingen per etmaal
Gasverbruik/stookinstallaties	0

Als bijlage toevoegen:

- Kaart van het plangebied

- Kaart met route van (zwaar)verkeer

<iframe src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m14!1m8!1m3!1d1514.3072496609784!2d4.3924

van A58 naar plantagebaan naar molensingel naar roosendaalsestraat 60

Bijlage 2. AERIUS-berekening sloop- en aanlegfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Compositie 5 stedenbouw bv	Roosendaalsestraat 56 -62 Wouw, 4724 AD Wouw

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Roosendaalsestraat 56 -62 Wouw	RXT4qGhHffxV

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 februari 2020, 16:30	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1,63 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

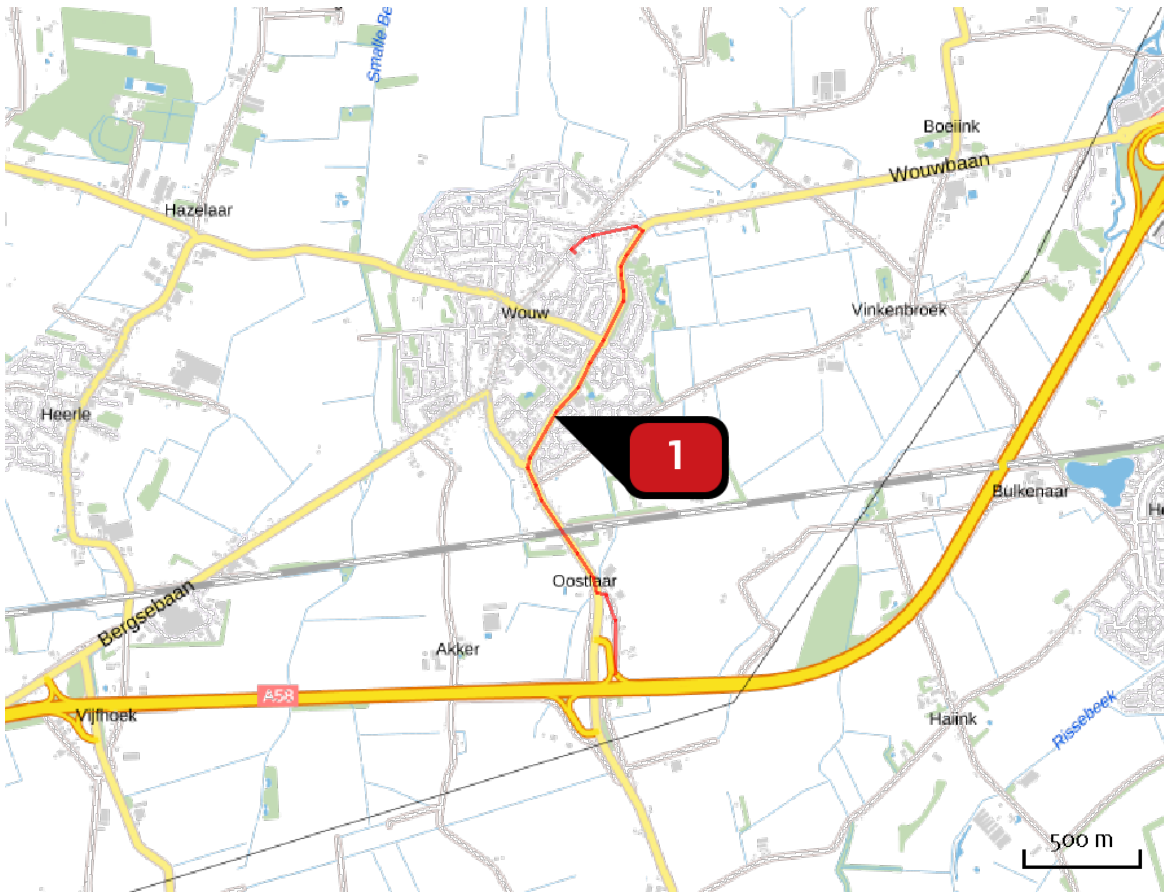
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Ontwikkelen 15 appartementen

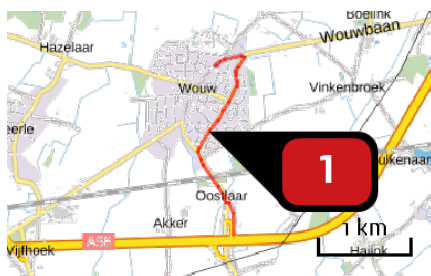
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer in sloop- en aanlegfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,63 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeer in sloop- en
aanlegfase

85867, 392652

1,63 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx NH ₃	1,16 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	520,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. 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 2019A_20200211_3b24c29c22

Database [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 3. AERIUS-berekening gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Compositie 5 stedenbouw bv	Roosendaalsestraat 60 , 4724AD Wouw

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Roosendaalsestraat 56 -62 Wouw	RQv7S3DJyRs

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 februari 2020, 16:34	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	4,36 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

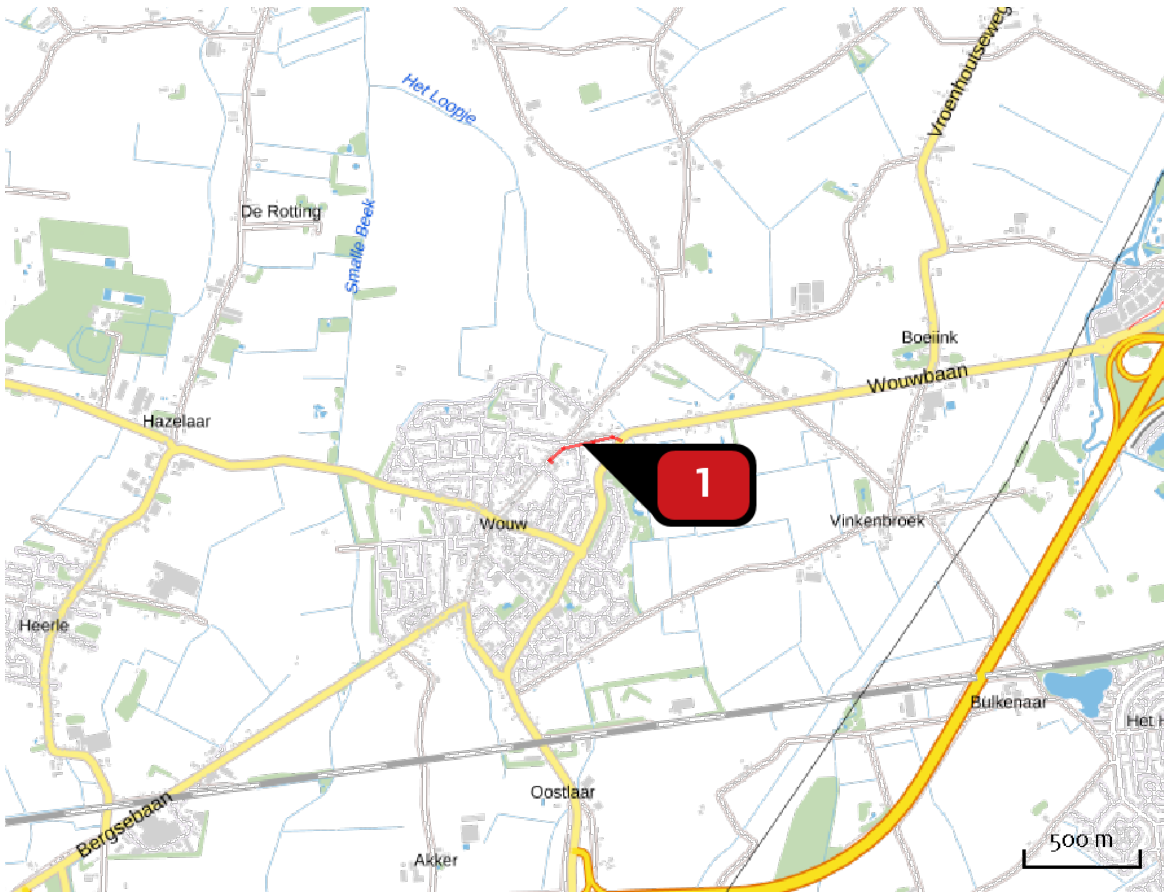
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Ontwikkelen 15 appartementen

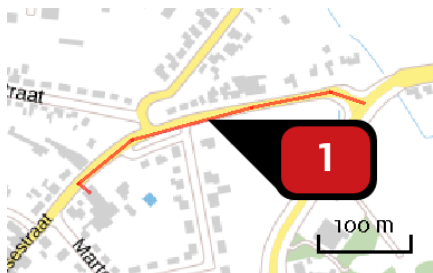
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Verkeer in gebruiksfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,36 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Verkeer in gebruiksfase
86083, 393437
4,36 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	103,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,36 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. 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 2019A_20200211_3b24c29c22

Database [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 4. Quicksan soortenbescherming

Quickscan Wet natuurbescherming

Perceel Roosendaalsestraat 56, 58, 60, 62 te Wouw

Kadastrale percelen, Gemeente Wouw kadastrale percelen Wouw 2528, 2527, 1816, 2452, 4068

Wet natuurbescherming – beoordeling soortenbescherming

Verordening natuurbescherming Noord-Brabant (soorten)



Veldbiologische Werken

Ecologisch onderzoek en advies

VBW r 2020-23 r

Colofon

Opdrachtgever	Aannemersbedrijf Johan Huijbrechts B.V. Ettensebaan 15 4882 TA ZUNDERT
Locatieonderzoek	J.C. Knotters
Datum uitvoering veldonderzoek	29 januari 2020
Rapportage	J.C. Knotters
Status rapportage	versie 1
Datum rapportage	22 februari 2020
Rapportnummer	VBW r 2020-23 r
Aantal pagina's	38 (inclusief bijlagen)
Foto's/Afbeeldingen	J.C. Knotters (tenzij anders vermeld)
2 ^{de} Lezing	R.K. van Ast
Rapportage citeren	QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING VERORDENING NATUURBESCHERMING NOORD BRABANT PERCEEL ROOSENDAALSESTRAAT 56,58, 60,62, WOUW RAPPORT VBW R 2020-23 R - VELDBIOLOGISCHE WERKEN, ROOSENDAAL

Administratieve bedrijfsinformatie

Veldbiologische Werken

Contactpersoon	Coen Knotters (ing. J.C. Knotters)
Adres	Kastanjeberg 12, 4708 KA ROOSENDAAL
Mobiel:	06-20431422
Email:	info@veldbiologischewerken.eu
http:	www.veldbiologischewerken.eu
BTW-nummer:	NL001967512B09
Kamer van Koophandelnummer:	20168212

Veldbiologische Werken is een ecologisch onderzoeks- en adviesbureau dat werkt conform de werkwijzen welke voorgeschreven worden in Kennisdocumenten, Soortenprotocollen en onderzoeksrichtlijnen Netwerk Groene Bureaus. Veldbiologische Werken werkt objectief en consequent, is natuurlijk praktisch en pragmatisch met oog voor communicatie en educatie ten behoeve van bescherming, behoud, beheer en ontwikkeling van onze levende natuur.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding Quicksan Wet natuurbescherming	4
1.2	Voorgenomen ingreep planlocatie	4
1.3	Doel Quicksan Wet natuurbescherming	6
2	Wettelijk kader	7
2.1	Verordening natuurbescherming Noord-Brabant	7
2.2	Natuurnetwerk	7
2.3	Soortenbescherming	7
3	Methoden van onderzoek / Werkwijze	9
4	Omschrijving plangebied Roosendaalsestraat 56, 58, 60, 62 te Wouw	10
5	Resultaten Quicksan / Toetsing aan wet en regelgeving	17
5.1	Vaatplanten	17
5.2	Zoogdieren	17
5.3	Vogels	19
5.4	Reptielen	20
5.5	Vissen en Amfibieën	20
5.6	Libellen en dagvlinders	21
5.7	Overige ongewervelden	21
6	Conclusies en aanbevelingen	22
7	Literatuur en bronnen	23
7.1	Literatuur	23
7.2	Bronnen	24

Bijlage 1 – Wettelijk kader

Bijlage 2 – Weerrapport

Bijlage 3 – NDFF-gegevens beschermde soorten planlocatie

Bijlage 4 – Tijdens veldonderzoek quickscan waargenomen soorten op en nabij planlocatie

Bijlage 5 – Lijst van nationaal beschermde soorten

Bijlage 6 – Lijst van soorten die op bijlage IV van de habitatrichtlijn, bijlage II van Bern en/of bijlage I van Bonn staan

Bijlage 7 – Overzicht soorten vogelrichtlijn

1 Inleiding

Deze quickscan is uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming ingaande per 1 januari 2017.

1.1 Aanleiding Quickscan Wet natuurbescherming

Op 14 januari 2020 heeft Veldbiologische Werken opdracht ontvangen van mevrouw T. van Wijnen van Compositie 5 Stedenbouw b.v. voor het uitvoeren van een Quickscan Wet Natuurbescherming in het plangebied Roosendaalsestraat 56, 58, 60, 62 (kadastraal E 2528, E 2527, E 1816, E 2452, E 4068) te Wouw.

De initiatiefnemer is van zins de gebouwen en opstallen binnen het plangebied te amoveren en op de planlocatie nieuwe woningen met tuinen te realiseren. Om het gebied te herontwikkelen ten behoeve van woningbouw dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd.

Formeel dient te worden aangetoond dat ter plaatse geen beschermde soorten aanwezig zijn, dan wel redelijkerwijs kunnen worden uitgesloten. Deze soorten kunnen verstoord worden door geplande ontwikkeling. In onderhavig geval zal sprake zijn van sloop van bebouwing, kap van enkele bomen en struiken.

Het plangebied kan in gebruik zijn als leef-/foerageergebied voor beschermde soorten. Door middel van deze quickscan zal inzichtelijk worden gemaakt of beschermde soorten gebruik maken van het plangebied. Met deze quickscan wordt tevens een advies gegeven ten aanzien van ecologisch waardevolle componenten in het plangebied en mogelijkheden om deze te consolideren en te versterken.

1.2 Voorgenomen ingreep plangebied

Voor het plangebied perceel Roosendaalsestraat 56, 58, 60, 62 (kadastraal E 2528, E 2527, E 1816, E 2452, E 4068) te Wouw.

is de initiatiefnemer van zins nieuwbouw te plegen.

De voorgenomen ingrepen in het plangebied betreffen puntsgewijs:

1. Sloop bestaande panden
2. Verwijderen eventuele opgaande begroeiing;
3. Bouwrijp maken percelen (o.a. aanleg bouwweg);
4. Aanleggen ondergrondse infrastructuur van kabels en leidingen;
5. Plaatsen van nieuwbouw;
6. Aanleg definitieve ontsluiting;
7. Inrichten groenstructuur.



Kaart 1: Kadastrale kaart plangebied Roosendaalseweg te Wouwe



Links: uitsnede luchtfoto ter plaatse van het plangebied. Het plangebied is aangegeven met de rode contour. Bron: streetsmart.cyclomedia.nl, 2020. Rechts: uitsnede verbeelding vigerend bestemmingsplan "Wouw". Het plangebied wordt aangegeven met de rode contour. Bron: ruimtelijkeplannen.nl, 2020.

Kaart 2 en 3: Luchtfoto en kaart plangebied.
[Bron: Compositie 5 Stedenbouw – 2020]

1.3 Doel Quicksan Wet Natuurbescherming

Voor activiteiten, zoals de eigenaar in het plangebied voornemens is, dient conform Nationale en Europese wet- en regelgeving eerst onderzoek gedaan te worden naar aanwezigheid of potentiële aanwezigheid van beschermde flora en fauna.

Hiervoor is deze Quicksan Wet natuurbescherming uitgevoerd. De quickscan bestaat uit een bronneninventarisatie en locatie-onderzoek naar aanwezigheid of potentiële aanwezigheid van beschermde flora en fauna - soorten. Voor de volledigheid wordt de Verordening natuurbescherming Brabant getoetst. Indien beschermde flora en fauna aanwezig is, of in potentie aanwezig kan zijn, is nader onderzoek nodig naar mogelijk negatieve effecten van de voorgenomen activiteiten op deze soorten (verstorings-/verslechteringstoets). Tevens wordt dan onderzocht of de voorgenomen activiteiten mogelijke overtreding van de Wet natuurbescherming en/of Verordening natuurbescherming Brabant inhouden. Ook wordt onderzocht welke mitigerende en/of compenserende maatregelen mogelijk zijn.

De quickscan kan tevens aanleiding zijn voor aanvullend onderzoek naar (functioneel gebruik van) soorten. Ook wordt nagegaan of er negatieve effecten op nabijgelegen beschermde gebieden zijn dan wel dat nadere toetsing in dit kader nodig is.

2 Wettelijk kader

2.1 Verordening natuurbescherming Noord-Brabant

Rolverdeling Provincies en Rijk:

Sinds 1 januari 2017 bepalen de Provincies voor hun gebied wat wel en niet mag in de natuur. En zij zorgen voor de vergunningen en ontheffingen. De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor het beleid van grote wateren en internationaal beleid.

Provincie Noord-Brabant kent (evenals andere provincies) gedelegeerde taken en bevoegdheden op het gebied van natuurbescherming. Op grond van de Wet natuurbescherming zijn taken en bevoegdheden gedecentraliseerd aan provincies.

In de Verordening natuurbescherming van Noord-Brabant staan alle regels voor natuurbescherming in Provincie Noord-Brabant. Deze regels gelden zowel voor Natura 2000-gebieden als voor in het wild levende dieren en bossen of andere houtopstanden.

2.2 Natuurnetwerk

Voor de Provincie Noord-Brabant geldt het Natuurnetwerk Brabant en is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingzones met elkaar verbonden zijn.

Hierdoor kunnen dieren zich makkelijker verplaatsen tussen verschillende natuurgebieden. Zo wordt de biodiversiteit (het totaal aan planten en dieren) bevorderd.

Ter realisatie van ecologische verbindingen zijn planologisch beschermde gebieden aangewezen en vervat in het Natuurnetwerk Nederland – NNN (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS)). Dit Natuurnetwerk Nederland bestaat uit een netwerk van natuurgebieden en met ecologische verbindingzones. Dit netwerk van verbindingzones mag niet door een ingreep worden aangetast. Effecten van een geplande ingreep of activiteit binnen het Natuurnetwerk Nederland moeten worden getoetst. Ten aanzien van invulling van het Natuurnetwerk Nederland is de Provincie waarin het plangebied valt het bevoegd gezag. Vaak is samen met het Natuurnetwerk Nederland ook de PAS (Programma Aanpak Stikstof) in kaart gebracht. Opgemerkt moet worden dat Veldbiologische Werken de PAS niet heeft betrokken in de uitvoering van deze Quicksan tenzij anders wordt aangegeven.

2.3 Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming staan verbodsbepalingen. Zo zijn activiteiten die schadelijk zijn voor beschermde dier- en plantsoorten verboden. Ten opzichte van de voormalige Flora- en faunawet is dus nauwelijks sprake van een wijziging in verboden activiteiten. Wel zijn enkele definities uit de Flora- en faunawet aangepast. Zo is 'onopzettelijk verstoren' niet meer strafbaar en is 'opzettelijk verstoren van vogels' in bepaalde situaties toegestaan.

Let wel! Verstoren zonder voorafgaand goed onderzoek naar beschermde soorten, blijft strafbaar!.

Bijlage 3 behorende bij de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant

Soorten als bedoeld in artikel 2.2, eerste lid, onder a

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Amfibieën	
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i> (oude naam: <i>Triturus vulgaris</i>)
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>
Middelste groene kikker (of bastaardkikker)	<i>Rana esculenta</i>
Zoogdieren	
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Egel	<i>Erinaceus europeus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Haas	<i>Lepus europeus</i>
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>

In bijlage 1 vindt u een uitgebreide uitleg over de Wet natuurbescherming.

3 Methoden van onderzoek / Werkwijze

Op woensdag 29 januari 2020 is het plangebied gelegen aan de Roosendaalseweg 56, 58, 60, 62 door de heer J.C. Knotters, Veldbiologische Werken bezocht. Weercondities waren redelijk gunstig (weerrapport zie Bijlage 1). Op deze datum is het gehele plangebied onderzocht in het kader van deze quickscan.

De volgende methoden van onderzoek/werkwijzen zijn gebruikt:

- Inventarisatie te velde van de in het plangebied voorkomende ruimtelijke structuren en ecotopen met behulp van:
 - o verrekijker;
 - o zaklamp;
 - o endoscoop/holtecamera;
 - o spiegelstok (voor zicht in/achter holtes);
 - o fotocamera;
 - o verzamelpotjes (voor samples ter nadere determinatie van faeces o.a. muizen/vleermuizen);
 - o bat-detector (Petterson D400 hetrodyne met time emulsion).
- Samples/laboratorium determinaties:
 - o Determinaties faeces (o.a. muizen/vleermuizen) uit samples m.b.v. Euromex binoculair.
- Literatuuronderzoek/bronnenonderzoek:
 - o Check van (recente) waarnemingen van beschermde flora en fauna in de omgeving van het plangebied;
 - o Check van (recente) waarnemingen vermeldt in verspreidingsatlassen;
 - o Check van (recente) waarnemingen op websites.
- Onderzoek ligging plangebied ten opzichte van nabijgelegen beschermde gebieden, zoals Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur).
- Het plangebied is getoetst aan de Verordening natuurbescherming van de Provincie Noord-Brabant.
- Naar aanleiding van de inventarisatie te velde en het literatuur/bronnenonderzoek is een inschatting gemaakt van het (mogelijke) voorkomen van beschermde flora en fauna en de (mogelijke) functies voor deze in het plangebied.
- Op basis van deze voorgenomen ingreep is een inschatting gemaakt van de (redelijkerwijs) te verwachten negatieve effecten op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en functies.
- Mogelijke negatieve effecten zijn getoetst aan de Wet natuurbescherming.
- Vaststellen leemtes/onzekerheden. Hiermee is bepaald of negatieve effecten op beschermde gebieden op voorhand zijn uit te sluiten of dat nog een aanvullende toetsing noodzakelijk is.

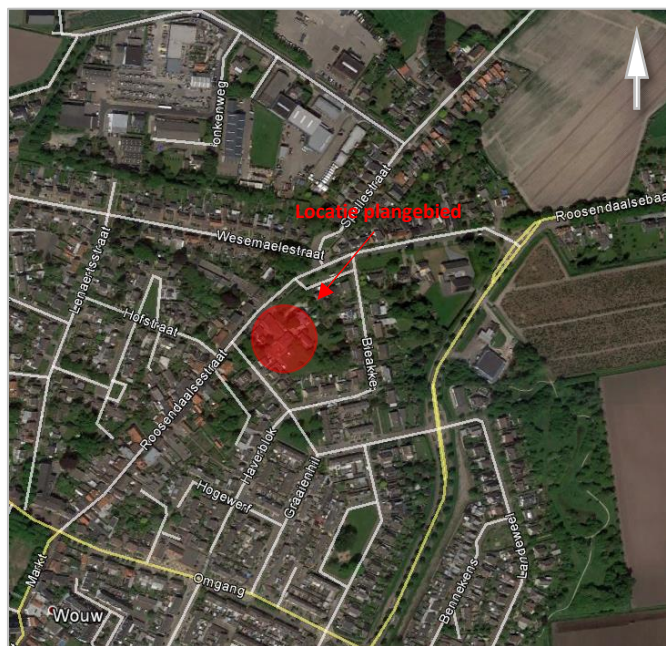
4 Omschrijving plangebied Roosendaalsestraat 56, 58, 60, 62 te Wouw

Het plangebied bevindt zich ten noordoosten van het centrum van Wouw in de Gemeente Wouw, Provincie Noord-Brabant (km-hok: RDS-coördinaten x 85 / y 393). Het plangebied ligt omringd door het dorp Wouw in bebouwd gebied.

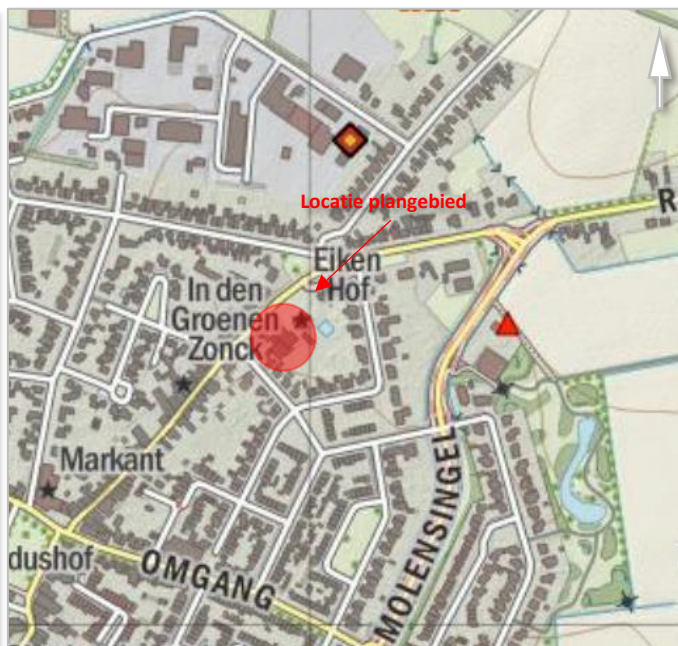
Kaart 4 toont een globaal overzicht van de locatie van het plangebied in het streekgebied. Kaart 5 en 6 tonen een meer gedetailleerde beeld van de ligging van het plangebied en de nabije omgeving.



Kaart 4: Luchtfoto locatie plangebied Roosendaalsestraat, Wouw in het streekgebied.

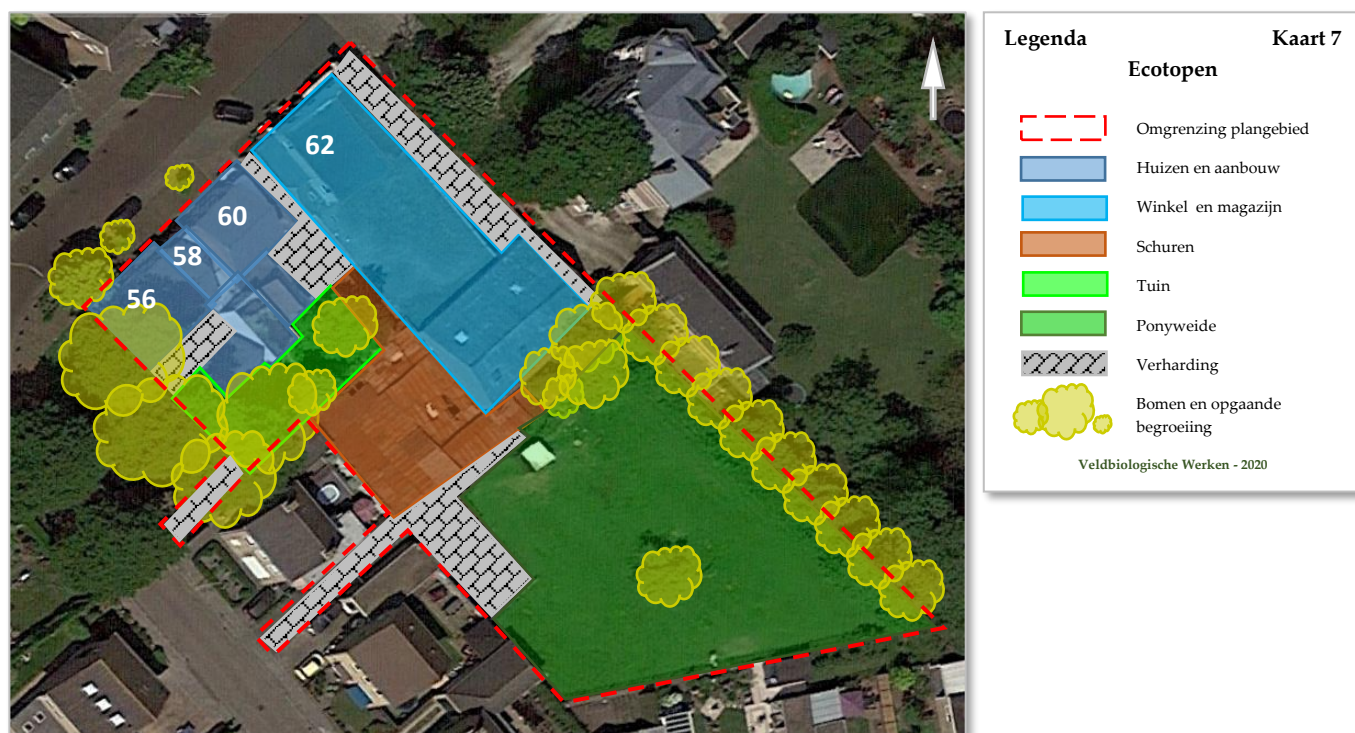


Kaart 5: Detail luchtfoto locatie plangebied Roosendaalsestraat, Wouw.



Kaart 6: Detail atlaskaart locatie plangebied Roosendaalsestraat, Wouw.

De omgeving van het plangebied bestaat uit het stedelijke gebied van de bebouwde kom van Wouw. Aan de noordoostzijde van het plangebied bevindt zich een vrijstaande villa met uitgebreide tuin. Aan noordoost, oost en zuidzijde bevindt zich bebouwing met achtertuinen en schuurtjes. Langs de Roosendaalsestraat aan de west/noord zijn verspreid kleine laanbomen aangeplant. Ten noordwesten van het plangebied zijn grotere tuinen met hoge bomen aanwezig te midden van bebouwing.



Kaart 7: Ecotopen binnen en nabij het plangebied.



Foto 1: Impressie huidige winkel
Roosendaalsestraat 62.



Foto 2: Impressie huidige winkel
Roosendaalsestraat 62.



Foto 3: Impressie huidige winkel
Roosendaalsestraat 62 (magazijn).



Foto 4: Impressie huidige winkel
Roosendaalsestraat 62 (aanbouw en
magazijn).



Foto 5: Impressie huidige woning
Roosendaalsestraat 60 en 58.



Foto 6: Impressie huidige woning
Roosendaalsestraat 60, 58 en 56.



Foto 7: Impressie huidige woning
Roosendaalsestraat 60, 58 en 56.



Foto 8: Impressie huidige woning
Roosendaalsestraat 56.



Foto 9: Schuren achter bebouwing
plangebied Roosendaalsestraat.



Foto 10: Schuren achter bebouwing
plangebied Roosendaalsestraat.



Foto 11: Schuren achter bebouwing
plangebied Roosendaalsestraat.



Foto 12: Schuren achter bebouwing
plangebied Roosendaalsestraat.



Foto 13: Schuren achter bebouwing plangebied Roosendaalsestraat.



Foto 14: Schuren achter bebouwing plangebied Roosendaalsestraat.



Foto 15: Schuren achter bebouwing plangebied Roosendaalsestraat.



Foto 16: Interieur schuren achter bebouwing plangebied Roosendaalsestraat.

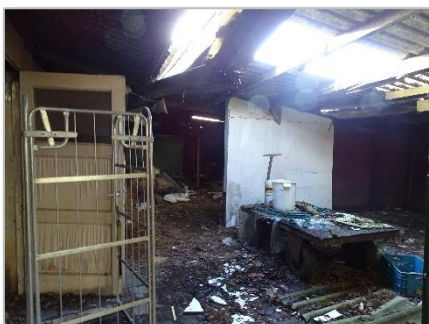


Foto 17: Interieur schuren achter bebouwing plangebied Roosendaalsestraat.



Foto 18: Interieur schuren achter bebouwing plangebied Roosendaalsestraat.



Foto 19: Interieur schuren achter bebouwing plangebied Roosendaalsestraat.



Foto 20: Interieur schuren achter bebouwing plangebied Roosendaalsestraat.



Foto 21: Interieur schuren achter bebouwing plangebied Roosendaalsestraat.



Foto 22: Interieur schuren achter bebouwing plangebied Roosendaalsestraat.



Foto 23: Interieur schuren achter bebouwing plangebied Roosendaalsestraat.



Foto 24: Interieur schuren achter bebouwing plangebied Roosendaalsestraat.



Foto 25: Interieur schuren achter bebouwing plangebied Roosendaalsestraat.



Foto 26: Interieur schuren achter bebouwing plangebied Roosendaalsestraat.



Foto 27: Interieur schuren achter bebouwing plangebied Roosendaalsestraat.



Foto 28: Wijfjesvarens in schuur achter bebouwing Roosendaalsestraat.



Foto 29: Tongvarens in schuur achter bebouwing Roosendaalsestraat.



Foto 30: Tongvarens in schuur achter bebouwing Roosendaalsestraat.



Foto 31: Daken, dakranden en gevels in bebouwing plangebied.



Foto 32: Daken, dakranden en gevels in bebouwing plangebied.



Foto 33: Daken, dakranden en gevels in bebouwing plangebied.



Foto 34: Daken, dakranden en gevels in bebouwing plangebied.



Foto 35: Daken, dakranden en gevels in bebouwing plangebied.



Foto 36: Daken, dakranden en gevels in bebouwing plangebied.



Foto 37: Daken, dakranden en gevels in bebouwing plangebied.



Foto 38: Daken, dakranden en gevels in bebouwing plangebied.



Foto 39: Daken, dakranden en gevels in bebouwing plangebied.



Foto 40: Ponyweide.



Foto 41: Ponyweide (met stalletje).



Foto 42: Ponyweide (met fruitboom in centrum).



Foto 43: Fruitboom (appel) in ponyweide.



Foto 44: Ponyweide (met schuren op achtergrond).

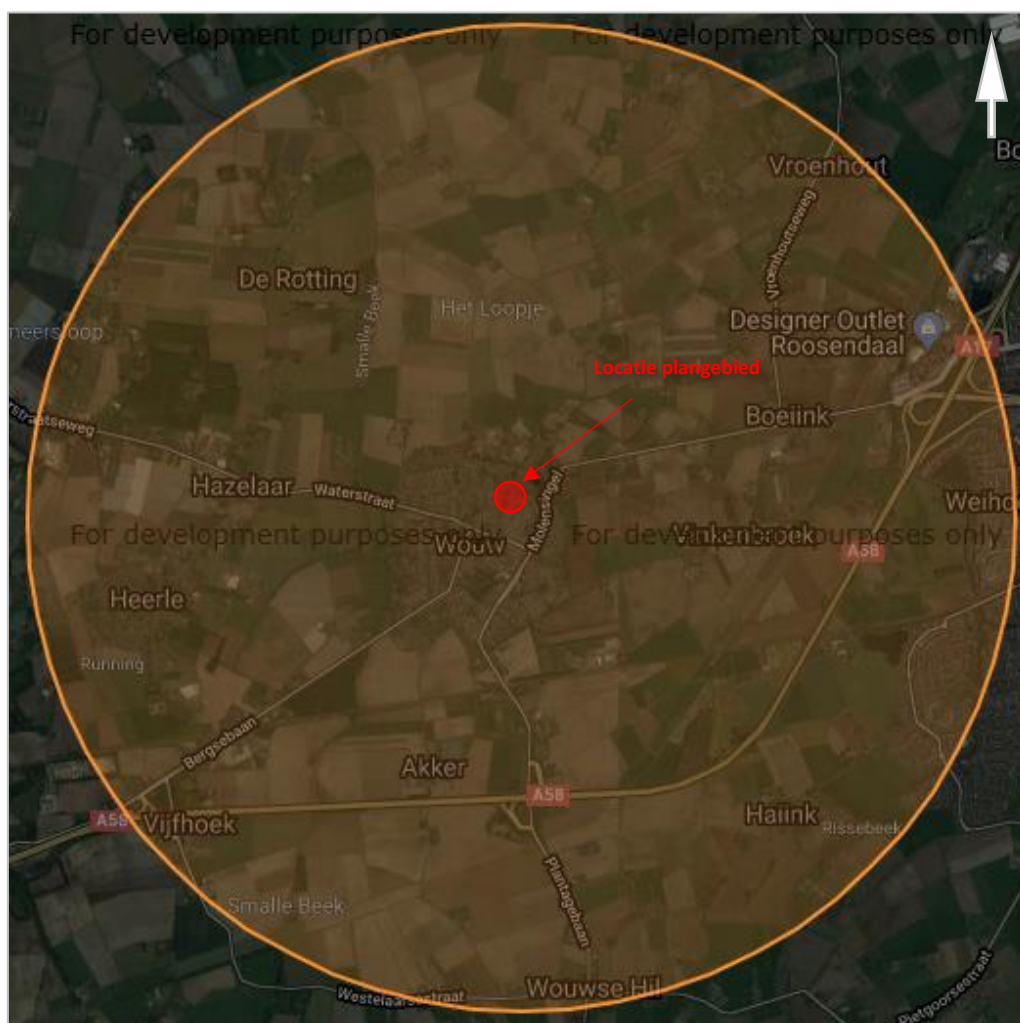


Foto 45: Ponyweide (met recent gedunde haag aan noordoostzijde)..

Beschermde gebieden in de omgeving

Beschermde gebieden met de aangewezen status van Natura 2000-gebied zijn nabij het plangebied niet aanwezig.

In de nabije omgeving van het plangebied Roosendaalsestraat 56, 58, 60, 62 te Wouw is **geen** Nationaal park aanwezig. Het plangebied valt buiten het Natuurnetwerk Brabant Natuurnetwerk – NNB oftewel buiten de Ecologische Verbindingszones (EVZ).



Kaart 8: Locatie plangebied Roosendaalsestraat, Wouw.

= Natura 2000 gebieden (niet aanwezig binnen straal van 3 km t.o.v. plangebied)

[Bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>]

5 Resultaten Quicksan / Toetsing aan wet en regelgeving

Aangezien de voorgenomen ingreep valt onder de categorie ruimtelijke ordening wordt hier voor beschermde soorten uit Wet Natuurbescherming een nadere beoordeling gemaakt. Op basis van de aanwezige ecotopen, het onderzoek te velde en het literatuur- en bronnenonderzoek is een inschatting gemaakt van (mogelijk) in het plangebied voorkomende beschermde soorten.

Uitgaande van de bevindingen van het veldonderzoek, het literatuur- en bronnenonderzoek en de te verwachten effecten van de ingreep is een toetsing aan de Wet natuurbescherming en de Verordening natuurbescherming Brabant uitgevoerd. Deze toetsing geeft aan welke (mogelijke) negatieve effecten te verwachten zijn voor beschermde soorten. De toetsing geeft ook aan of aanvullende onderzoeken wenselijk zijn. Tevens geeft de toetsing aan of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming dan wel Verordening natuurbescherming Brabant vereist is.

De toetsing richt zich ook op het uitsluiten van negatieve effecten op omliggende beschermde gebieden (Wet natuurbescherming). Of, indien negatieve effecten op omliggende beschermde gebieden niet zijn uit te sluiten, het wenselijk is hiernaar nader onderzoek te doen.

5.1 Vaatplanten

Er is in het plangebied één vaatplant aangetroffen die een Rode Lijst status had en die onder de voormalige Flora- en Faunawet een beschermde status had (nu Zorgplicht). Het betreft Tongvaren (*Asplenium scolopendrium*) welke tijdens het veldonderzoek voor deze quickscan werd aangetroffen in een gedeelte van de schuur grenzend aan Roosendaalsestraat 62. De groeiplaats is in een gedeelte van de schuur waarvan het dak deels is ingestort en bestaat uit ca. 10 exemplaren. Deze groeien hier tezamen met Wijfjesvaren (*Athyrium filix-femina*). Tongvaren heeft momenteel de status van een niet bedreigde soort.

Andere soorten vaatplanten die een Rode Lijst status hebben en die onder de voormalige Flora- en Faunawet een beschermde status hadden (nu Zorgplicht) zijn niet aangetroffen. Uit verspreidingsgegevens (verspreidingsatlassen) en andere externe bronnen zijn ook geen aanwijzingen dat andere 'beschermde' vaatplanten in de nabijheid van het plangebied voorkomen. De inrichting van het plangebied en recente gebruik (o.a. ponyweide) geven aan dat er redelijkerwijs geen beschermde vaatplanten verwacht kunnen worden.

- T.a.v. van Tongvaren kan zorgplicht in acht worden genomen.
- De voorgenomen ingreep in het plangebied zal geen overtreding Wet natuurbescherming dan wel Verordening natuurbescherming Brabant voor vaatplanten veroorzaken.

5.2 Zoogdieren

Tijdens het veldonderzoek is alleen één exemplaar van Egel (*Erinaceus europaeus*) aangetroffen onder een houtplaat bij de schuren aan de rand van de ponyweide. Verder zijn in de schuren uitwerpselen van ratten aangetroffen.

Muizen

Er is aan de hand van literatuur- en bronnenonderzoek vastgesteld dat in de omgeving van het plangebied geen strikt beschermde soorten muizen en spitsmuizen voorkomen. In het plangebied ontbreekt geschikt biotoop voor beschermde muizensoorten als Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) en Noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*).

- De voorgenomen ingreep in het plangebied zal geen overtreding Wet natuurbescherming dan wel Verordening natuurbescherming Brabant voor muizen veroorzaken.

Marterachtigen

Uit literatuur- en bronnenonderzoek blijkt dat Bunzing (*Mustela putorius*) op een afstand van 0-1 km. van het plangebied voorkomt en Boommarter (*Martes martes*) en Hermelijn (*Mustela erminea*) op een afstand van 1-5 km. van het plangebied zijn waargenomen. Wezel (*Mustela nivalis*) is op grotere afstand van het plangebied aangetroffen (5-10 km.). Er zijn geen meldingen van marterachtigen bekend die betrekking hebben op het plangebied of de directe omgeving van het plangebied. Ook zijn tijdens het veldonderzoek in het plangebied geen sporen van marterachtigen aangetroffen. Gezien de aard van het plangebied en vrij intensief gebruik zijn marterachtigen redelijkerwijs niet te verwachten. Het plangebied, binnen de stedelijke bebouwing van Wouw, sluit niet aan op het omliggend landelijk gebied. Evenmin zijn geschikte corridors vanuit het plangebied naar het landelijkgebied (v.v.) aanwezig. Prooidieren voor marterachtigen zijn niet of slechts schaars (muizenholen langs rand schuren) aanwezig, waardoor redelijkerwijs is uit te sluiten dat het plangebied functioneel leefgebied vormt voor marterachtigen.

- Met de voorgenomen plannen, is aantasting van het leefgebied van deze soorten redelijkerwijs uit te sluiten. De Wet natuurbescherming / Verordening natuurbescherming Brabant wordt t.a.v. marterachtigen niet overtreden.

Rode eekhoorn

Er zijn geen waarnemingen bekend van deze soort uit de omgeving van het plangebied. In en nabij het plangebied zijn geen geschikte bomen of bosopstanden aanwezig, waardoor habitat voor de soort ontbreekt. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat de voorgenomen ingreep een negatieve invloed zal hebben op de soort.

- De Wet natuurbescherming / Verordening natuurbescherming Brabant wordt t.a.v. Rode eekhoorn wordt niet overtreden.

Vleermuizen

In de omgeving (binnen een straal van 5 km) zijn waarnemingen bekend van Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), Gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), Meervleermuis (*Myotis dasycneme*) en Watervleermuis (*Myotis daubentonii*). Franjestaart (*Myotis nattereri*) is alleen bekend op grotere afstand van het plangebied.

Tijdens het veldonderzoek voor deze quickscan werd geconstateerd dat er in en nabij het plangebied geen bomen aanwezig zijn met holtes, kieren of spleten (loszittende schors) die kunnen duiden op verblijfplaats van vleermuizen.

De bebouwing (woningen en schuren) zijn tijdens het veldonderzoek voor deze quickscan uitvoerig onderzocht op mogelijke verblijfplaats van vleermuizen. Hierbij is gezocht naar eventueel aanwezige vleermuizen, mogelijke toegang tot binnenruimtes en onderzocht op aanwezigheid van uitwerpselen.

Bij de aanwezige schuren werd geconstateerd dat deze geschikt kunnen zijn voor verblijfplaats van vleermuizen (o.a. bij dakranden, plaatmateriaal, planken).

Bij de woningen werden eveneens mogelijke schuilplaatsen vastgesteld. Bij de daken zijn vooral langs

de goten en bij de nok aan de kopse kanten ruimte openingen aanwezig voor mogelijke schuilplaatsen voor vleermuizen. Ook werden enkele ventilatiegaten aangetroffen waardoor vleermuizen mogelijk toegang hebben tot de achterliggende spouwruimte. Aangezien de zolderruimtes van de woningen en de schuren 's winters niet verwarmd worden is aanwezigheid van winterverblijf redelijkerwijs uit te sluiten.

Vermeld moet worden dat het dak van de woning aan de Roosendaalsestraat 56 recent is gerenoveerd (mond. mededeling eigenaar). Bij die renovatiewerkzaamheden zijn geen vleermuizen aangetroffen. Evenwel zijn bij het nu gerenoveerde dak aan kopse kanten openingen langs de dakrand aanwezig waarachter vleermuizen zich kunnen verbergen.

Het plangebied vormt, door de huidige inrichting (luwtes achter bebouwing, ponyweide en aangrenzende tuinen met opgaande begroeiing) wel geschikt foerageergebied voor vleermuizen. Deze situatie blijft na verwezenlijking van de voorgenomen ingreep behouden. Er treedt geen achteruitgang op in kwaliteit en kwantiteit van foerageergebied voor vleermuizen. Aan te leggen opgaande beplanting in toekomstige tuinen en openbaar groen zal de kwaliteit als foerageergebied versterken. Vlieg-/oriëntatieroutes zullen gezien de aard en omvang van de voorgenomen ingreep niet worden aangetast.

- Het is redelijkerwijs niet uit te sluiten dat vleermuizen gebruik maken van de bebouwing in het plangebied. De geconstateerde openingen bij dakranden, dakgoten en ventilatiegaten bieden toegang voor vleermuizen. Ook bieden de schuren mogelijke verblijfplaatsen voor vleermuizen. Mogelijk winterverblijf van vleermuizen wordt echter uitgesloten. Vleermuissoorten kan de aanwezige bebouwing (incl. schuren) gebruiken als kraam-, zomer en/of balts-paarverblijf. De voorgenomen ingreep kan mogelijk negatieve effecten hebben voor vleermuizen. De ingreep kan voor deze soortgroep dan een overtreding van de Wet natuurbescherming inhouden. Aanvullend onderzoek (conform Vleermuisprotocol 2017) naar aanwezigheid en functioneel gebruik van bebouwing door vleermuizen is noodzakelijk.

Overige zoogdieren

Egel (*Erinaceus europaeus*) is in het plangebied aanwezig. Deze soort kan zich in en onder de begroeiing zuidelijke rand bij de schuren en begroeiing op de grens met tuin aan de noordoostzijde van het plangebied verschuilen.

- Zorgplicht. Houdt rekening met aanwezigheid van Egel bij het bouwrijp maken van het plangebied. Voorkom verstoring langs de grens met tuin aan de noordoostzijde van het plangebied en de daar aanwezige Klimopbegroeiing.

5.3 Vogels

Het plangebied is tijdens het veldonderzoek geïnspecteerd op mogelijke aanwezigheid van vogels waarvan de vaste rust- en verblijfplaatsen (nesten) jaarrond beschermd zijn. Tevens is gekeken naar vogelsoorten die (mogelijk) in het plangebied kunnen broeden.

Huismus/Ringmus

Er zijn geen mussen in het plangebied waargenomen tijdens het veldonderzoek voor deze quickscan. Er werden geen Huismussen of Ringmussen gezien of gehoord bij nabij gelegen bebouwing of beplanting. Oude nesten werden niet aangetroffen in beplanting. Sporen van stofbaden werden niet aangetroffen in de tuinen en ponyweide. In de directe omgeving van het plangebied werden richting de dorpskern van Wouw wel Huismussen waargenomen. Uit bronnenonderzoek blijkt dat Huismus alleen op enige afstand ten zuiden van het plangebied is waargenomen.

Gierzwaluw

Gierzwaluw (*Apus apus*) is in de dorpskern van Wouw (vrij talrijk) aanwezig tijdens het zomerseizoen. Tijdens het veldonderzoek werd vastgesteld dat dakbedekking van de bebouwing en schuren ongeschikt is als verblijfs- of nestplaats van Gierzwaluw. Bij de aanwezige bebouwing is onvoldoende grote tussenruimte tussen pannendak en binnenruimte. De dakbedekking van de bebouwing (o.a. dakpannen van zogenaamde type 'sneldekker') biedt geen voldoende grote openingen die toegang kunnen bieden voor Gierzwaluw. Het is hiermee redelijkerwijs uit te sluiten dat Gierzwaluw gebruik maakt van de bebouwing in het plangebied.

Roofvogels e.a.

Vaste roestplaatsen, nesten of nestgelegenheden van andere jaarrond beschermde vogelsoorten zijn niet aangetroffen in of nabij het plangebied. Sporen van uilen (uitwerpselen, krijstreden, braakballen etc.) werden niet aangetroffen in het plangebied. O.a. de aanwezige schuren zijn hiervoor tijdens het veldonderzoek uitvoerig geïnspecteerd. Steenuil (*Athene noctua*) is bekend uit het landelijke gebied ten noordwesten van het plangebied (afstand tot plangebied ca. 1,5 km.). Andere uilensoorten zijn niet bekend uit de omgeving van het plangebied, m.u.v. één incidentele waarneming van Bosuil (*Strix aluco*) uit 2019 in de dorpskern van Wouw. Nestgelegenheid voor Bosuil ontbreekt in het plangebied. Gezien de aard en ligging van het plangebied is het echter redelijkerwijs uit te sluiten dat het plangebied een essentieel deel uitmaakt van het leefgebied van Steenuil en/of andere uilen en soorten roofvogels.

Overige vogels

De begroeiing langs de randen van het plangebied biedt geschikt broedbiotoop voor een aantal algemene vogelsoorten (stads-/parkvogels). Voor deze vogelsoorten geldt zorgplicht.

- Het is redelijkerwijs niet aannemelijk dat de voorgenomen ingreep negatieve effecten heeft op vogelsoorten waarvan de vaste rust- en verblijfplaatsen (nesten) jaarrond beschermd zijn. De Wet natuurbescherming / Verordening natuurbescherming Brabant wordt niet overtreden.
- In algemene zin dient wel zorgplicht in acht te worden genomen ten aanzien van broedgevallen van alle vogelsoorten. Aangezien alle vogels tijdens het broeden zijn beschermd, kunnen werkzaamheden tijdens het broedseizoen leiden tot een overtreding van de Wet natuurbescherming. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat voor het broedseizoen **géén** vaste periode geldt. Controle op mogelijk aanwezige broedende vogels dient plaats te vinden **vóór** aanvang van en tijdens de werkzaamheden.

5.4 Reptielen

Gezien de aard en ligging van het plangebied met de daarin voorkomende ecotopen zijn reptielen in het plangebied redelijkerwijs niet te verwachten en is aantasting van het leefgebied door de voorgenomen ingreep redelijkerwijs uit te sluiten.

- De voorgenomen ingreep in het plangebied zal geen overtreding Wet natuurbescherming dan wel Verordening natuurbescherming Brabant voor reptielen veroorzaken.

5.5 Vissen en Amfibieën

Vissen

Vissen ontbreken. Aquatisch biotoop is niet aanwezig.

Amfibieën

Bastaardkikker (*Pelophylax kl. esculentus*), Bruine kikker (*Rana temporaria*), Gewone pad (*Bufo bufo*) en Kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*) zijn waargenomen op geringe afstand (0-1 km.) van het plangebied. Ook Rugstreeppad (*Epidalea calamita*) en Alpenwatersalamander (*Ichthyosaura alpestris*) zijn waargenomen op geringe afstand van het plangebied (0-1 km.). De waarnemingen van Rugstreeppad zijn gedaan aan de westzijde van Wouw (nabij fundamente kasteel Wouw). Alpenwatersalamander is waargenomen ten noordwesten van Wouw bij natuurgebied Oudland. Het is redelijkerwijs niet aannemelijk dat exemplaren vanuit deze locatie het plangebied kunnen bereiken gezien de barrières van tussenliggende bebouwing en wegen. Andere strikt beschermde soorten amfibieën ontbreken in of nabij het plangebied. In en nabij het plangebied is geen aquatisch biotoop (voortplantingsbiotoop) en/of leefgebied voor amfibieën aanwezig. Derhalve kan ook aanwezigheid van overwinteringsbiotoop voor amfibieën redelijkerwijs worden uitgesloten.

- De voorgenomen ingreep in het plangebied zal geen overtreding Wet natuurbescherming dan wel Verordening natuurbescherming Brabant voor vissen en/of amfibieën veroorzaken.

5.6 Libellen en dagvlinders

Binnen het plangebied ontbreekt biotoop voor beschermde libellen en dagvlinders.

- De voorgenomen ingreep in het plangebied zal geen overtreding Wet natuurbescherming dan wel Verordening natuurbescherming Brabant voor libellen en/of dagvlinders veroorzaken.

5.7 Overige ongewervelden

Binnen het plangebied zijn geen geschikte biotopen aanwezig voor beschermde soorten overige ongewervelden. Aanwezigheid of mogelijke aanwezigheid van beschermde overige ongewervelden is uitgesloten.

- De voorgenomen ingreep in het plangebied zal geen overtreding Wet natuurbescherming dan wel Verordening natuurbescherming Brabant voor overige ongewervelden veroorzaken.

6 Conclusies en aanbevelingen

Uit de bevindingen van het veldonderzoek, het literatuur- en bronnenonderzoek en toetsing van de resultaten van dit onderzoek aan de Wet natuurbescherming en de Verordening natuurbescherming Brabant, blijkt dat bij uitvoering van de ingreep mogelijk negatieve effecten te verwachten zijn op beschermde soorten. Het betreft hierbij mogelijke aanwezige vleermuissoorten. Aanvullend onderzoek naar aanwezigheid van vleermuizen is noodzakelijk. Afhankelijk van de uitkomsten van de aanvullende onderzoek kan een mitigatie-/compensatieplan worden opgesteld t.b.v. een eventueel noodzakelijke aanvraag ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming.

Van andere beschermde soorten is aanwezigheid in het plangebied uitgesloten of zijn negatieve effecten uitgesloten.

In algemene zin moet de Zorgplicht wel in acht worden genomen. Deze zorgplicht geldt met name ten aanzien van broedgevallen van alle vogelsoorten. Aangezien alle vogels tijdens het broeden zijn beschermd, kunnen werkzaamheden tijdens het broedseizoen leiden tot een overtreding van de Wet natuurbescherming. Waarbij wordt opgemerkt dat er geen vaste periode in het jaar voor het broedseizoen kan worden aangegeven.

Voor aanvang van de werkzaamheden dient het plangebied gecontroleerd te worden op aanwezigheid van broedende vogels. Ook tijdens de werkzaamheden dient regelmatige controle op aanwezigheid van broedende vogels plaats te vinden.

Ook voor mogelijke aanwezigheid van Egel dient Zorgplicht in acht te worden genomen. Voor aanvang van het bouwrijp maken van het plangebied dient deze grondig gecontroleerd te worden op aanwezige Egels. Let hierbij vooral op schuilplaatsen onder hopen organisch materiaal en dichte struikbegroeiing.

Voor de in de schuur aanwezige Tongvarens kan zorgplicht in acht worden genomen. Deze plantensoort is in Nederland en Vlaanderen niet meer zeldzaam. De soort was in Nederland vanaf 1991 beschermd, maar de plant is vanaf 1 januari 2017 niet meer wettelijk beschermd. Voor aanvang van sloop van de schuur kan overwogen worden de aanwezige varens te verplaatsen naar en nabijgelegen, geschikte groeilocatie.

7 Literatuur en bronnen

7.1 Literatuur

- Bense, U. Longhorn Beetles. *Illustrated Key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe*. Margraf Verlag, 1995
- Bos, F., et al., Veldgids Libellen, KNNV Uitgeverij, Utrecht, 1997
- Broekhuizen, S., et al., Atlas van de Nederlandse Zoogdieren, KNNV, Utrecht, 1992.
- Creemers, C.M. & J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Diepenbeek, A. van, Veldgids diersporen, KNNV, Utrecht, 1999.
- Diepenbeek, A. van & J. van Delft, Het waarnemen van amfibieën en reptielen, RAVON, Nijmegen, 2006.
- Diepenbeek, A. van & R. Creemers, Herkenning amfibieën en reptielen, RAVON, Nijmegen, 2006.
- Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika. Tirion Natuur.
- Dijkstra, K.D., et al. De Nederlandse libellen. *Odonata*. NNMN, KKN, EIS. 2001
- Harde, K.W., et al. Kevers. Thieme Uitgeverij. 1983.
- Floron, 2011. Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Geijskes, D.C., et al. De libellen van Nederland. *Odonata*. KNNV. Hoogwoud. 1983.
- Gittenberger, E., et al. De Nederlandse zoetwatermolusken. NNMN, KKN, EIS. 1998.
- Heusden, W.R.M. & S.J. Vreugdenhil, 2006. Handreiking Flora- en faunawet. Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Rapport, Dienst Landelijk Gebied, Utrecht.
- Janssen, R. en J. Buys, Inventarisatie van vleermuizen op kerkzolders, een handleiding, 2001.
- Kapteyn, K., Vleermuizen in het landschap, Schuyt & Co, 1995.
- Lenders, H.J.R. en C.C.H. Marijnissen, Waarnemen en herkennen van amfibieën en reptielen in het veld, Stichting RAVON, Nijmegen, 1993.
- Limpens, H., et al., Atlas van de Nederlandse vleermuizen, KNNV, Utrecht, 1997.
- Limpens, H., et al., Vleermuizen en Planologie, 2010.
- Mebs, T. et al., Uilen van Europa, Tirion, Baarn, 2004.
- Meijden, R. van der, Heukels' Flora van Nederland, Wolters-Noordhoff, 1996.
- Ministerie van EL&I, 2010. Buiten aan het Werk. Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren! Brochure. <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/brochures/2010/03/01/buiten-aan-het-werk-houd-tijdig-rekening-met-beschermde-dieren-en-planten.html> (21-12-2012)].
- Ministerie van LNV, Toelichting tabellen soorten Flora- en faunawet, maart 2005.
- Ministerie van LNV, Dienst Regelingen, Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet, augustus 2009.
- Provincie Limburg, Natuurvisie Limburg 2016
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, Atlas van de Nederlandse broedvogels; verspreiding, aantallen, verandering - Nederlandse Fauna 5. Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden, 2002.
- Stumpel, T en H. Strijbosch, Veldgids Amfibieën en reptielen, KNNV, Utrecht, 2006.
- Twisk, P., et al., Zoogdieren van de Benelux. *Herkenning en onderzoek*. ERLA. Amsterdam, 1986
- Twisk, P., et al., Zoogdieren van West-Europa, KNNV, Utrecht, 1994.
- Twisk, P., Limpkens, H., Beschermingsplan voor vleermuizen in Noord-Brabant, 2006
- Weeda, E.J. et al., Nederlandse Oecologische Flora, KNNV, Leiden, 1999.
- Wynhoff, I., et al., Veldgids Dagvlinders. KNNV Uitgeverij, Utrecht, 1999.

7.2 Bronnen

kerkuil.com
limnodata.nl
quickscanhulp.nl
ravon.nl
rijksoverheid.nl
brabant.nl
rvo.nl
soortenbank.nl
sovon.nl
desteenmarter.nl
spirula.nl
steenuil.nl
synbiosys.alterra.nl/natura2000
telmee.nl (ndff)
vlinderstichting.nl
vleermuisprotocol.nl
vogelbescherming.nl
zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1

Wet natuurbescherming

Algemeen

De Wet natuurbescherming beschermt Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. De wet geldt sinds 1 januari 2017 en vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet.

Bescherming van dieren en planten:

Het is belangrijk voor de natuur dat er veel verschillende planten- en diersoorten zijn. Sommige soorten zijn kwetsbaar, zoals vleermuizen en Huis- en Ringmussen. Een goede natuurbescherming is belangrijk. Wanneer het met de natuur goed gaat, is er ook meer ruimte voor economische en andere maatschappelijke activiteiten.

Wet natuurbescherming:

De Wet natuurbescherming vervangt 3 wetten die tot 1 januari 2017 golden:

- De Natuurbeschermingswet 1998. Deze wet regelde de natuurbescherming van gebieden.
- De Flora- en faunawet. Deze wet beschermde in het wild voorkomende diersoorten en plantensoorten.
- De Boswet. Deze wet beschermde de Nederlandse bossen.

Rolverdeling Provincies en Rijk:

Sinds 1 januari 2017 bepalen de Provincies voor hun gebied wat wel en niet mag in de natuur. En zij zorgen voor de vergunningen en ontheffingen. De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor het beleid van grote wateren en internationaal beleid.

Verordeningen Provincie Noord-Brabant:

In de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant staan alle regels voor natuurbescherming in Brabant. Zowel voor Natura 2000-gebieden als in het wild levende dieren en bossen of andere houtopstanden. Zie verder paragraaf 2.2

Vergunningen en ontheffingen aanvragen:

Voor burgers en bedrijven is het belangrijk dat zij makkelijk en snel weten of een activiteit met mogelijke schade voor de natuur is toegestaan. En onder welke voorwaarden. Een aanvraag voor een omgevingsvergunning bij de gemeente wordt getoetst aan de Wet natuurbescherming. Het is ook mogelijk om rechtstreeks bij de Provincie een vergunning of ontheffing natuur aan te vragen.

Beschermde gebieden

Met de inwerkingtreding van de nieuwe Wet natuurbescherming blijft de bescherming van Natura 2000-gebieden nagenoeg hetzelfde. De bescherming van Beschermde Natuurmonumenten komt echter te vervallen. Provincies kunnen echter besluiten om deze gebieden alsnog te beschermen middels provinciale beleid. De Provincie kan overwegen deze gebieden toe te voegen aan de EHS / het NNN of deze gebieden aan te wijzen als bijzonder provinciaal natuurgebied of landschap.

Voor de Provincie Noord-Brabant geldt het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingzones met elkaar verbonden zijn.

Hierdoor kunnen dieren zich makkelijker verplaatsen tussen verschillende natuurgebieden. Zo wordt de biodiversiteit (het totaal aan planten en dieren) bevorderd.

Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming staan verbodsbepalingen. Zo zijn activiteiten die schadelijk zijn voor beschermde dier- en plantsoorten verboden. Ten opzichte van de voormalige Flora- en faunawet is dus nauwelijks sprake van een wijziging in verboden activiteiten. Wel zijn enkele definities uit de Flora- en faunawet aangepast. Zo is 'onopzettelijk verstoren' niet meer strafbaar en is 'opzettelijk verstoren van vogels' in bepaalde situaties toegestaan.

Let wel! Verstoren zonder voorafgaand goed onderzoek naar beschermde soorten, blijft strafbaar!.

De nieuwe Wet natuurbescherming betekent wel dat lijst van beschermde soorten een wijziging ondergaat. De voormalige Flora- en faunawet ging uit van drie beschermingsniveaus. De nieuwe Wet natuurbescherming verdeelt beschermde soorten in twee groepen:

1. Strikt beschermde soorten met onder andere soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn.
2. Andere zeldzame en bedreigde soorten, zoals soorten uit de Rode Lijst.

De bescherming van vaatplanten uit tabel 1 en tabel 2 is vervallen. Onder de Wet natuurbescherming worden nog slechts 75 soorten vaatplanten beschermd. Hier zijn ook soorten bijgekomen die niet eerder werden beschermd! Nagenoeg alle zoogdieren blijven beschermd. De bescherming van (bos-) mieren vervalt. Het aantal beschermde soorten libellen en vlinders wordt uitgebreid.

Indien er voor een bepaalde activiteit een ontheffing wordt aangevraagd, dan zal deze ontheffingsaanvraag onder de nieuwe wet nog steeds worden getoetst aan drie criteria:

1. Is er sprake van bepaalde, in de wet genoemde belangen?
2. Is er een 'andere bevredigende oplossing' mogelijk?
3. Doet de ontheffing afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort?

De toetsingscriteria onder de nieuwe Wet natuurbescherming veranderen dus feitelijk niet ten opzichte van huidige toetsingspraktijk.

In bijlage 3 t/m 7 van dit rapport is een overzicht opgenomen van beschermde soorten.

- Bijlage 3 – NDDF-gegevens beschermde soorten planlocatie
- Bijlage 4 – Tijdens veldonderzoek quickscan waargenomen soorten op en nabij planlocatie
- Bijlage 5 – Lijst van nationaal beschermde soorten
- Bijlage 6 – Lijst van soorten die op bijlage IV van de habitatrichtlijn, bijlage II van Bern en/of bijlage I van Bonn staan
- Bijlage 7 – Overzicht soorten vogelrichtlijn

Bijlage 2 – Weerrapport

Woensdrecht, 29 januari 2020



Koninklijk Nederlands
Meteorologisch Instituut
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Woensdrecht sinds 01/04/1993 2020 januari 29 [toon](#)

Daggegevens van het weer in Nederland

Het weer op woensdag 29 januari 2020 te Woensdrecht

© KNMI

Temperatuur

Gemiddelde	5.6 °C
Maximum	8.2 °C
Minimum	3.6 °C

Neerslag

Hoeveelheid	0.7 mm
Duur	0.5 uur

Zon, bewolking & zicht

Duur zonneschijn	- uur
Rel. zonneschijnduur	- %
Gem. bedekkingsgraad	7 octa's
	Vrijwel geheel bewolkt
Minimaal zicht	9.0 km

Wind

Gemiddelde snelheid	6.1 m/s (4 Bft)
Maximale uurgemiddelde snelheid	9.0 m/s (5 Bft)
Maximale stoot	13.0 m/s
Overheersende richting	247 ° (WZW)

Relatieve luchtvochtigheid

Gemiddelde	80 %
------------	------

Luchtdruk

Gemiddelde luchtdruk	1008.2 hPa
----------------------	------------

Bijlage 3 – NDFF gegevens beschermde soorten planlocatie

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Alpenwatersalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bastaardkikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bruine kikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Gewone pad	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Kleine watersalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Kleine ijsvogelvlinder	Insecten - Dagvlinders	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Wolfskers	Vaatplanten	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Aardmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bunzing	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Egel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Haas	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Konijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Ree	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Vos	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Stenuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Vinpootsalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Grote vos	Insecten - Dagvlinders	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Levendbarende hagedis	Reptielen	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Grote modderkruiper	Vissen	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Boommarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dwergmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dwergspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Eekhoorn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Hermelijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km

Huisspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Veldmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Wezel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Woelrat	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Gevlekte witsnuitlibel	Insecten - Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Zwarte Wouw	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Hazelworm	Reptielen	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Bokkenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Dennenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Kleine wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Naakte lathyrus	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Wilde ridderspoor	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Heikikker	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
Kamsalamander	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
Knoflookpad	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
Gladde slang	Reptielen	wnb-hrl	5 - 10 km
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Meerkikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Bosbeekjuffer	Insecten - Libellen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Ringslang	Reptielen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Dreps	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Glad biggenkruid	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Grote leeuwenklauw	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Kluwenklokje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Knolspirea	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Muurbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Schubvaren	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Damhert	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Das	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Gewone bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Gewone zeehond	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Grijze zeehond	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Ondergrondse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Steenmarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km

Tweekleurige bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Groenknolorchis	Vaatplanten	wnb-hrl	10 - 25 km
Houting	Vissen	wnb-hrl	10 - 25 km
Bruinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Bultrug	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Narwal	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Noordse woelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Tuimelaar	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Oehoe	Vogels	wnb-vrl	10 - 25 km

Bijlage 4 – Tijdens veldonderzoek quickscan waargenomen soorten op en nabij planlocatie

 = aangevoerd/aangeplant/verwilderd/exoot

Naam	Soortgroep	Gebied	Gemeente
Fijn Laddermos	Blad- en Levermossen	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Gewoon Dikkopmos	Blad- en Levermossen	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Gewoon Muisjesmos	Blad- en Levermossen	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Groot Laddermos	Blad- en Levermossen	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Groot Rimpelmos	Blad- en Levermossen	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Knikmos onbekend	Blad- en Levermossen	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Zilvermos	Blad- en Levermossen	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Appel spec.	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Bergbasterdwederik	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Broodboom	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Californische cipres	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Canadese fijnstraal	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Draadereprijs	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Fioringras	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Fluitenkruid	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Gestreepte witbol	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Gewone braam	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Gewone esdoorn	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Gewone hoornbloem	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Gewone robinia	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Gewoon biggenkruid	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Gewoon sneeuwkllokje	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Gewoon struisgras	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Grauwe wilg	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Grote brandnetel	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Grote weegbree	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Hazelaar	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Herderstasje	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Hulst	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Hyacint spec.	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Jakobs kruiskruid s.s.	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Japanse kardinaalsmuts	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Kantige basterdwederik	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Kleefkruid	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Klein kruiskruid	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Kleine brandnetel	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Kleine veldkers	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Klimop	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Klimopereprijs	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Kluwenhoornbloem	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)

Kropaar	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Kruipende boterbloem	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Kweek	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Laurierkers	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Liggende vetmuur	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Madeliefje	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Mahonie	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Noorse esdoorn	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Paardenbloem	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Paarse dovenetel	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Ridderzuring	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Robertskruid	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Rood zwenkgras	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Ruwe berk	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Smalle weegbree	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Sneeuwbes	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Sneeuwroem spec.	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Stinkende gouwe	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Straatgras	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Struikspirea spec.	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Tamme kastanje	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Taxus	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Tongvaren	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Tuinwolfsmelk	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Veelkleurig vergeet-mij-nietje	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Veldereprijs	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Veldzuring	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Vlinderstruik	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Vogelmuur	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Vroegeling	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Vuurdoorn	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Wijfjesvaren	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Witte paardenkastanje	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Zachte ooievaarsbek	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Zandraket	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Zomereik	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Zwarte els	Vaatplanten	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Ekster	Vogels	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Groene Specht	Vogels	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Houtduif	Vogels	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Kauw	Vogels	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Koolmees	Vogels	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Merel	Vogels	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Pimpelmees	Vogels	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)

Roodborst	Vogels	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Vink	Vogels	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Zwarte Kraai	Vogels	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Bruine Rat	Zoogdieren	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)
Egel	Zoogdieren	Wouw - dorp	Roosendaal (gemeente)

Bijlage 5 – Lijst van nationaal beschermde soorten

Lijst van nationaal beschermde soorten (zie ook bijlage onderdeel A van de Wet natuurbescherming)

Amfibieën en reptielen

Alpenwatersalamander	amfibie	art. 3.10 lid 1 a
Bruine kikker	amfibie	art. 3.10 lid 1 a
Gewone pad	amfibie	art. 3.10 lid 1 a
Kleine watersalamander	amfibie	art. 3.10 lid 1 a
Meerkikker	amfibie	art. 3.10 lid 1 a
Middelste groene kikker	amfibie	art. 3.10 lid 1 a
Vinpootsalamander	amfibie	art. 3.10 lid 1 a
Vuursalamander	amfibie	art. 3.10 lid 1 a
Adder	reptiel	art. 3.10 lid 1 a
Hazelworm	reptiel	art. 3.10 lid 1 a
Levendbarende hagedis	reptiel	art. 3.10 lid 1 a
Ringslang	reptiel	art. 3.10 lid 1 a

Dagvlinders

aardbeivlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
bosparelmoevlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
bruine eikenpage	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
Pimpernelblauwtje	dagvlinder	Bern bijl. II & art. 3.10 lid 1 a
duinparelmoevlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
Grote parelmoevlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
Grote vos	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
Grote weerschijnvlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
kleine heivlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
kleine ijsvogelvlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
kommavlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
sleedoornpage	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
spiegeldikkopje	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
veenbesblauwtje	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
zilveren maan	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a

Donker pimpernelblauwtje

Bruin dikkopje	dagvlinder	HR bijl. IV & Bern bijl. II & art. 3.10 lid 1 a
gentiaanblauwtje	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
Grote vuurvlinder	dagvlinder	Bern bijl. II & art. 3.10 lid 1 a
lepage	dagvlinder	HR bijl. IV & Bern bijl. II & art. 3.10 lid 1 a
Veenbesparelmoevlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
Veenhooibeestje	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a
Veldparelmoevlinder	dagvlinder	art. 3.10 lid 1 a

Kever en libellen

Vliegend hart	kever	art. 3.10 lid 1 a
beekrombout	libel	art. 3.10 lid 1 a
bosbeekjuffer	libel	art. 3.10 lid 1 a
donkere waterjuffer	libel	art. 3.10 lid 1 a
gevlekte glanslibel	libel	art. 3.10 lid 1 a
gewone bronlibel	libel	art. 3.10 lid 1 a
hoogveenglanslibel	libel	art. 3.10 lid 1 a
kempense heidelibel	libel	art. 3.10 lid 1 a

speerwaterjuffer

Planten		
Blaasvaren	plant	art. 3.10 lid 1 c
Akkerboterbloem	plant	art. 3.10 lid 1 c
Akkerdoornzaad	plant	art. 3.10 lid 1 c
Akkerogentroost	plant	art. 3.10 lid 1 c
Franjgentiaan	plant	art. 3.10 lid 1 c
Beklierde ogentroost	plant	art. 3.10 lid 1 c
Berggarnier	plant	art. 3.10 lid 1 c
Bergnachtorchis	plant	art. 3.10 lid 1 c
Blauw guichelheil	plant	art. 3.10 lid 1 c
Bokkenorchis	plant	art. 3.10 lid 1 c
Bosboterbloem	plant	art. 3.10 lid 1 c
Bosdravik	plant	art. 3.10 lid 1 c
Brave hendrik	plant	art. 3.10 lid 1 c
Brede wolfsmelk	plant	art. 3.10 lid 1 c
Groensteel	plant	art. 3.10 lid 1 c
Breed wollegras	plant	art. 3.10 lid 1 c
Bruinrode wespenorchis	plant	art. 3.10 lid 1 c
Dennenorchis	plant	art. 3.10 lid 1 c
Dreps	plant	art. 3.10 lid 1 c
Echte gamander	plant	art. 3.10 lid 1 c
Geelgroene wespenorchis	plant	art. 3.10 lid 1 c
Geplooid vrouwenmantel	plant	art. 3.10 lid 1 c
Getande veldsla	plant	art. 3.10 lid 1 c
Gevlekt zonneroosje	plant	art. 3.10 lid 1 c
Glad biggenkruid	plant	art. 3.10 lid 1 c
Gladde zegge	plant	art. 3.10 lid 1 c
Groene nachtorchis	plant	art. 3.10 lid 1 c
Groot spiegeldikkopje	plant	art. 3.10 lid 1 c
Grote bosaardbei	plant	art. 3.10 lid 1 c
Grote leeuwenklauw	plant	art. 3.10 lid 1 c
Honingorchis	plant	art. 3.10 lid 1 c
Kalkboterbloem	plant	art. 3.10 lid 1 c
Kalketrip	plant	art. 3.10 lid 1 c
Karhuizeranjer	plant	art. 3.10 lid 1 c
Karwijselie	plant	art. 3.10 lid 1 c
Kleine ereprijs	plant	art. 3.10 lid 1 c
Kleine Schorseneer	plant	art. 3.10 lid 1 c
Kleine wolfsmelk	plant	art. 3.10 lid 1 c
Kluwenklokje	plant	art. 3.10 lid 1 c
Knollathyrus	plant	art. 3.10 lid 1 c
Knolspirea	plant	art. 3.10 lid 1 c
Lange zonnedaauw	plant	art. 3.10 lid 1 c
Korensia	plant	art. 3.10 lid 1 c
Kranskarwij	plant	art. 3.10 lid 1 c
Muurbloem	plant	art. 3.10 lid 1 c
Kruiptijm	plant	art. 3.10 lid 1 c
Liggende ereprijs	plant	art. 3.10 lid 1 c
Pijlscheefkelk	plant	art. 3.10 lid 1 c
Moerasgamander	plant	art. 3.10 lid 1 c
Naakte lathyrus	plant	art. 3.10 lid 1 c

Naaldenkervel	plant	art. 3.10 lid 1 c
Roggelelie	plant	art. 3.10 lid 1 c
Rood peperboompje	plant	art. 3.10 lid 1 c
Schubvaren	plant	art. 3.10 lid 1 c
Rozenkransje	plant	art. 3.10 lid 1 c
Ruw pazelzaad	plant	art. 3.10 lid 1 c
Scherpkruid	plant	art. 3.10 lid 1 c
Schubzegge	plant	art. 3.10 lid 1 c
Smalle raai	plant	art. 3.10 lid 1 c
Spits havikskruid	plant	art. 3.10 lid 1 c
Steenbraam	plant	art. 3.10 lid 1 c
Stijve wolfsmelk	plant	art. 3.10 lid 1 c
Stofzaad	plant	art. 3.10 lid 1 c
Tengere distel	plant	art. 3.10 lid 1 c
Tengere veldmuur	plant	art. 3.10 lid 1 c
Trosgamander	plant	art. 3.10 lid 1 c
Veenbloembies	plant	art. 3.10 lid 1 c
Vliegenorchis	plant	art. 3.10 lid 1 c
Vroege ereprijs	plant	art. 3.10 lid 1 c
Wilde averuit	plant	art. 3.10 lid 1 c
Wilde ridderspoor	plant	art. 3.10 lid 1 c
Wilde weit	plant	art. 3.10 lid 1 c
Wolfskers	plant	art. 3.10 lid 1 c
Zandwolfsmelk	plant	art. 3.10 lid 1 c
Zweedse kornoelje	plant	art. 3.10 lid 1 c
Zinkviooltje	plant	art. 3.10 lid 1 c

Vissen en zeezoogdieren

Beekprik	vis	art. 3.10 lid 1 a
Elrits	vis	art. 3.10 lid 1 a
Gestippelde alver	vis	art. 3.10 lid 1 a
Grote modderkruiper	vis	art. 3.10 lid 1 a
Beekdonderpad	vis	art. 3.10 lid 1 a
Kwabaal	vis	art. 3.10 lid 1 a
Gewone zeehond	zeehond	art. 3.10 lid 1 a
Grijze zeehond	zeehond	art. 3.10 lid 1 a

Zoogdieren

Aardmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Boommarter	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Bosmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Bunzing	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Damhert	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Das	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Dwergmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Dwergspitsmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Edelhert	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Eekhoorn	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Egel	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Eikelmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Gewone bosspitsmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Grote bosmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Haas	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a

Bijlage 5 – Lijst van nationaal beschermde soorten (vervolg)

Hermelijn	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Huisspitsmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Konijn (niet gedomesticeerd)	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Molmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Ondergrondse woelmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Ree	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Rosse woelmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Steenmarter	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Tweekleurige bosspitsmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Veldmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Veldspitsmuis	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Vos	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
<u>Waterspitsmuis</u>	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Wezel	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
wild zwijn	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a
Woelrat	zoogdier	art. 3.10 lid 1 a

Bijlage 6 – Lijst van soorten die op bijlage IV van de habitatrichtlijn, bijlage II van Bern en/of bijlage I van Bonn staan

Lijst van soorten die op bijlage IV van de habitatrichtlijn, bijlage II van Bern en/of bijlage I van Bonn staan.

Planten (4)

Groenknolorchis	plant	HR bijl. IV & Bern bijl. I
<u>Drijvende waterweegbree</u>	plant	HR bijl. IV & Bern bijl. I
Kruipend moerasscherm	plant	HR bijl. IV & Bern bijl. I
Zomerschroeforchis	plant	HR bijl. IV & Bern bijl. I

Amfibieën en reptielen (11)

<u>Boomkikker</u>	amfibie	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Geelbuikvuurpad	amfibie	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Gladde slang</u>	reptiel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Heikikker	amfibie	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Kamsalamander</u>	amfibie	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Knoflookpad</u>	amfibie	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Muurhagedis	reptiel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Poelkikker	amfibie	HR bijl. IV
Rugstreeppad	amfibie	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Vroedmeesterpad	amfibie	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Zandhagedis	reptiel	HR bijl. IV & Bern bijl. II

Slakken en vissen (3)

Houting	vis	HR bijl. IV
Platte schijfhoren	slak	HR bijl. IV
Steur	vis	HR bijl. IV & Bern bijl. II

Dagvlinders (10)

Apollovlinder	dagvlinder	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Boszandoog	dagvlinder	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Donker pimpernelblauwtje	dagvlinder	HR bijl. IV & Bern bijl. II & art. 3.10 lid 1 a
<u>gentiaanblauwtje</u>	dagvlinder	Bern bijl. II & art. 3.10 lid 1 a
Grote vuurvlinder	dagvlinder	HR bijl. IV & Bern bijl. II & art. 3.10 lid 1 a
Moerasparelmoervlinder	dagvlinder	Bern bijl. II
Pimpernelblauwtje	dagvlinder	Bern bijl. II & art. 3.10 lid 1 a
Teunisbloempijlstaart	dagvlinder	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Tijmblauwtje	dagvlinder	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Zilverstreephoobeestje	dagvlinder	HR bijl. IV & Bern bijl. II

Zoogdieren (27)

<u>Baardvleermuis</u>	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Bechsteins vleermuis</u>	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Bever	zoogdier	HR bijl. IV
<u>Bosvleermuis</u>	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Brandts vleermuis	zoogdier	Bern bijl. II
<u>Franjestaart</u>	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Gewone dwergvleermuis	zoogdier	HR bijl. IV
<u>Gewone grootoorvleermuis</u>	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Grijze grootoorvleermuis	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II

Grote hoefijzerneus	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Grote rosse vleermuis	zoogdier	Bern bijl. II
Hamster	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Hazelmuis	zoogdier	HR bijl. IV
Ingekorven vleermuis	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Kleine hoefijzerneus	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Laatvlieger	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Lynx (euraziatische)	zoogdier	HR bijl. IV
Meervleermuis	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Mopsvleermuis	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Noordse vleermuis	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Noordse woelmuis	zoogdier	HR bijl. IV
<u>Otter</u>	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Rosse vleermuis</u>	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Ruige dwergvleermuis	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
(Nathusius dwergvleermuis)	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Tweekleurige vleermuis	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Vale vleermuis	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Watervleermuis</u>	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Wolf	zoogdier	HR bijl. IV & Bern bijl. II

Kevers, libellen en haft (14)

Brede geelrandwaterroofkever	kever	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Bronslibel	libel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Gaffellibel	libel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Gestreepte waterroofkever	kever	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Gevlekte witsnuitlibel	libel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Groene glazenmaker	libel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Mercuurwaterjuffer	libel	Bern bijl. II
Juchtleerkever	kever	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Noordse winterjuffer	libel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Oostelijke witsnuitlibel	libel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Rivierrombout	libel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Sierlijke witsnuitlibel	libel	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Vermiljoenkever	kever	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Oeveraas (Palingenia longicauda)	haft	Bern bijl. II

Weekdieren en zeezoogdieren (27)

<u>Bataafse stroommossel</u>	weekdier	HR bijl. IV
Bruinvis	zeedier	Bern bijl. II
Bultrug	zeedier	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Butskop	zeedier	HR bijl. IV
<u>Dikkopschildpad</u>	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Dwergpotvis	zeedier	Bern bijl. II
Dwergvinvis	zeedier	HR bijl. IV
Gestreepte dolfijn	zeedier	Bern bijl. II
Gewone dolfijn	zeedier	Bern bijl. II
Gewone spitsdolfijn	zeedier	Bern bijl. II
Gewone vinvis	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Griend	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II

Grijze dolfijn	zeedier	Bern bijl. II
<u>Kemp's zeeschildpad</u>	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Kleine zwaardwalvis	zeedier	Bern bijl. II
Lederschildpad	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Narwal	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Noordse vinvis	zeedier	HR bijl. IV & Bonn bijl. I
Orca	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Potvis	zeedier	HR bijl. IV & Bonn bijl. I
Soepschildpad	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II & Bonn bijl. I
<u>Spitsdolfijn van Gray</u>	zeedier	HR bijl. IV
Tuimelaar	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Walrus	zeedier	Bern bijl. II
<u>Witflankdolfijn</u>	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
<u>Witsnuitdolfijn</u>	zeedier	HR bijl. IV & Bern bijl. II
Witte dolfijn	zeedier	HR bijl. IV

Bijlage 7 – Overzicht soorten vogelrichtlijn

Overzicht soorten vogelrichtlijn

Alle inheemse vogels vallen binnen het beschermingsregime van de vogelrichtlijn, van deze vogels is daarom hier geen lijst opgesteld.

Voor een aantal vogels is art 3.1 lid 5 niet van toepassing omdat deze vogels tevens onder het beschermingsregime van art. 3.5 vallen. Het betreft de vogels die zijn opgenomen in bijlage II van de conventie van Bern.

Artikel 3.1 lid 5 bepaald dat het verbod op verstoren (art. 3.1 lid 4) niet van toepassing is indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. De soorten die zijn opgenomen in bijlage II van Bern zijn derhalve strikter beschermd dan de andere vogelsoorten.

Lijst van vogelsoorten die zijn opgenomen in bijlage II van de conventie van Bern.

Aasgier	Bern bijl. II
Alpengierzwaluw	Bern bijl. II
Alpenheggenmus	Bern bijl. II
Amerikaanse grote stern	Bern bijl. II
Anatolische woestijnplevier	Bern bijl. II
Appelvink	Bern bijl. II
Arctische bonte strandloper	Bern bijl. II
Arendbuiterd	Bern bijl. II
Audouins meeuw	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Aziatische roodborsttapuit	Bern bijl. II
Baardgrasmus	Bern bijl. II
Baardman	Bern bijl. II
Baleaarse roodkopklauwier	Bern bijl. II
Balkanbergfluit	Bern bijl. II
Balkankwikstaart	Bern bijl. II
Bastaardarend	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Beflijster	Bern bijl. II
Bergeend	Bern bijl. II
Bergfluit	Bern bijl. II
Bijeneter	Bern bijl. II
Bladkoning	Bern bijl. II
Blauwborst	Bern bijl. II
Blauwe kiekendief	Bern bijl. II
Blauwe rotslijster	Bern bijl. II
Blauwstaart	Bern bijl. II
Blonde ruit	Bonn bijl. I
Boerenzwaluw	Bern bijl. II
Bont stormvogeltje	Bern bijl. II
Bontbekplevier	Bern bijl. II
Bonte strandloper	Bern bijl. II
Bonte tapuit	Bern bijl. II

Bonte vliegenvanger	Bern bijl. II
Boomklever	Bern bijl. II
Boomkruiper	Bern bijl. II
Boompieper	Bern bijl. II
Boomvalk	Bern bijl. II
Bosgors	Bern bijl. II
Bosrietzanger	Bern bijl. II
Bosruiter	Bern bijl. II
Bosuil	Bern bijl. II
Braamsluiper	Bern bijl. II
Brandgans	Bern bijl. II
Breedbekstrandloper	Bern bijl. II
Brilgrasmus	Bern bijl. II
Britse frater	Bern bijl. II
Britse koolmees	Bern bijl. II
Britse putter	Bern bijl. II
Bruine boszanger	Bern bijl. II
Bruine kiekendief	Bern bijl. II
Bruinkeelortolaan	Bern bijl. II
Buizerd	Bern bijl. II
Bulwers stormvogel	Bern bijl. II
Canadese kraanvogel	Bern bijl. II
Casarca	Bern bijl. II
Cetti's zanger	Bern bijl. II
Cirgors	Bern bijl. II
Citroenkwikstaart	Bern bijl. II
Daurische klauwier	Bern bijl. II
Diksnavelnotenkraker	Bern bijl. II
Dougalls stern	Bern bijl. II
Draaihals	Bern bijl. II
Drieteenstrandloper	Bern bijl. II
Duinpieper	Bern bijl. II
Dunbekwulp	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Dwergaalscholver	Bern bijl. II
Dwergarend	Bern bijl. II
Dwerggans	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Dwerggors	Bern bijl. II
Dwergmeeuw	Bern bijl. II
Dwergooruil	Bern bijl. II
Dwergstern	Bern bijl. II
Engelse kwikstaart	Bern bijl. II
Europese kanarie	Bern bijl. II
Fitis	Bern bijl. II
Flamingo	Bern bijl. II
Fluit	Bern bijl. II
Frater	Bern bijl. II
Geelgors	Bern bijl. II
Geelsnavelduiker	Bern bijl. II
Gekraagde roodstaart	Bern bijl. II
Geoorde fuut	Bern bijl. II
Giervalk	Bern bijl. II
Glanskop	Bern bijl. II
Gon-gon	Bern bijl. II

Goudhaan	Bern bijl. II
Grasmus	Bern bijl. II
Graspieper	Bern bijl. II
Graszanger	Bern bijl. II
Grauwe fitis	Bern bijl. II
Grauwe franjepoot	Bern bijl. II
Grauwe kiekendief	Bern bijl. II
Grauwe klauwier	Bern bijl. II
Grauwe vliegenvanger	Bern bijl. II
Griel	Bern bijl. II
Grijskopspecht	Bern bijl. II
Grijze wouw	Bern bijl. II
Groene specht	Bern bijl. II
Groenlandse tapuit	Bern bijl. II
Groening	Bern bijl. II
Grote barmstij	Bern bijl. II
Grote bonte specht	Bern bijl. II
Grote franjepoot	Bern bijl. II
Grote gele kwikstaart	Bern bijl. II
Grote karekiet	Bern bijl. II
Grote kruisbek	Bern bijl. II
Grote pieper	Bern bijl. II
Grote stern	Bern bijl. II
Grote trap	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Grote zilverreiger	Bern bijl. II
Haakbek	Bern bijl. II
Harlekijneend	Bern bijl. II
Havik	Bern bijl. II
Havikarend	Bern bijl. II
Heggenmus	Bern bijl. II
Hop	Bern bijl. II
Huiszwaluw	Bern bijl. II
Humes bladkoning	Bern bijl. II
Iberische tijftaf	Bern bijl. II
Isduiker	Bern bijl. II
Usgors	Bern bijl. II
Uslands smelleken	Bern bijl. II
Usvogel	Bern bijl. II
Ivoormeeuw	Bern bijl. II
Izabeltapuit	Bern bijl. II
Jufferkraanvogel	Bern bijl. II
Kalanderleeuwverik	Bern bijl. II
Kerkuil	Bern bijl. II
Klapenster	Bern bijl. II
Klein waterhoen	Bern bijl. II
Kleine barmstij	Bern bijl. II
Kleine bonte specht	Bern bijl. II
Kleine karekiet	Bern bijl. II
Kleine klapenster	Bern bijl. II
Kleine plevier	Bern bijl. II
Kleine spotvogel	Bern bijl. II
Kleine sprinkhaanzanger	Bern bijl. II
Kleine strandloper	Bern bijl. II

Kleine torenvalk	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Kleine trap	Bern bijl. II
Kleine vliegenvanger	Bern bijl. II
Kleine zilverreiger	Bern bijl. II
Kleine zwaan	Bern bijl. II
Kleine zwartkop	Bern bijl. II
Kleinst waterhoen	Bern bijl. II
Kluut	Bern bijl. II
Kneu	Bern bijl. II
Koereiger	Bern bijl. II
Koningsseider	Bern bijl. II
Koolmees	Bern bijl. II
Kortsnavelboomkruiper	Bern bijl. II
Kortteenleeuwverik	Bern bijl. II
Kraanvogel	Bern bijl. II
Krekelzanger	Bern bijl. II
Kroeskoppelikaan	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Krombekstrandloper	Bern bijl. II
Kruisbek	Bern bijl. II
Kuifduiker	Bern bijl. II
Kuifkoekoek	Bern bijl. II
Kuifmees	Bern bijl. II
Kwak	Bern bijl. II
Kwartelkoning	Bern bijl. II
Lachstern	Bern bijl. II
Lammergier	Bern bijl. II
Lepelaar	Bern bijl. II
Matkop	Bern bijl. II
Middelste bonte specht	Bern bijl. II
Mongoolse pieper	Bern bijl. II
Monniksgier	Bern bijl. II
Morinelplevier	Bern bijl. II
Nachtegaal	Bern bijl. II
Nachtzwaluw	Bern bijl. II
Nonnetje	Bern bijl. II
Noordse boszanger	Bern bijl. II
Noordse fitis	Bern bijl. II
Noordse grote bonte specht	Bern bijl. II
Noordse kwikstaart	Bern bijl. II
Noordse nachtegaal	Bern bijl. II
Noordse pijlstormvogel	Bern bijl. II
Noordse stern	Bern bijl. II
Oehoe	Bern bijl. II
Oeverloper	Bern bijl. II
Oeverpieper	Bern bijl. II
Oeverzwaluw	Bern bijl. II
Ooievaar	Bern bijl. II
Oostelijke blonde tapuit	Bern bijl. II
Oostelijke kraagtrap	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Orpheusspotvogel	Bern bijl. II
Paapje	Bern bijl. II
Paarse strandloper	Bern bijl. II
Pallas' boszanger	Bern bijl. II

Bijlage 7 – Overzicht soorten vogelrichtlijn (vervolg)

Parelduiker	Bern bijl. II	Sneeuwuil	Bern bijl. II	Witbandzeearend	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Perzische roodborst	Bern bijl. II	Snor	Bern bijl. II	Witgat	Bern bijl. II
Pestvogel	Bern bijl. II	Sperwer	Bern bijl. II	Withalsvliegenvanger	Bern bijl. II
Pimpelmees	Bern bijl. II	Sperwergasmus	Bern bijl. II	Witkopeend	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Poelruiter	Bern bijl. II	Sperweruil	Bern bijl. II	Witkopgors	Bern bijl. II
Poelsnip	Bern bijl. II	Spotvogel	Bern bijl. II	Witooegeend	Bonn bijl. I
Porseleinhoen	Bern bijl. II	Sprinkhaanzanger	Bern bijl. II	Witsluitbarmsijs	Bern bijl. II
Provençalse grasmus	Bern bijl. II	Steenarend	Bern bijl. II	Witte kerkuil	Bern bijl. II
Purperreiger	Bern bijl. II	Steenloper	Bern bijl. II	Witte kwikstaart	Bern bijl. II
Putter	Bern bijl. II	Steenuil	Bern bijl. II	Witvleugelstern	Bern bijl. II
Raddes boszanger	Bern bijl. II	Stellers eider	Bern bijl. II	Witwangstern	Bern bijl. II
Ralreiger	Bern bijl. II	Steltkluut	Bern bijl. II	Woestijngasmus	Bern bijl. II
Ransuil	Bern bijl. II	Steppearend	Bern bijl. II	Woestijnvink	Bern bijl. II
Renvogel	Bern bijl. II	Steppebuizerd	Bern bijl. II	Woudaap	Bern bijl. II
Reuzenstern	Bern bijl. II	Steppehoen	Bern bijl. II	Zeearend	Bern bijl. II & Bonn bijl. I
Rietgors	Bern bijl. II	Steppekiekendief	Bern bijl. II	Zuidelijke bonte strandloper	Bern bijl. II
Rietzanger	Bern bijl. II	Steppekievit	Bonn bijl. I	Zwartbuikwaterspreeuw	Bern bijl. II
Rode rotslijster	Bern bijl. II	Steppeklapekster	Bern bijl. II	Zwarte ibis	Bern bijl. II
Rode wouw	Bern bijl. II	Steppevorkstaartplevier	Bern bijl. II	Zwarte mees	Bern bijl. II
Roerdomp	Bern bijl. II	Stormvogeltje	Bern bijl. II	Zwarte ooievaar	Bern bijl. II
Roodborst	Bern bijl. II	Strandleeuwerik	Bern bijl. II	Zwarte roodstaart (2x)	Bern bijl. II
Roodborsttapuit	Bern bijl. II	Strandplevier	Bern bijl. II	Zwarte specht	Bern bijl. II
Roodbuikwaterspreeuw	Bern bijl. II	Struikrietzanger	Bern bijl. II	Zwarte stern	Bern bijl. II
Roodhalsfuut	Bern bijl. II	Swinhoses boszanger	Bern bijl. II	Zwarte wouw	Bern bijl. II
Roodhalsgans	Bern bijl. II & Bonn bijl. I	Taigaboomkruiper	Bern bijl. II	Zwartkop	Bern bijl. II
Roodkeelduiker	Bern bijl. II	Tapuit	Bern bijl. II	Zwartkopgors	Bern bijl. II
Roodkeelpieper	Bern bijl. II	Temmincks strandloper	Bern bijl. II	Zwartkopmeeuw	Bern bijl. II
Roodkopklauwier	Bern bijl. II	Terekruiter	Bern bijl. II		
Roodmus	Bern bijl. II	Tijftjaf	Bern bijl. II		
Roodpootvalk	Bern bijl. II	Toendrabontbekplevier	Bern bijl. II		
Roodsterblauwborst	Bern bijl. II	Torenvalk	Bern bijl. II		
Roodstuitwaluw	Bern bijl. II	Tuinfluit	Bern bijl. II		
Rosse franjepoot	Bern bijl. II	Turkestaanse klauwier	Bern bijl. II		
Rotspieper	Bern bijl. II	Vaal stormvogeltje	Bern bijl. II		
Rouwkwikstaart	Bern bijl. II	Vale gier	Bern bijl. II		
Roze pelikaan	Bern bijl. II & Bonn bijl. I	Vale pijlstormvogel	Bern bijl. II		
Roze spreeuw	Bern bijl. II	Veldrietzanger	Bern bijl. II		
Ruigpootbuizerd	Bern bijl. II	Velduil	Bern bijl. II		
Ruigpootuil	Bern bijl. II	Visarend	Bern bijl. II		
Scandinavische tijftjaf	Bern bijl. II	Visdief	Bern bijl. II		
Scharrelaar	Bern bijl. II	Vorkstaartmeeuw	Bern bijl. II		
Schreeuwarend	Bern bijl. II	Vorkstaartplevier	Bern bijl. II		
Siberische boompieper	Bern bijl. II	Vuurgoudhaan	Bern bijl. II		
Siberische braamsluiper	Bern bijl. II	Waterpieper	Bern bijl. II		
Siberische notenkraker	Bern bijl. II	Waterrietzanger	Bern bijl. II & Bonn bijl. I		
Siberische taling	Bonn bijl. I	Wespendief	Bern bijl. II		
Siberische tijftjaf	Bern bijl. II	Westelijke blonde tapuit	Bern bijl. II		
Sibirische sprinkhaanzanger	Bern bijl. II	Wielewaal	Bern bijl. II		
Sijs	Bern bijl. II	Wilde zwaan	Bern bijl. II		
Slangenarend	Bern bijl. II	Wilgengors	Bern bijl. II		
Slechtvalk	Bern bijl. II	Wilsons stormvogeltje	Bern bijl. II		
Smelleken	Bern bijl. II	Winterkoning	Bern bijl. II		
Sneeuwgorst (2x)	Bern bijl. II	Witbandkruisbek	Bern bijl. II		

Bijlage 5. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai



**AKOESTISCH ONDERZOEK
WEGVERKEERSLAWAAI**

Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Roosendaalsestraat 56, 60 en 62
Referentie:	20200165v01
Datum:	28 januari 2020
Opdrachtgever:	Aannemersbedrijf Johan Huijbrechts BV

INHOUDSPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied en omgeving	4
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Geluidzones.....	6
2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting	6
2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	7
2.4. Rekenmethode en gegevensbronnen	8
2.5. Rekenmodel.....	8
3. REKENRESULTATEN	10
3.1. Algemeen.....	10
3.2. Geluidbelastingen vanwege Molensingel	11
3.3. Gecumuleerde geluidbelastingen	12
3.3.1. <i>Bouwbesluit</i>	13
3.3.2. <i>Woon- en leefklimaat</i>	13
4. CONCLUSIE.....	15
BIJLAGE I. GEGEVENS.....	16
BIJLAGE II. AFBEELDINGEN REKENMODEL.....	17
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL	18
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN.....	19

1. INLEIDING

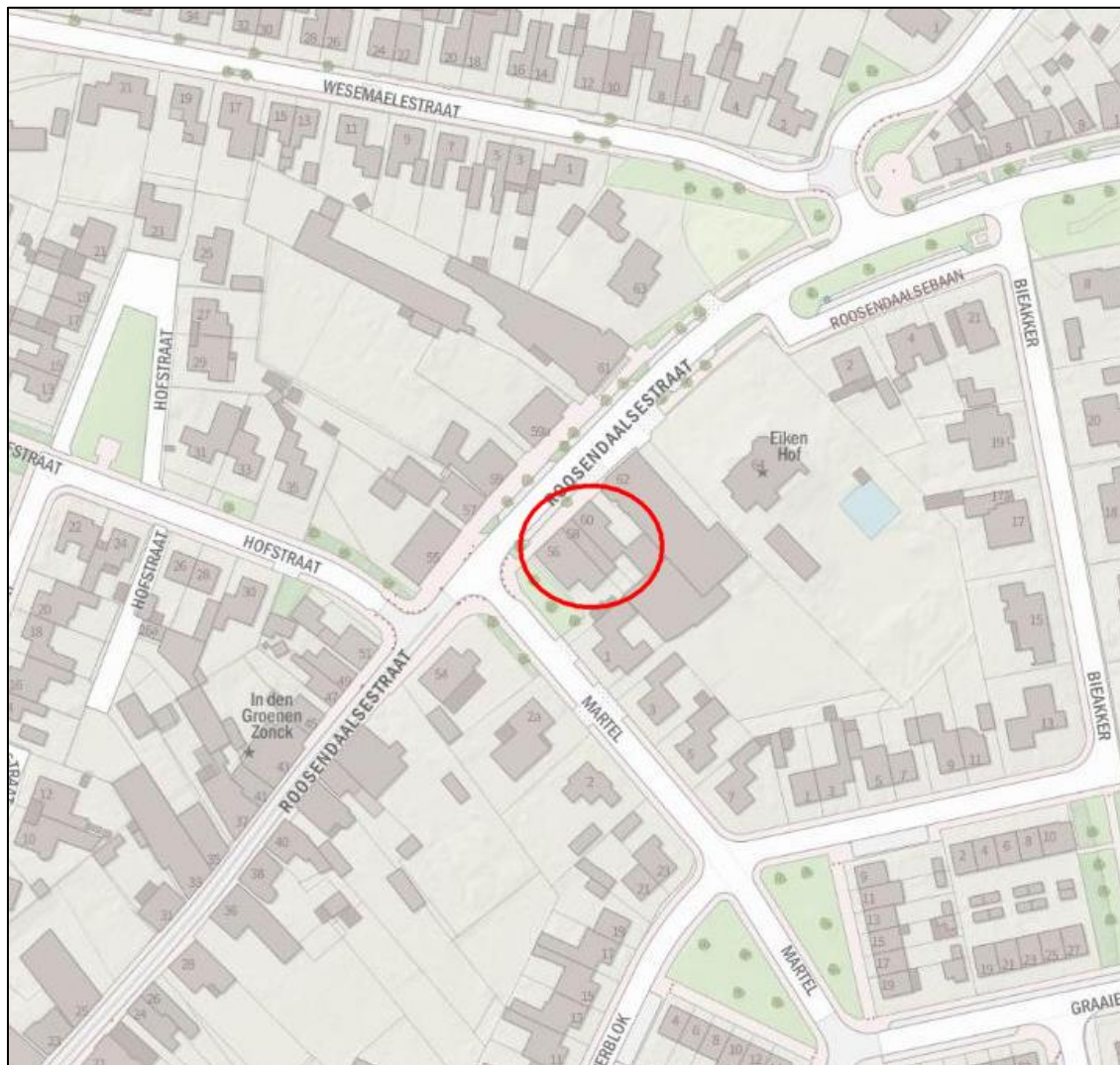
1.1. Algemeen

Aan de Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 zijn percelen met bestaande bebouwing gelegen. Het plan is om de bestaande bebouwing te amoveren en ter plaatse een herontwikkeling mogelijk te maken in de vorm van 15 appartementen.

Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd.

1.2. Ligging van het plangebied en omgeving

De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied
Bron: PDOK

Op afbeelding 2 is de geplande situatie getoond.



Afbeelding 2. Plangebied en omgeving (begane grond)

In dit rapport wordt het onderzoek naar de geluidbelasting door het wegverkeer in de omgeving op de woonbestemmingen beschreven. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het onderzoek toegelicht. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies opgenomen.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Geluidzones

Op basis van geluidzones wordt bepaald welke wegen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de te realiseren gebouwen. De omvang van de geluidzone van een weg staat beschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) en hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg, zie tabel 1.

Een weg heeft geen geluidzone wanneer de maximumsnelheid 30 km/uur bedraagt of is gelegen binnen een woonerf.

Tabel 1. Geluidzones, artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	GELUIDZONE*	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

* het betreft de breedte van de zone aan weerszijden van de weg, gemeten vanaf de buitenste rijstrook en aan het uiteinde van een weg

Het plangebied valt binnen de zone van de Molensingel. Deze weg is gelegen binnen de bebouwde kom.

De maximaal toegestane snelheid op deze weg bedraagt 50 km/uur.

2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 lid 1 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Hoogst toelaatbare geluidbelasting, artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	58 dB
	vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	58 dB
	vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg	63 dB

** in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.*

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom. De hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege de gezoneerde weg bedraagt 63 dB.

2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Bij geluidberekeningen op de gevels van geluidsgevoelige objecten mag rekening gehouden worden met het stiller worden van het wegverkeer. Van de berekende geluidbelasting wordt hiertoe een waarde afgetrokken. Die waarde is afhankelijk van de snelheid van het verkeer en wordt bepaald aan de hand van artikel 110g van de Wet geluidhinder, en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4:

- Maximaal toegestane snelheid kleiner dan 70 km/u: aftrek 5 dB;
- Maximaal toegestane snelheid 70 km/u of meer:
 - o bij een geluidbelasting van 57 dB: aftrek 4 dB;
 - o bij een geluidbelasting van 56 dB: aftrek 3 dB;
 - o overige situaties: aftrek 2 dB.

De toegestane snelheid op de Molensingel bedraagt 50 km/uur, waardoor de aftrek voor deze weg 5 dB bedraagt.

In het rekenmodel is de aftrek door middel van een groepsreductie meegenomen.

2.4. Rekenmethode en gegevensbronnen

De verkeersgegevens van de Roosendaalsestraat, Roosendaalsebaan en Molensingel zijn afkomstig van de gemeente Roosendaal. De gegevens zijn aangeleverd via de mail.

De gegevens waren afkomstig uit 2016-2017, dus is een autonome groei toegepast tot het jaartal 2030.

De intensiteiten en verdelingen van de Hofstraat, Martel, Bieakker, en het kleine gedeelte van Roosendaalsebaan (W02-2) zijn berekend met behulp van de rekentools CROW-Verkeersgeneratie+Parkeren en de rekentool VI-lucht&geluid.

Deze gegevens zijn terug te vinden in bijlage I.

In bijlage 3 zijn de invoergegevens van de wegen weergegeven.

2.5. Rekenmodel

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 5.21, module RMW 2012).

De rekenpunten zijn aangebracht op de locaties en hoogten waar zich verblijfsruimtes gaan bevinden. Voor verblijfsruimtes op de begane grond, 1^e verdieping en 2^e verdieping is uitgegaan van een rekenhoogte van respectievelijk 1,5/4,5/7,5 meter boven het maaiveld.

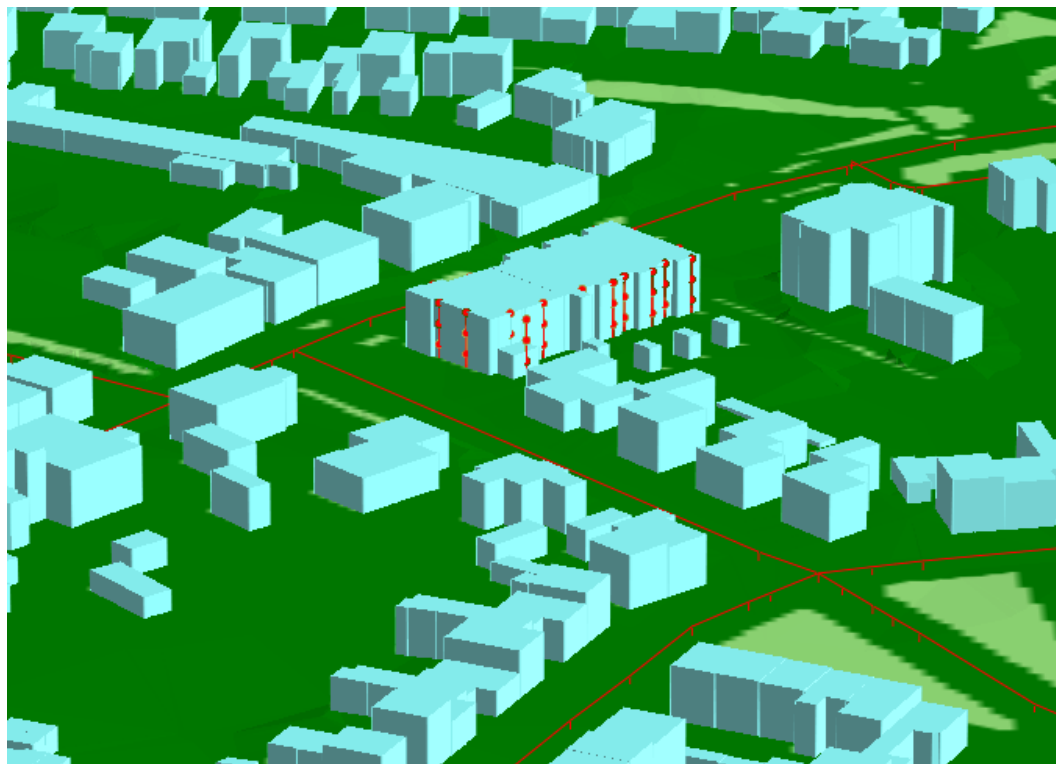
De overige invoergegevens zijn gebaseerd op openbare informatie, verkregen via PDOK, zoals BAG, BGT, AHN, Opentopo, Kadaster en Ruimtelijke Plannen.

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende (zachte) bodem (bodemfactor 1,0), met uitzondering van de verhardingen (wegen, fietspaden, inritten etc.) (bodemfactor 0,0) en de half verharde bodemgebieden (bodemfactor 0,5).

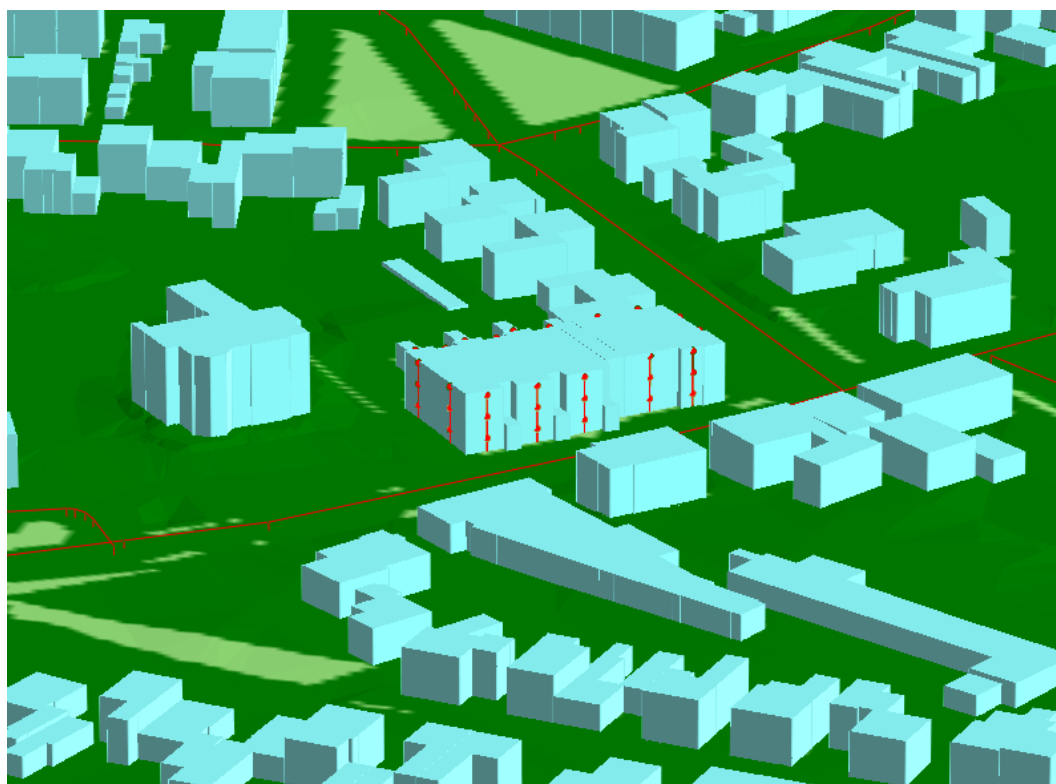
In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven.

De numerieke invoergegevens van het rekenmodel (wegdektypen, verkeersintensiteiten, verdelingen, hoogtes, etc.) zijn opgenomen in bijlage III.

Op afbeelding 3 en 4 zijn 3d-weergaves van het rekenmodel opgenomen.



Afbeelding 3. Rekenmodel, 3d-weergave vanuit het zuiden



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave vanuit het noorden

3. REKENRESULTATEN

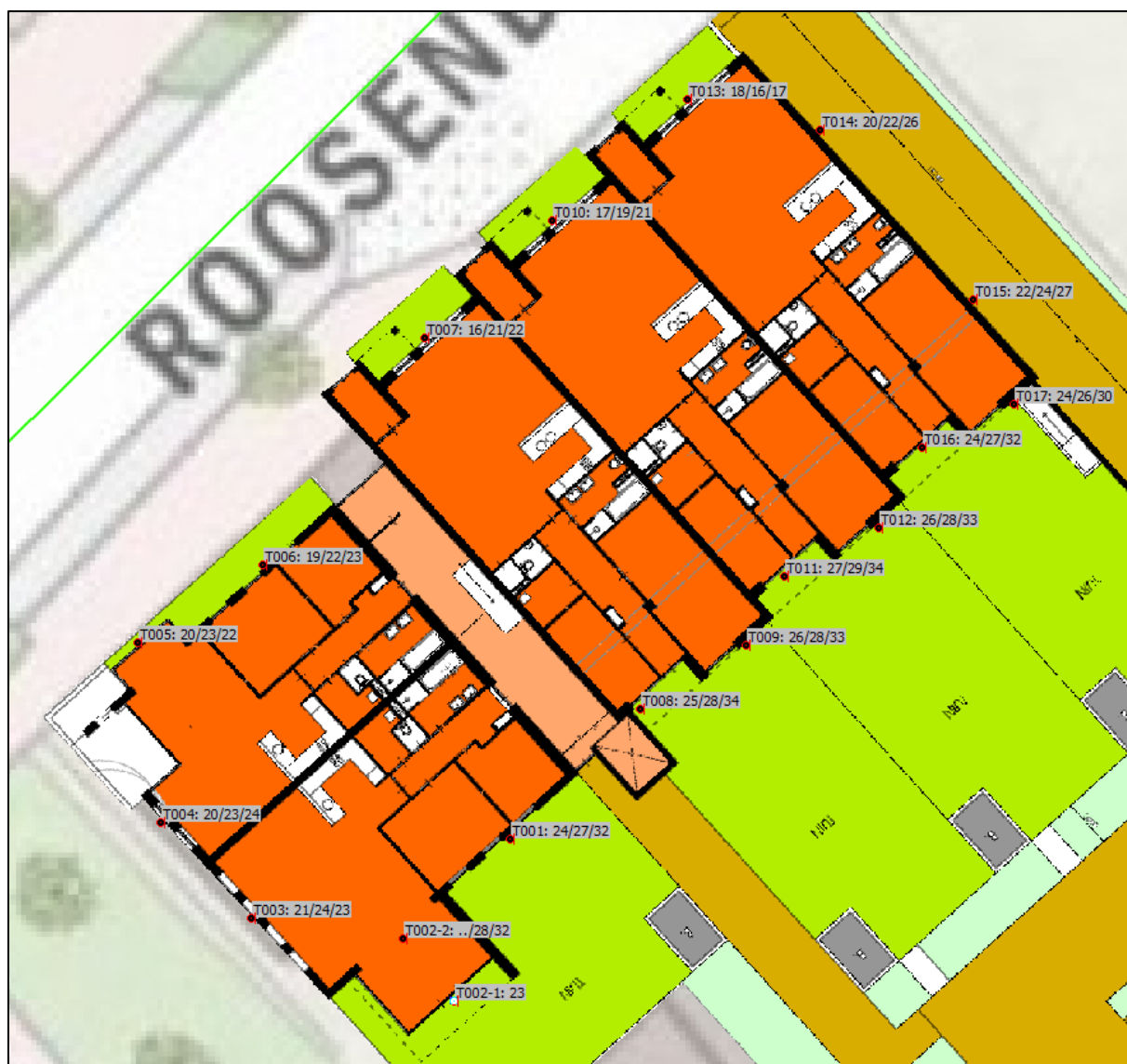
3.1. Algemeen

De geluidbelasting is berekend. In dit hoofdstuk worden de geluidbelastingen per gezoneerde weg afzonderlijk gepresenteerd. In hoofdstuk 3.3 wordt ook de gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle wegen (inclusief de niet-gezoneerde wegen) gepresenteerd. In dit onderzoek is sprake van 1 gezoneerde weg en 6 niet-gezoneerde wegen.

De geluidbelastingen zijn berekend zonder reflectie door de achterliggende gevel ('invallend geluidsniveau').

3.2. Geluidbelastingen vanwege Molensingel

Op afbeelding 5 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



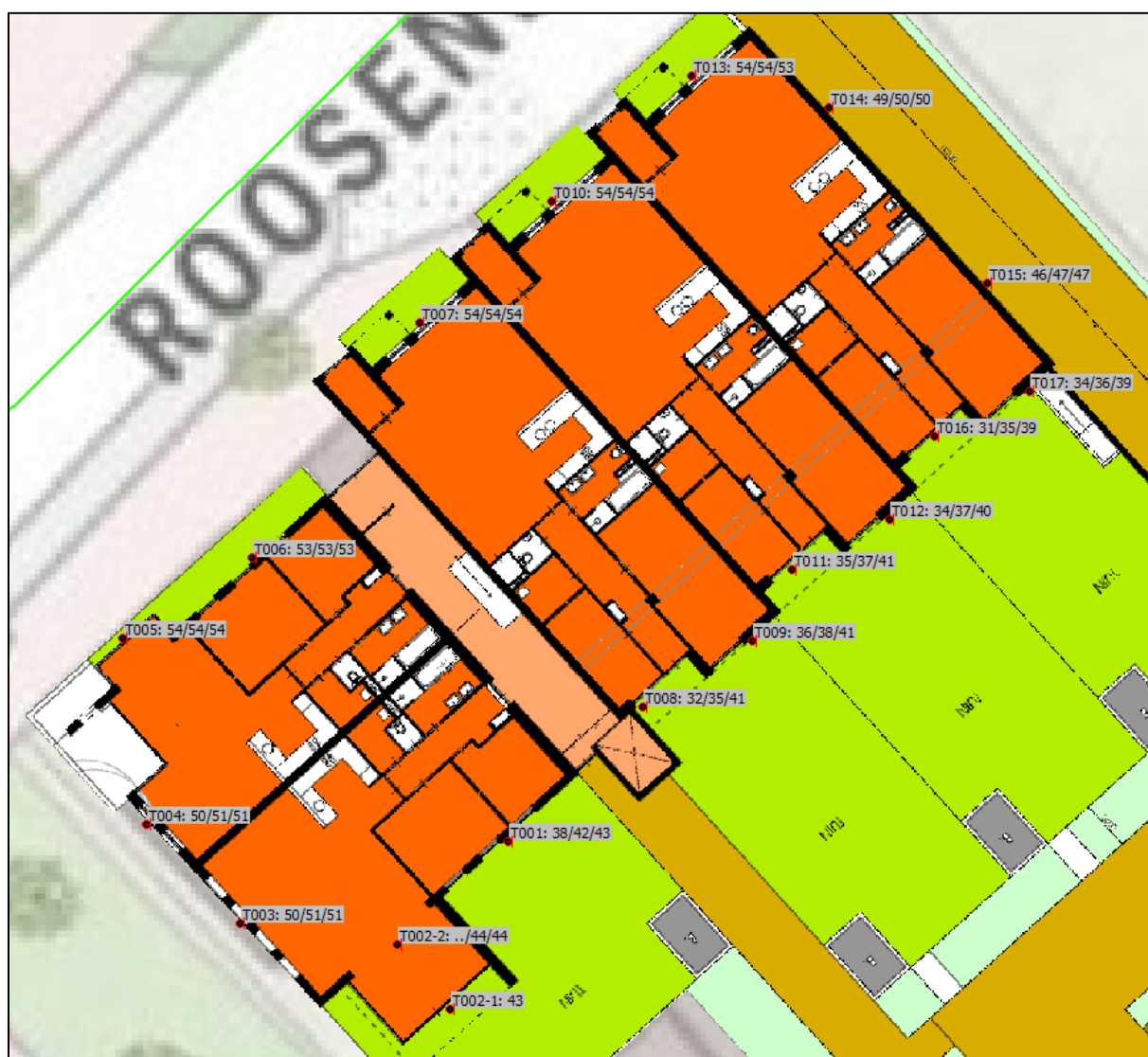
Afbeelding 5. Geluidbelastingen L_{den} (incl. aftrek art. 110g Wgh)
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5/4,5/7,5 meter boven het maaiveld

Toetsing

De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 34 dB bij rekenpunt T008 (woning 13). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

3.3. Gecumuleerde geluidbelastingen

In afbeelding 6 is de gecumuleerde geluidbelasting door alle wegen in de omgeving berekend, namelijk de Molensingel, Bieakker, Haverblok, Hofstraat, Martel, Roosendaalsebaan en Roosendaalsestraat (exclusief aftrek ex art. 110g). De geluidbelastingen zijn berekend zonder reflectie door de achterliggende gevels (invallend geluidsniveau).



Afbeelding 6. Geluidbelastingen L_{den} (excl. aftrek art. 110g Wgh) cumulatief
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5/4,5/7,5 meter boven het maaiveld

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning (bij woonbestemmingen) is het noodzakelijk dat:

- wordt voldaan aan de eisen voor de minimale geluidwering van de gevels;
- dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Het Bouwbesluit 2012 geeft de minimum eis voor de karakteristieke geluidwering. Zie hoofdstuk 3.3.1.

Daarnaast wordt het woon- en leefklimaat beoordeeld aan de hand van de cumulatieve geluidbelasting. Zie hoofdstuk 3.3.2.

3.3.1. *Bouwbesluit*

Voor de geluidbelasting op de geveldelen wordt conform het Bouwbesluit (formeel) uitgegaan van de verleende hogere waarde. Echter wordt met oog op een acceptabel woon- en verblijfsklimaat (binnenniveau) meestal uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, inclusief wegen in een 30 km/uur.

De geluidbelasting vanwege bovengenoemde wordt berekend met een aftrek van 0 dB conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4 lid 1 onder e. (zie ook paragraaf 2.3), in het vervolg genoemd: “exclusief aftrek”.

De karakteristieke geluidwering $G_{a,k}$ van de gevel van een verblijfsgebied moet ten minste gelijk zijn aan de hoogste waarde van:

- de geluidbelasting minus 33 dB;
- 20 dB.

Toetsing

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 54 dB aan de noordwestelijke gevel van de woningen. De vereiste karakteristieke geluidwering $G_{a,k}$ bedraagt $54-33=21$ dB.

3.3.2. *Woon- en leefklimaat*

Bij het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat kan worden uitgegaan van de geluidbelastingen zoals gepresenteerd op afbeelding 6 en in bijlage IV. Deze geluidbelasting bedraagt ten hoogste 54 dB.

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woonbestemmingen wordt gebruik gemaakt van de ‘kwaliteitsindicatie geluid’ van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). In tabel 3 is de classificering van de milieukwaliteit bij verschillende waarden van de cumulatieve geluidbelasting (in L_{den}) weergegeven.

Tabel 3. Milieukwaliteit L_{den}

L_{den} cumulatief	Milieukwaliteit
< 45 dB	Zeer goed
46 - 50 dB	Goed
51 – 55 dB	Redelijk
56 – 60 dB	Matig
61 – 65 dB	Slecht
> 65	Zeer slecht

De hoogst berekende cumulatieve geluidbelasting in L_{den} bedraagt 54 dB aan de noordwestgevels van de woningen. De milieukwaliteit wordt daarom gekwalificeerd als 'redelijk'. De laagst cumulatieve geluidbelasting bedraagt 31 dB op rekenpunt T016 aan de zuidoostelijke zijde van de woningen, waardoor de milieukwaliteit gekwalificeerd wordt als 'zeer goed'.

Gesteld kan worden dat de cumulatieve geluidbelasting geen probleem zal vormen bij de toekomstige bewoners.

4. Conclusie

In dit onderzoek is de geluidbelasting vanwege het wegverkeerlawaaï op de te realiseren woningen aan de Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 berekend.

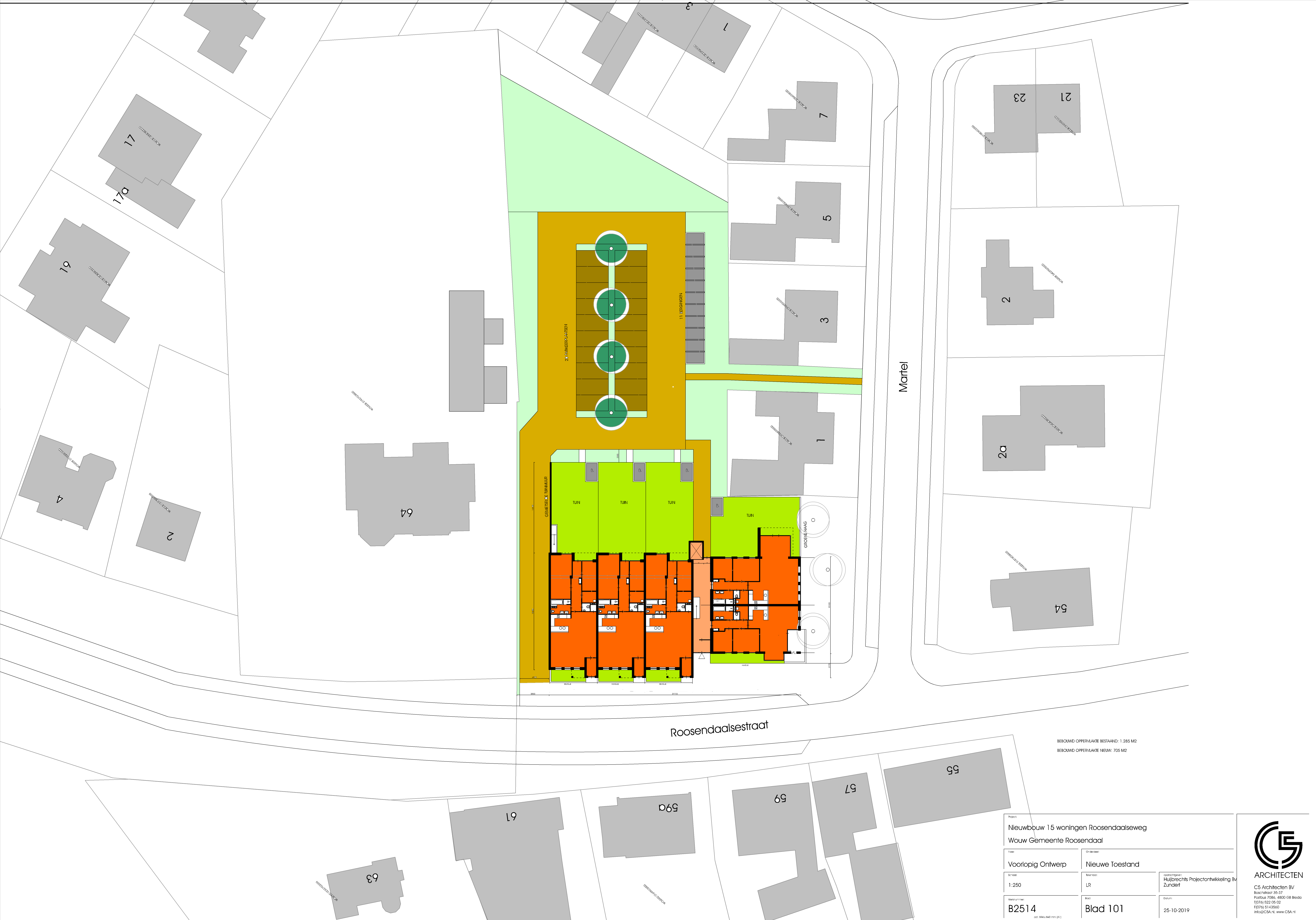
De hoogst berekende geluidsbelasting vanwege de Molensingel bedraagt 34 dB.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

De vereiste karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ bedraagt $54-33=21$ dB.

De milieukwaliteit wordt geclassificeerd als 'redelijk' tot 'zeer goed'.

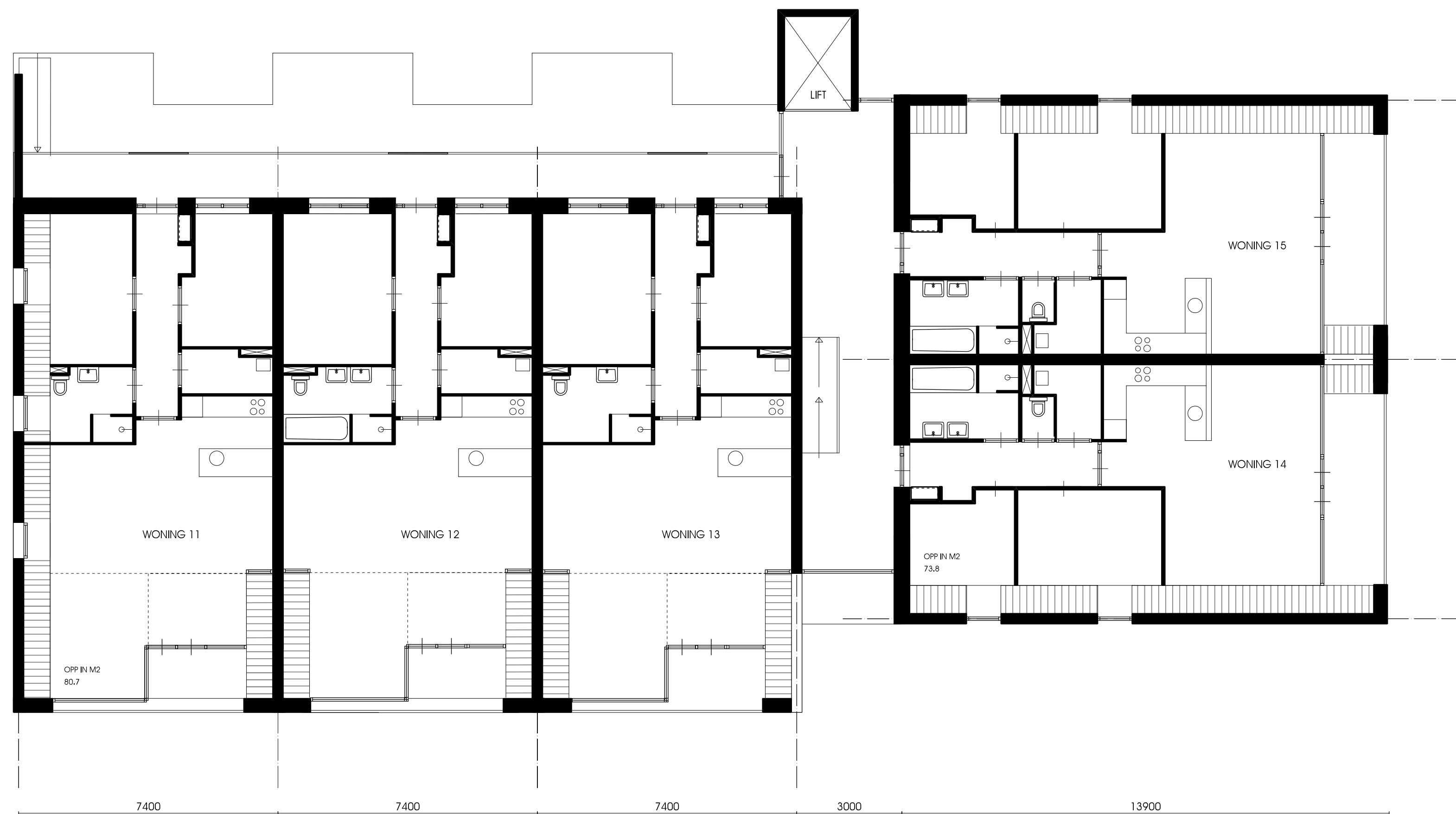
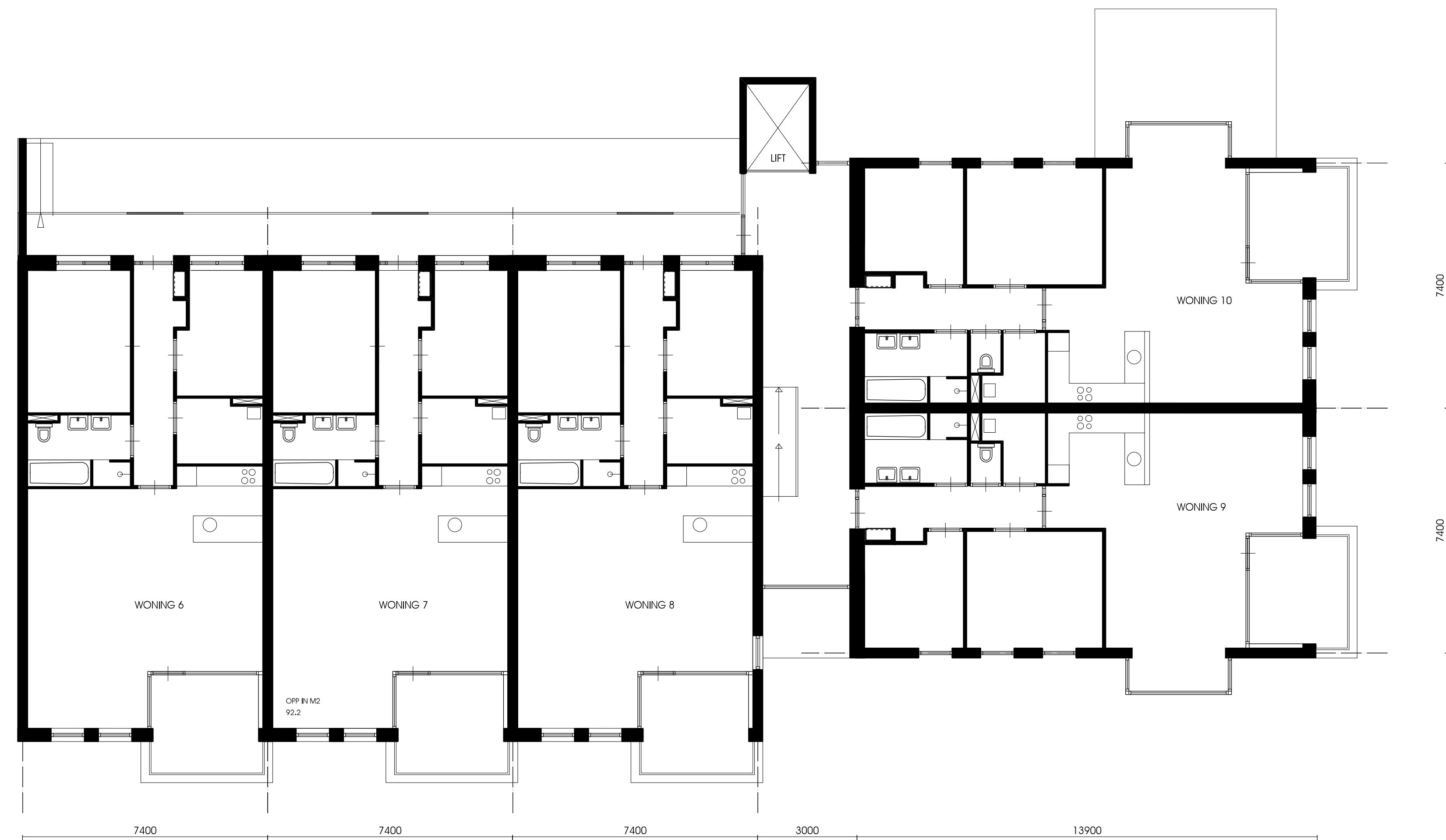
BIJLAGE I.GEGEVENS



BEBOUWD OPPERVLAKE BESTAAND: 1.285 M2
BEBOUWD OPPERVLAKE NIEUW: 705 M2

Project Nieuwbouw 15 woningen Roosendaalseweg Wouw Gemeente Roosendaal		
Taak Voorlopig Ontwerp	Opdracht Nieuwe Toestand	
Schaal 1:250	Beleidsplan LR	Opdrachtgever Hulplochts Projectontwikkeling Bv Zundert
Bestandnummer B2514	Blad Blad 101	Datum 25-10-2019





Project: Nieuwbouw 15 woningen Roosendaalseweg Wouw Gemeente Roosendaal		
Phase: Voorlopig Ontwerp	Ordercode: Nieuwe Toestand	
Scale: 1:100	Version: LR	Contractor: Huibrechts Projectontwikkeling Bv Zundert
Weeknummer: B2514 (formaat: 844 x 640 mm (A3))	Blad: Blad 103	Datum: 25-10-2019

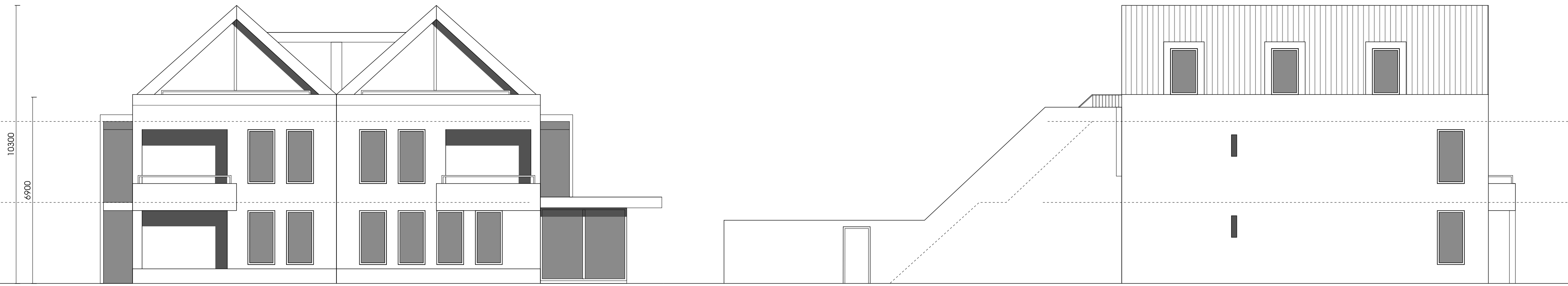


VOORGEVEL ROOSENDAALESESTRAAT



ACHTERGEVEL

DOORSNEDE



VOORGEVEL MARTEL

ZIJGEVEL 1

Project: Nieuwbouw 15 woningen Roosendaalseweg Wouw Gemeente Roosendaal		
Fase: Voorlopig Ontwerp	Onderdeel: Nieuwe Toestand	
Schaal: 1:100	Beleidsplan: LR	Coördinator: Huijbrechts Projectontwikkeling Bv Zundert
Werknummer: B2514 (formaat: 844 x 640 mm (A1))	Blad: Blad 104	Datum: 25-10-2019

Lengte rapport

Locatie code 1113
Locatie naam Molensingel
Locatie plaats Wouw
Locatie omschrijving tussen Kloosterstraat en Plantagebaan
Meting naam Classificatie 2017
Periode dinsdag 18 april 2017 - woensdag 3 mei 2017
Rijstrook Kloosterstraat - Plantagebaan (1)

WERKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 3,5	3,5 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	6	0	0	6	0,2	0
01:00	2	0	0	2	0,1	0
02:00	1	0	0	1	0,0	0
03:00	1	0	1	2	0,1	0
04:00	8	1	1	10	0,4	0
05:00	34	1	1	36	1,4	0
06:00	90	6	4	100	3,8	0
07:00	161	10	9	180	6,9	0
08:00	168	13	6	187	7,2	0
09:00	117	14	7	138	5,3	0
10:00	113	12	8	133	5,1	0
11:00	124	12	7	143	5,5	0
12:00	128	11	7	146	5,6	0
13:00	129	13	8	150	5,8	0
14:00	134	12	10	156	6,0	0
15:00	149	14	8	171	6,6	0
16:00	225	19	15	259	10,0	0
17:00	269	15	14	298	11,4	0
18:00	157	9	7	173	6,6	0
19:00	106	4	4	114	4,4	0
20:00	62	3	3	68	2,6	0
21:00	51	2	2	55	2,1	0
22:00	50	1	0	51	2,0	0
23:00	23	0	1	24	0,9	0
Totaal	2308	172	123	2603	100,0	0

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	2309	172	122	2603	100,0	1
Index	88,7	6,6	4,7	100,0		
Tot. 0-7	143	8	7	158	6,1	0
Index	90,5	5,1	4,4	100,0		
Tot. 7-19	1875	154	106	2135	82,0	0
Index	87,8	7,2	5,0	100,0		
Tot. 19-23	269	10	9	288	11,1	0
Index	93,4	3,5	3,1	100,0		
Tot. 23-7	162	8	8	178	6,8	0
Index	91,0	4,5	4,5	100,0		

$$2603 * 1,01^{13} = 2962.45$$

Lengte rapport

Locatie code 1124
Locatie naam Roosendaalsestraat
Locatie plaats Wouw
Locatie omschrijving tussen Omgang en Hofstraat
Meting naam Classificatie 2016
Periode vrijdag 25 november 2016 - maandag 12 december 2016
Rijstrook Hofstraat - Omgang (1)

WERKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 3,5 tot 7	7	Tot.	Rel.	Fout
00:00	2	0	0	2	0,4
01:00	1	0	0	1	0,2
02:00	1	0	0	1	0,2
03:00	0	0	0	0	0,0
04:00	0	1	0	1	0,2
05:00	3	0	0	3	0,6
06:00	6	0	0	6	1,1
07:00	30	1	1	32	5,9
08:00	45	3	1	49	9,1
09:00	29	2	0	31	5,7
10:00	30	3	0	33	6,1
11:00	27	3	0	30	5,6
12:00	30	1	1	32	5,9
13:00	35	2	1	38	7,0
14:00	35	2	1	38	7,0
15:00	41	2	1	44	8,1
16:00	47	1	1	49	9,1
17:00	47	1	1	49	9,1
18:00	34	1	1	36	6,7
19:00	23	0	0	23	4,3
20:00	12	0	0	12	2,2
21:00	10	1	0	11	2,0
22:00	12	0	0	12	2,2
23:00	7	0	0	7	1,3
Totaal	507	24	9	540	100,0

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	508	25	10	543	100,0	8
Index	93,6	4,6	1,8	100,0		
Tot. 0-7	14	2	0	16	2,9	0
Index	87,5	12,5	0,0	100,0		
Tot. 7-19	430	22	10	462	85,1	8
Index	93,1	4,8	2,2	100,0		
Tot. 19-24	64	1	0	65	12,0	0
Index	98,5	1,5	0,0	100,0		
Tot. 23-7	20	2	0	22	4,1	0
Index	90,9	9,1	0,0	100,0		

$$543 * 1,01^{14} = 624.16$$

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: wonen
koop, vrijstaand

Functieprofiel

grootte 19 woningen
gemeente Roosendaal
ligging schil centrum

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

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

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	151 mvt/etmaal ¹ +/- 5%
gemiddelde openingsdag	151 mvt/etmaal ² +/- 5%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	159 mvt/etmaal ³ +/- 5% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	159 mvt/etmaal ⁴ +/- 5% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	29 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	44 parkeerplaatsen

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: wonen
koop tussen/hoek

Functieprofiel

grootte 22 woningen
gemeente Roosendaal
ligging schil centrum

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

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

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	152 mvt/etmaal ¹ +/- 5%
gemiddelde openingsdag	152 mvt/etmaal ² +/- 5%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	160 mvt/etmaal ³ +/- 5% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	160 mvt/etmaal ⁴ +/- 5% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	29 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	47 parkeerplaatsen

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: wonen
koop twee-onder-een-kap

Functieprofiel

grootte 30 woningen
gemeente Roosendaal
ligging schil centrum

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

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

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	226 mvt/etmaal ¹ +/- 5%
gemiddelde openingsdag	226 mvt/etmaal ² +/- 5%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	238 mvt/etmaal ³ +/- 5% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	238 mvt/etmaal ⁴ +/- 5% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	42 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	66 parkeerplaatsen

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: wonen
koop, vrijstaand

Functieprofiel

grootte 3 woningen
gemeente Roosendaal
ligging schil centrum

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

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

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	23 mvt/etmaal ¹ +/- 5%
gemiddelde openingsdag	23 mvt/etmaal ² +/- 5%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	25 mvt/etmaal ³ +/- 5% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	25 mvt/etmaal ⁴ +/- 5% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	5 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	7 parkeerplaatsen

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: wonen
koop twee-onder-een-kap

Functieprofiel

grootte 35 woningen
gemeente Roosendaal
ligging schil centrum

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

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

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	264 mvt/etmaal ¹ +/- 5%
gemiddelde openingsdag	264 mvt/etmaal ² +/- 5%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	278 mvt/etmaal ³ +/- 5% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	278 mvt/etmaal ⁴ +/- 5% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	49 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	77 parkeerplaatsen

BIJLAGE II.AFBEELDINGEN REKENMODEL

393400

393200

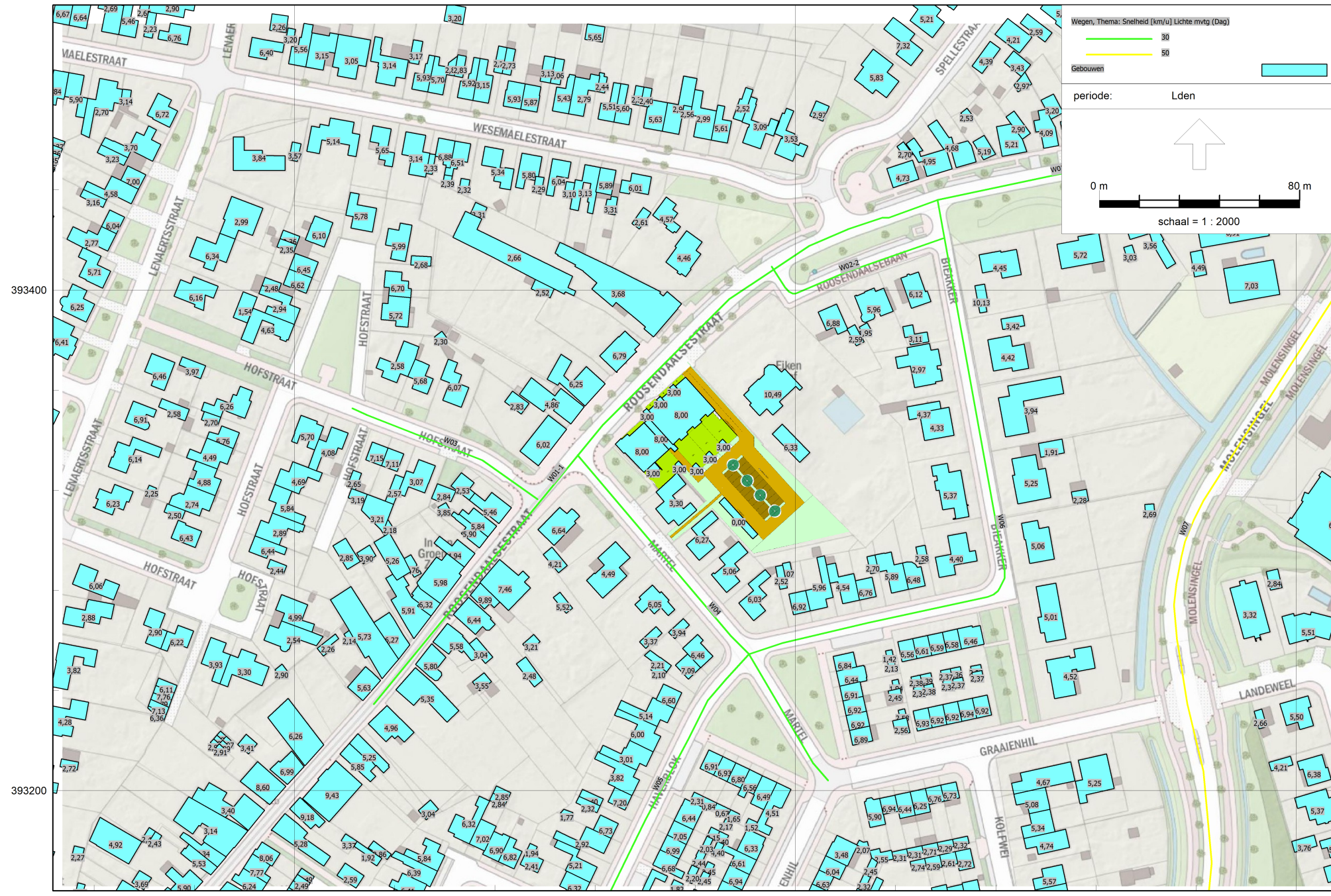
85800

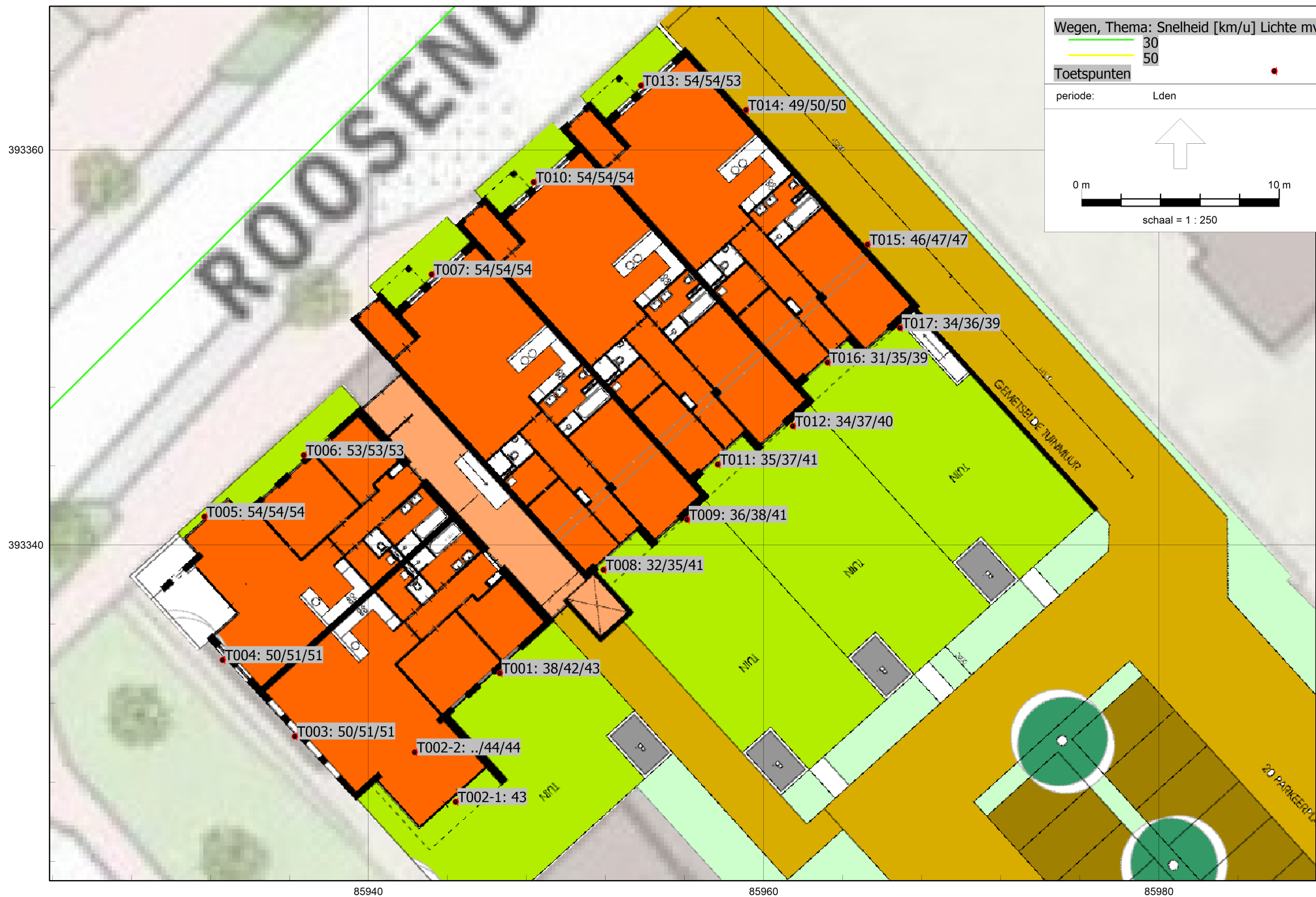
86000

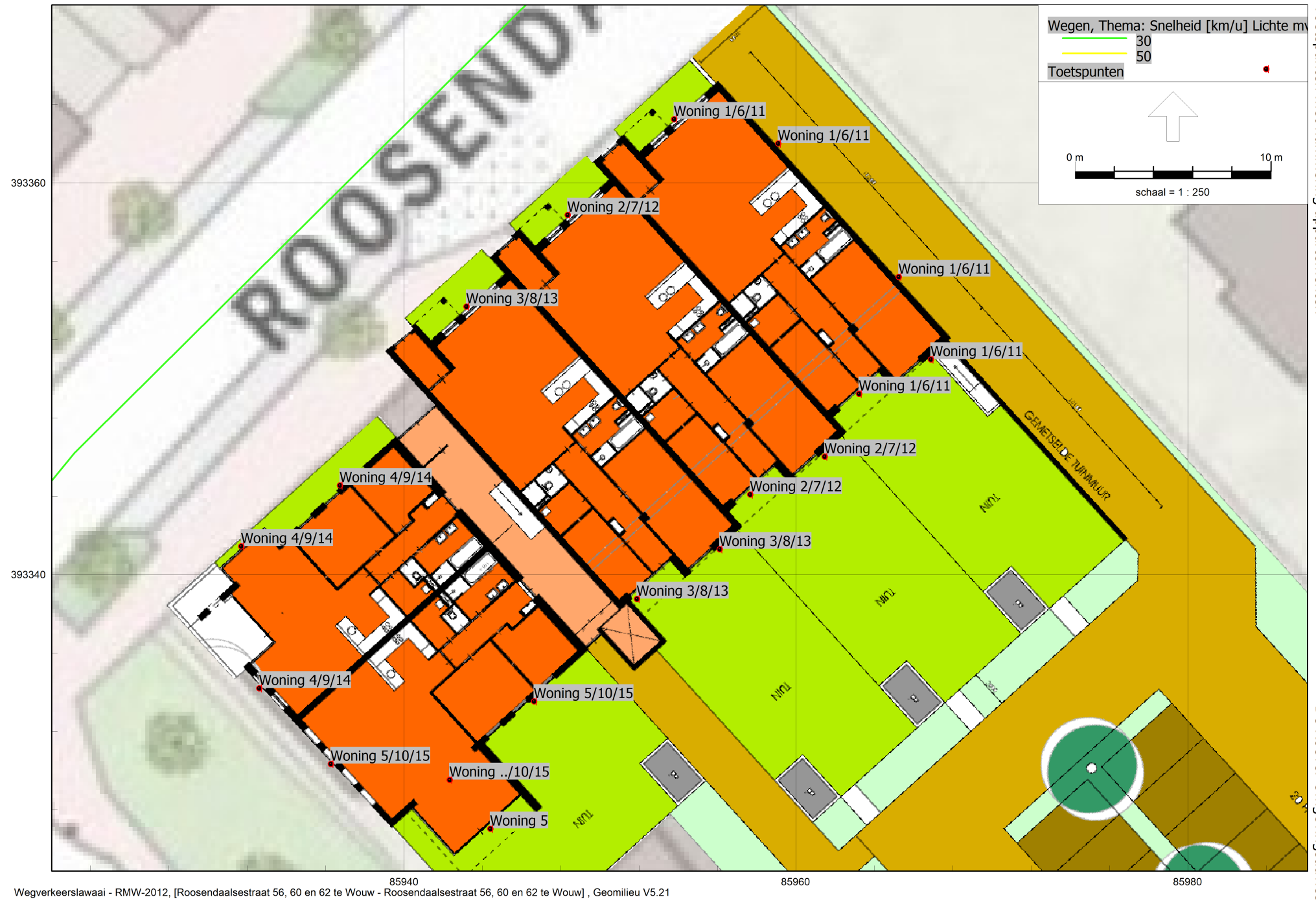
86200

Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw - Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw] , Geomilieu V5.21









BIJLAGE III.INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw

Model eigenschap

Omschrijving	Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
Verantwoordelijke	Ronny Keetels
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	Ronny Keetels op 16-1-2020
Laatst ingezien door	Ronny Keetels op 28-1-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Lengte	Wegdek	Hdef.	Min.AH	Max.AH	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal
W01-1	Roosendaalsestraat	235,01	W9a	Relatief	4,50	4,94	30	30	30	30	30	30	30	30	30	624,16
W02-1	Roosendaalsebaan	248,15	W0	Relatief	4,17	4,50	30	30	30	30	30	30	30	30	30	624,16
W02-2	Roosendaalsebaan	77,89	W9a	Relatief	4,50	4,50	30	30	30	30	30	30	30	30	30	624,16
W02-3	Roosendaalsebaan	26,23	W0	Relatief	4,50	4,50	30	30	30	30	30	30	30	30	30	312,08
W02-4	Roosendaalsebaan	25,72	W0	Relatief	4,50	4,50	30	30	30	30	30	30	30	30	30	312,08
W03	Hofstraat	82,92	W9a	Relatief	5,00	5,50	30	30	30	30	30	30	30	30	30	250,00
W04	Martel	164,61	W9a	Relatief	5,02	5,50	30	30	30	30	30	30	30	30	30	300,00
W05	Haverblok	126,74	W9a	Relatief	5,13	5,50	30	30	30	30	30	30	30	30	30	175,00
W06	Bieakker	262,27	W9a	Relatief	4,50	5,50	30	30	30	30	30	30	30	30	30	175,00
W07	Molensingel	354,94	W0	Relatief	4,49	5,50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2962,45

Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
W01-1	93,10	98,50	90,90	4,80	1,50	9,10	2,20	--	--		99,01		93,04		87,67
W02-1	93,10	98,50	90,90	4,80	1,50	9,10	2,20	--	--		96,17		90,89		84,67
W02-2	93,10	98,50	90,90	4,80	1,50	9,10	2,20	--	--		99,01		93,04		87,67
W02-3	93,10	98,50	90,90	4,80	1,50	9,10	2,20	--	--		93,16		87,88		81,66
W02-4	93,10	98,50	90,90	4,80	1,50	9,10	2,20	--	--		93,16		87,88		81,66
W03	96,70	98,00	95,70	1,70	0,90	1,80	1,50	1,10	2,50		93,41		90,03		86,69
W04	96,70	98,00	95,70	1,70	0,90	1,80	1,50	1,10	2,50		94,20		90,82		87,49
W05	96,70	98,00	95,70	1,70	0,90	1,80	1,50	1,10	2,50		91,86		88,48		85,15
W06	96,70	98,00	95,70	1,70	0,90	1,80	1,50	1,10	2,50		91,86		88,48		85,15
W07	87,70	93,40	91,00	7,20	3,50	4,50	5,00	3,10	4,50		106,90		102,35		97,56

Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	Rel.H	X-1	Y-1	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
Bennekens 49	5,80	86202,22	393119,82	4,85	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bennekens 51	6,01	86204,26	393124,32	5,68	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bennekens 53	6,29	86210,53	393136,64	5,79	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 1	6,92	86004,08	393279,92	5,43	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 10	6,46	86073,76	393265,95	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 11	6,48	86048,66	393289,14	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 12	5,01	86096,08	393281,38	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 13	4,40	86056,49	393290,03	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 14	5,06	86095,20	393307,64	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 15	5,37	86056,40	393325,75	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 16	5,25	86097,08	393328,25	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 17	4,33	86058,06	393352,56	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 17 a	4,37	86044,65	393353,33	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 18	3,94	86091,64	393351,57	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 19	2,97	86047,61	393361,02	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 2	6,56	86046,83	393260,70	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 20	4,42	86091,34	393378,34	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 21	6,12	86042,08	393404,71	4,77	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 3	5,96	86015,10	393277,15	5,39	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 4	6,61	86052,76	393261,98	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 5	4,54	86024,00	393283,75	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 6	6,59	86058,68	393263,25	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 7	6,76	86024,00	393283,75	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 8	6,58	86064,61	393264,53	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Bieakker 9	5,89	86042,78	393290,87	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 11	6,84	85978,68	393160,22	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 13	6,94	85981,65	393166,39	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 15	6,61	85984,46	393172,23	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 17	6,33	85988,17	393181,05	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 19	6,93	86052,88	393233,03	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 21	6,92	86058,82	393234,31	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 23	6,92	86064,74	393235,59	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 24	6,48	85993,97	393121,06	5,48	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 25	6,94	86070,66	393236,87	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 26	6,28	86000,00	393132,02	5,71	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 27	6,92	86070,66	393236,87	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 28	6,53	86001,98	393137,77	5,77	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 29	4,52	86119,48	393250,00	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 30	6,39	86004,63	393143,46	5,81	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 32	6,59	85998,81	393146,25	5,59	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 34	6,61	86014,79	393158,83	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 36	6,63	86015,29	393165,38	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 38	6,04	86020,34	393169,99	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 40	3,48	86024,80	393178,13	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 42	5,90	86033,65	393196,82	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Rel.H	X-1	Y-1	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
Graaienhil 44	6,94	86039,74	393198,14	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 46	6,44	86045,84	393199,47	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 48	6,25	86051,93	393200,80	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 50	6,76	86058,02	393202,12	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 52	6,73	86058,02	393202,12	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 52 a	4,67	86109,94	393211,47	5,75	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Graaienhil 54	5,25	86114,66	393204,29	5,93	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Haverblok 1	6,32	85917,89	393163,22	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Haverblok 11	3,82	85936,56	393208,14	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Haverblok 13	3,01	85943,22	393215,50	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Haverblok 15	6,00	85943,52	393222,95	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Haverblok 17	5,14	85951,62	393232,81	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Haverblok 19	6,60	85944,47	393236,54	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Haverblok 2	6,68	85953,55	393172,68	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Haverblok 21	7,09	85961,94	393248,86	5,28	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Haverblok 23	6,46	85962,96	393258,01	5,18	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Haverblok 3	5,21	85914,08	393172,66	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Haverblok 4	6,99	85956,35	393178,48	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Haverblok 5	2,92	85926,44	393180,88	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Haverblok 6	7,05	85959,19	393184,36	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Haverblok 7	6,73	85919,32	393184,34	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Haverblok 8	6,44	85963,40	393193,08	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Haverblok 9	7,20	85934,73	393197,98	5,28	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 1	6,43	85750,75	393300,88	5,78	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 10	2,54	85806,95	393263,26	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 11	6,26	85774,16	393354,74	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 12	4,99	85792,47	393272,19	5,64	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 13	4,63	85799,88	393386,28	5,61	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 14	6,44	85793,86	393298,08	5,91	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 15	2,94	85793,53	393399,37	5,86	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 16	2,89	85802,18	393303,75	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 17	6,62	85797,90	393408,36	5,91	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 18	5,84	85798,95	393319,58	5,84	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 19	6,45	85805,22	393412,82	5,94	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 2	2,90	85742,84	393265,10	5,77	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 20	4,69	85809,76	393323,54	5,72	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 21	6,10	85807,51	393418,83	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 22	5,70	85808,06	393336,10	5,93	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 23	5,78	85825,82	393438,32	5,96	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 24	4,08	85809,70	393340,44	5,84	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 25	5,99	85846,36	393422,95	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 26	7,15	85837,32	393336,87	5,62	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 26 a	3,19	85829,02	393318,34	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 27	6,70	85842,63	393403,76	5,81	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 28	7,11	85837,32	393336,87	5,62	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Rel.H	X-1	Y-1	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
Hofstraat 29	5,72	85845,26	393385,11	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 3	2,74	85767,48	393315,55	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 30	3,07	85847,53	393326,81	5,68	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 31	2,58	85845,25	393365,41	5,85	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 33	5,68	85852,19	393365,76	5,98	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 35	6,07	85863,50	393371,53	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 4	6,22	85749,18	393263,66	5,75	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 5	4,88	85769,13	393328,47	5,86	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 6	3,93	85764,29	393254,87	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 7	4,49	85774,68	393334,38	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 8	3,30	85783,96	393251,73	5,65	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hofstraat 9	6,76	85769,62	393342,26	5,97	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 10	6,04	85945,66	393152,69	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 11	2,67	85884,54	393150,28	5,58	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 12	6,82	85886,06	393181,50	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 13	2,67	85881,80	393151,58	5,58	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 14	6,90	85886,06	393181,50	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 15	2,70	85879,06	393152,88	5,55	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 16	7,02	85879,57	393183,70	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 17	2,77	85876,32	393154,18	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 18	6,32	85874,43	393188,64	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 19	7,11	85873,97	393146,49	5,64	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 2	6,62	85972,65	393140,95	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 20	5,84	85859,99	393174,07	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 21	7,05	85871,51	393141,28	5,73	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 22	6,39	85857,06	393167,80	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 23	6,87	85871,01	393134,62	5,82	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 24	6,41	85847,14	393165,10	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 25	6,84	85868,64	393129,26	5,85	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 26	6,55	85843,05	393151,77	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 27	6,64	85863,72	393124,84	5,98	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 28	2,83	85832,04	393150,09	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 29	7,92	85860,84	393119,12	4,52	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 3	6,61	85938,52	393124,69	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 30	2,49	85802,87	393169,00	5,95	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 32	2,50	85799,47	393163,99	5,95	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 4	7,21	85963,20	393144,40	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 5	7,08	85938,52	393124,69	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 6	7,04	85957,31	393147,18	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 7	5,92	85917,18	393115,39	2,57	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 8	7,30	85951,46	393149,95	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Hogewerf 9	2,68	85887,28	393148,98	5,58	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kasteelstraat 1	6,47	85670,98	393279,66	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kasteelstraat 2	5,77	85656,37	393320,31	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kasteelstraat 3	6,04	85650,68	393278,82	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	Rel.H	X-1	Y-1	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
Kasteelstraat 4	4,90	85644,05	393322,58	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kasteelstraat 5	5,87	85637,57	393282,07	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Keldermansstraat 1	6,30	85663,87	393367,34	5,15	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Keldermansstraat 3	2,94	85663,79	393367,37	5,15	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Keldermansstraat 5	5,89	85658,01	393369,79	5,31	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Keldermansstraat 7	2,84	85652,22	393372,20	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kolfwei 27	6,14	86033,91	393122,18	5,51	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kolfwei 29	6,44	86036,62	393127,77	5,64	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kolfwei 30	5,65	86099,68	393125,40	5,60	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kolfwei 31	6,28	86039,32	393133,37	5,64	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kolfwei 32	5,63	86099,68	393125,40	5,60	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kolfwei 33	6,50	86042,02	393138,96	5,62	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kolfwei 34	5,20	86113,71	393145,95	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kolfwei 35	3,07	86044,79	393144,68	5,54	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kolfwei 36	5,46	86099,56	393142,88	5,78	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kolfwei 37	3,31	86055,11	393157,13	5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kolfwei 38	5,28	86108,07	393162,99	5,98	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kolfwei 39	5,71	86060,46	393161,21	5,83	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kolfwei 40	5,57	86095,71	393160,26	5,71	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kolfwei 41	6,44	86066,66	393162,57	5,72	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kolfwei 42	4,74	86107,85	393184,54	5,91	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kolfwei 43	6,46	86066,56	393163,04	5,73	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kolfwei 44	5,34	86101,89	393191,33	5,83	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Kolfwei 46	5,08	86099,73	393201,31	5,78	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Landeweel 27	4,31	86231,43	393143,65	5,64	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Landeweel 29	6,22	86227,65	393156,65	5,65	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Landeweel 30	3,57	86257,94	393137,99	5,68	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Landeweel 31	5,60	86224,64	393167,11	5,66	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Landeweel 32	5,55	86269,40	393145,48	5,88	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Landeweel 33	5,92	86220,44	393182,97	5,66	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Landeweel 34	5,28	86258,95	393166,85	5,89	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Landeweel 35	5,37	86215,83	393197,82	5,89	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Landeweel 36	5,18	86243,84	393186,83	5,95	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Landeweel 37	6,38	86210,23	393214,34	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Landeweel 38	5,65	86239,33	393202,44	5,59	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Landeweel 39	5,50	86194,93	393229,72	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Landeweel 40	5,28	86232,26	393222,14	5,71	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Landeweel 42	5,77	86239,14	393249,12	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Landeweel 44	5,51	86195,97	393263,29	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Landeweel 46	3,32	86179,08	393260,58	5,66	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 10	6,06	85716,00	393280,68	5,71	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 11	6,73	85676,03	393267,42	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 12	6,23	85733,87	393315,17	5,63	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 14	6,14	85745,78	393333,03	5,91	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 15	6,58	85685,17	393308,66	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Rel.H	X-1	Y-1	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
Lenaertsstraat 16	6,91	85740,84	393350,33	5,73	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 17	6,50	85677,87	393312,36	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 18	6,46	85748,01	393359,81	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 19	5,67	85694,68	393328,01	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 2	5,75	85704,96	393198,84	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 20	6,16	85760,24	393394,19	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 21	2,65	85696,30	393338,07	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 22	6,34	85776,28	393420,34	5,88	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 23	3,28	85703,20	393345,29	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 24	2,99	85770,22	393422,64	5,77	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 25	5,94	85706,17	393351,31	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 27	6,41	85712,25	393377,84	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 29	6,25	85711,45	393402,42	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 3	6,09	85670,44	393205,28	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 31	5,71	85716,78	393416,38	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 33	2,77	85728,86	393422,46	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 35	6,04	85722,94	393425,40	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 37	4,58	85737,71	393440,23	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 39	7,00	85733,45	393449,59	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 4	4,28	85708,06	393226,28	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 41	3,70	85737,51	393454,40	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 43	6,72	85753,36	393471,51	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 45	6,76	85747,21	393500,00	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 47	2,90	85761,04	393518,06	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 49	6,27	85750,80	393523,38	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 5	3,93	85668,80	393223,06	5,58	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 6	3,82	85711,31	393250,00	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 7	6,53	85678,93	393230,42	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 8	2,88	85728,00	393274,38	5,77	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Lenaertsstraat 9	5,14	85682,71	393250,00	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Markt 11	5,48	85645,72	393143,60	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Markt 13	9,61	85661,60	393155,41	5,86	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Markt 14	11,53	85704,24	393134,54	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Markt 17	9,37	85714,28	393139,09	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Martel 1	3,30	85951,20	393325,50	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Martel 10	6,56	85986,82	393205,93	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Martel 11	6,44	86027,26	393250,00	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Martel 12	6,49	85992,59	393203,14	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Martel 13	6,91	86025,79	393243,34	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Martel 14	4,51	85992,59	393203,14	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Martel 15	6,92	86027,05	393237,63	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Martel 17	6,92	86028,35	393231,70	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Martel 19	6,89	86029,83	393224,74	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Martel 2	6,05	85938,28	393276,45	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Martel 2 a	4,49	85921,08	393292,90	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	Rel.H	X-1	Y-1	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
Martel 3	6,27	85969,17	393308,72	5,49	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Martel 4	6,91	85971,01	393213,56	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Martel 5	5,06	85977,32	393299,51	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Martel 6	6,93	85976,24	393211,04	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Martel 7	6,03	85985,27	393275,22	5,33	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Martel 8	6,80	85981,68	393208,41	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Martel 9	6,84	86016,36	393247,64	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Molensingel 68	6,34	86218,28	393322,05	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Molensingel 70	3,60	86228,19	393353,79	4,96	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
nieuwe appartementencomplex	3,00	85941,03	393349,31	4,73	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
nieuwe appartementencomplex	3,00	85951,71	393358,98	4,71	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
nieuwe appartementencomplex	3,00	85940,45	393328,02	5,20	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
nieuwe appartementencomplex	8,00	85939,53	393346,98	4,77	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
nieuwe appartementencomplex	3,00	85946,45	393354,10	4,71	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
nieuwe appartementencomplex	8,00	85939,66	393346,95	4,77	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
nieuwe appartementencomplex	8,00	85941,02	393349,30	4,73	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Nieuwstraat 2	6,87	85641,43	393165,94	5,68	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Ridderstraat 10	5,96	85669,80	393430,98	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Ridderstraat 12	6,19	85665,02	393436,45	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Ridderstraat 14	3,22	85667,62	393449,01	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Ridderstraat 16	6,98	85665,19	393452,31	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Ridderstraat 18	6,44	85653,76	393459,20	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Ridderstraat 2	5,73	85675,10	393401,78	5,45	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Ridderstraat 20	6,73	85664,00	393474,61	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Ridderstraat 22	6,77	85669,53	393479,16	5,43	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Ridderstraat 24	6,60	85672,09	393485,51	5,23	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Ridderstraat 26	6,36	85661,91	393489,59	5,40	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Ridderstraat 4	6,58	85668,43	393406,82	5,40	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Ridderstraat 6	6,49	85667,71	393412,72	5,46	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Ridderstraat 8	6,12	85670,22	393422,90	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 10	5,72	86105,36	393413,36	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 11	5,21	86090,63	393460,26	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 13	4,09	86103,69	393465,08	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 15	4,29	86118,66	393464,28	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 17	3,50	86129,31	393478,68	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 19	5,26	86135,76	393484,49	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 2	6,88	86011,14	393386,56	4,83	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 20	3,56	86142,85	393417,90	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 21	7,11	86137,68	393473,40	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 22	6,91	86184,41	393420,88	4,78	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 23	6,02	86175,28	393485,67	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 23 a	6,31	86192,16	393488,59	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 25	5,10	86218,38	393495,78	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 27	4,36	86245,64	393500,00	4,80	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 3	4,73	86046,76	393451,90	4,42	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Rel.H	X-1	Y-1	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
Roosendaalsebaan 4	5,96	86034,04	393389,54	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 5	4,95	86050,03	393453,32	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 7	4,68	86068,85	393459,60	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 8	4,45	86081,80	393408,14	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsebaan 9	5,19	86075,37	393461,81	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 1	4,99	85721,75	393144,32	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 10	5,98	85771,00	393144,92	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 11	5,90	85763,40	393163,63	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 12	5,76	85766,91	393156,26	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 13	5,53	85769,25	393169,42	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 14	6,68	85774,04	393163,04	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 15	5,34	85772,66	393173,55	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 16	6,24	85779,58	393168,93	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 16 a	7,77	85790,26	393170,26	5,87	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 16 b	8,06	85794,24	393174,89	5,82	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 17	3,14	85781,37	393183,90	5,98	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 18	5,28	85796,15	393190,85	5,53	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 19	3,40	85759,02	393196,76	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 2 b	3,23	85739,18	393129,67	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 20	9,18	85803,00	393196,51	5,57	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 21	8,60	85785,22	393211,59	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 22	9,43	85816,48	393211,91	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 23	6,99	85803,81	393209,49	5,54	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 24	5,85	85821,91	393218,86	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 25	6,26	85811,67	393218,29	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 26	5,25	85825,35	393222,72	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 28	4,96	85836,92	393233,89	5,53	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 3	5,83	85728,54	393148,09	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 31	5,63	85834,40	393244,01	5,74	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 33	5,73	85822,52	393281,46	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 35	6,27	85846,04	393258,23	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 36	5,35	85848,24	393249,09	5,55	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 37	5,91	85854,48	393269,74	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 38	5,80	85860,44	393253,23	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 40	5,58	85867,09	393261,63	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 41	6,32	85858,23	393274,71	5,43	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 42	6,44	85869,55	393277,16	5,13	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 43	5,98	85867,80	393289,30	5,10	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 44	9,89	85874,18	393282,98	5,09	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 45	4,94	85872,09	393294,72	5,10	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 46	7,46	85893,42	393285,57	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 47	5,90	85877,26	393301,31	5,08	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 49	5,84	85880,71	393305,67	5,04	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 5	5,67	85745,94	393146,28	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 51	5,46	85873,80	393312,84	5,38	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Rel.H	X-1	Y-1	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
Roosendaalsestraat 54	6,64	85897,20	393304,21	5,14	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 55	6,02	85908,67	393344,37	5,04	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 57	4,86	85894,54	393365,00	5,84	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 59	6,25	85923,72	393362,84	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 59 a	6,79	85937,81	393378,28	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 6	2,90	85746,40	393136,79	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 61	3,68	85953,09	393392,62	4,96	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 63	4,46	85948,30	393411,18	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 64	10,49	86000,00	393363,89	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 7	4,88	85750,28	393150,11	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Roosendaalsestraat 9	6,08	85756,32	393156,00	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,40	85705,40	393535,84	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,01	85679,39	393529,84	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,54	85682,42	393490,53	5,49	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,54	85674,21	393469,95	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,35	85794,24	393420,51	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,98	85675,91	393530,42	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,37	85794,16	393523,32	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,26	85797,51	393509,45	5,64	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,58	85719,26	393516,76	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,37	85946,76	393262,89	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,46	85703,59	393526,20	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,20	85797,43	393504,68	5,56	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,32	85869,99	393443,96	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,29	85898,50	393438,32	5,26	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,39	85863,02	393445,52	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,36	85802,07	393421,40	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,48	85794,75	393402,65	5,87	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,44	85922,16	393486,84	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,73	85884,82	393496,84	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,13	85904,09	393492,62	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,06	85904,09	393492,62	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,75	85884,82	393496,84	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,36	85939,52	393481,09	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,61	86011,33	393126,38	5,60	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,21	86016,80	393137,59	5,99	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,12	86000,92	393120,30	5,02	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	10,32	85991,19	393115,30	2,26	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,40	85939,52	393481,09	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,83	85868,62	393493,34	5,02	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,52	85896,22	393404,17	5,90	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,37	85702,09	393442,78	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,89	85680,32	393478,87	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,66	85863,23	393421,06	5,92	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,47	85781,98	393521,70	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Rel.H	X-1	Y-1	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
Schuren etc	2,30	85860,85	393380,76	5,79	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,20	85868,42	393513,00	5,06	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,61	85942,31	393430,87	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,10	85911,90	393442,78	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,31	85928,97	393436,74	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,83	85893,68	393354,65	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,85	85880,61	393201,86	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,85	85823,50	393295,68	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,90	85829,96	393298,06	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,59	85816,96	393166,09	5,62	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,92	85823,78	393177,73	5,77	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,57	85802,58	393458,42	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,48	85797,70	393161,29	5,95	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,74	85801,14	393155,03	5,68	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,86	85831,60	393179,86	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,55	85871,03	393243,41	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,77	85910,36	393189,24	5,29	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	10,22	85919,98	393114,05	1,69	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,65	85823,42	393328,00	5,68	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,43	85925,36	393120,36	4,73	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,14	85821,82	393263,99	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	9,80	85885,47	393114,74	2,25	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,94	85896,97	393177,49	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,49	85801,17	393166,49	5,95	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,26	85816,30	393262,57	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,44	85796,86	393289,78	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,41	85899,43	393172,20	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,32	85922,05	393193,90	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,36	85707,33	393456,46	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,35	85706,28	393453,73	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,14	85733,44	393473,67	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,85	85862,09	393312,20	5,65	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,57	85843,70	393324,95	5,78	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,65	85742,34	393515,00	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,97	85755,17	393373,31	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,23	85744,99	393510,53	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,18	85837,23	393308,31	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,37	85708,38	393459,20	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	4,48	85660,90	393525,84	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	4,21	85899,30	393294,32	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	5,26	85837,90	393302,88	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,35	85778,85	393124,64	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,04	85869,75	393258,52	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,41	85780,66	393222,49	5,72	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,21	85895,30	393262,16	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Rel.H	X-1	Y-1	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
Schuren etc	3,57	85805,46	393137,82	5,65	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,21	85839,55	393314,33	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	5,52	85905,97	393279,18	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,55	85811,18	393133,03	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,37	86061,79	393248,68	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,36	86061,79	393248,68	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,38	86054,90	393242,78	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,37	86062,75	393244,48	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,71	86056,59	393179,20	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	10,13	86071,62	393401,64	4,93	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,03	86131,08	393416,95	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,69	86143,13	393314,56	5,15	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,37	86066,70	393245,30	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,37	86074,92	393245,51	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,58	86116,28	393137,43	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,97	86005,76	393469,67	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,52	85981,41	393475,22	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,56	85958,70	393473,23	4,68	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,70	86043,10	393459,20	4,19	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,29	86062,71	393180,49	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,59	86057,56	393174,18	5,51	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,61	86063,79	393175,55	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,72	86070,71	393172,73	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,32	86062,71	393180,49	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,42	86091,53	393385,76	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,05	86224,32	393500,00	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	4,49	86162,35	393415,97	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	7,03	86173,45	393394,70	4,39	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,84	86192,58	393288,51	5,51	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,76	86207,08	393182,18	5,97	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	9,44	86303,00	393470,92	0,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	6,64	86299,60	393452,64	0,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	10,97	86265,07	393113,15	1,18	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,22	86213,61	393513,45	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,18	86186,81	393491,26	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,20	86103,04	393478,31	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,97	86091,58	393487,08	4,39	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,43	86093,94	393489,94	4,36	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,53	86068,52	393472,62	4,48	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,90	86087,31	393471,48	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,66	86186,21	393232,54	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	4,21	86197,62	393213,72	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,56	86113,30	393516,25	4,27	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,96	86118,29	393522,56	4,27	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	4,68	86129,46	393526,71	4,41	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Rel.H	X-1	Y-1	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
Schuren etc	2,59	86027,43	393379,26	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,32	86029,99	393165,36	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,82	85955,23	393162,65	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,40	85974,94	393153,45	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,56	86044,41	393229,08	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,58	86043,63	393232,66	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,20	85961,50	393168,86	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,45	85965,92	393166,51	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,45	85965,38	393166,77	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,44	85964,30	393174,65	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,23	86027,30	393159,70	5,57	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,45	86026,44	393146,58	5,79	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,35	86014,13	393132,13	5,84	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,21	86018,35	393129,96	5,78	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	8,79	86031,21	393116,59	3,07	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	4,41	86013,37	393119,72	4,63	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,55	86038,49	393175,42	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,31	86044,40	393176,65	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,06	86021,05	393135,50	5,98	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,02	86019,52	393143,16	5,90	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,34	86023,71	393140,96	5,90	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,22	85962,92	393159,06	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,45	86032,81	393171,31	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,45	86041,80	393240,82	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,94	86040,92	393244,41	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,31	85963,26	393197,57	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,65	85974,14	393192,33	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,95	86025,53	393385,19	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	6,33	86000,00	393340,97	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,52	85995,43	393287,66	5,35	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,70	86031,76	393294,08	5,35	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,42	86038,27	393256,17	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	4,40	85971,54	393178,42	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,40	85969,78	393183,72	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,17	85970,92	393186,29	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,52	85984,83	393187,23	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	0,94	85968,91	393156,26	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,07	86024,45	393178,30	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,03	85967,15	393180,53	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	0,84	85968,66	393194,97	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	0,67	85974,14	393192,33	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,15	85969,78	393183,72	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,54	85779,49	393399,25	5,85	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,23	85731,83	393449,78	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,69	86125,02	393533,91	4,28	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Rel.H	X-1	Y-1	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
Schuren etc	1,04	86154,74	393519,98	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,07	85994,96	393290,03	5,24	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,91	86097,95	393333,18	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,31	85870,25	393430,50	5,62	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,84	85861,69	393320,77	5,54	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,37	85823,78	393177,73	5,77	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,25	85656,64	393187,29	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,53	85869,73	393316,03	5,47	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,10	85944,08	393250,71	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,33	85856,20	393453,50	5,42	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,97	85670,73	393350,95	5,47	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	4,50	85653,55	393256,06	5,76	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,92	85647,64	393278,12	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,90	85795,39	393250,00	5,61	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,37	85656,67	393349,96	5,46	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,56	85667,38	393351,56	5,43	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,36	85704,18	393448,26	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,41	86204,33	393147,66	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,60	86253,64	393172,27	5,91	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	0,21	86258,42	393155,83	5,73	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,35	85705,23	393450,99	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,28	86110,99	393314,71	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	5,65	85916,96	393506,28	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,54	85685,70	393197,38	5,68	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	6,11	85753,04	393242,00	5,54	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	7,76	85751,97	393239,09	5,83	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	7,79	85750,90	393236,18	5,94	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	7,13	85749,83	393233,27	5,84	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	6,36	85741,66	393233,81	5,80	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	5,54	85712,41	393158,89	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,85	86276,56	393143,93	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,00	85970,94	393340,48	5,22	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,00	85965,66	393335,65	5,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,00	85960,28	393330,91	5,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,04	85673,21	393271,72	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,00	85953,33	393331,69	5,43	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	0,00	85971,67	393317,13	5,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,82	85841,73	393148,95	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,27	85716,12	393176,89	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,84	85879,25	393198,97	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,80	85865,09	393493,48	5,08	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,59	86099,69	393499,11	4,28	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	4,04	86147,98	393486,35	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,40	85918,48	393198,86	5,42	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,92	85769,02	393222,12	5,65	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Rel.H	X-1	Y-1	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
Schuren etc	3,07	85772,70	393221,71	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,96	85770,44	393223,72	5,61	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,91	85769,93	393218,64	5,67	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,90	85769,93	393218,64	5,67	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,89	85773,52	393218,06	5,68	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,04	85856,73	393191,85	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,51	85660,91	393281,03	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,25	85741,01	393319,68	5,76	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,74	85666,64	393231,37	5,70	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,38	85683,39	393322,60	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,47	85668,89	393313,66	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,84	85657,42	393269,98	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,59	85663,97	393231,96	5,79	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,69	85742,88	393165,11	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	4,92	85726,11	393187,11	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,43	85746,97	393181,96	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,82	85671,18	393241,73	5,57	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,72	85706,90	393212,68	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,27	85716,16	393157,99	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,39	85696,84	393429,11	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,66	85697,89	393431,84	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,28	85681,96	393393,86	5,46	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,26	85703,94	393429,50	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,16	85714,41	393437,49	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,36	85703,14	393445,52	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,71	85698,94	393434,58	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,76	85691,12	393362,10	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,01	85671,17	393351,46	5,46	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,53	85678,77	393336,00	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,50	85699,88	393437,02	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,47	85701,04	393440,05	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,94	85687,64	393411,61	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,44	85744,42	393183,65	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,74	86051,60	393172,87	5,53	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,31	86050,51	393177,93	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,68	85846,40	393410,08	5,89	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,39	86049,82	393246,13	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,37	86073,99	393250,00	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,38	86051,27	393241,98	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,50	85756,37	393311,84	5,95	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	11,59	85750,57	393110,61	0,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,76	85848,82	393290,19	5,63	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,48	85890,94	393252,35	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,58	85756,27	393347,68	5,86	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,70	85770,54	393349,14	5,71	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Rel.H	X-1	Y-1	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
Schuren etc	3,17	85847,50	393500,00	5,41	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	4,57	85950,95	393432,16	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	4,27	85636,80	393230,70	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,11	86047,50	393382,36	5,11	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,46	85718,46	393146,95	6,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,61	85643,04	393270,09	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	1,97	86052,45	393533,96	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,58	86051,74	393298,04	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,23	86015,48	393148,49	5,81	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	11,15	85943,13	393112,22	0,69	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,38	86050,36	393243,64	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,13	86039,25	393252,62	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	3,94	85957,67	393266,12	5,25	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Schuren etc	2,21	85950,36	393250,00	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Spellestraat 1	5,83	86027,26	393489,10	4,41	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Spellestraat 10	5,54	86106,02	393532,46	4,03	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Spellestraat 12	5,54	86106,02	393532,46	4,03	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Spellestraat 14	3,42	86114,66	393537,33	4,10	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Spellestraat 3	7,32	86045,88	393500,00	4,24	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Spellestraat 5	5,21	86058,16	393511,91	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Spellestraat 6	4,39	86074,55	393486,50	4,36	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Spellestraat 7	7,00	86064,30	393524,83	4,25	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Spellestraat 8	4,21	86082,44	393500,00	4,09	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Spellestraat 8 a	5,50	86115,90	393514,18	4,32	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Spellestraat 9	6,37	86075,33	393534,07	4,15	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Troostveld 11	6,91	85901,74	393133,99	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Troostveld 13	6,33	85890,84	393147,30	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Troostveld 9	7,27	85894,45	393122,13	5,51	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 1	6,01	85930,05	393440,41	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 10	2,98	85955,45	393473,82	4,75	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 11	5,34	85882,36	393443,08	5,38	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 12	5,63	85948,14	393470,40	4,78	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 13	6,51	85864,07	393459,52	5,18	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 14	5,60	85931,60	393472,90	4,95	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 15	6,88	85864,07	393459,52	5,18	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 16	5,51	85930,30	393482,41	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 17	3,14	85844,52	393463,22	5,24	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 18	2,79	85917,23	393479,91	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 19	5,65	85833,69	393458,65	5,39	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 2	3,53	85994,83	393470,76	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 20	5,43	85912,12	393485,24	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 21	5,14	85824,56	393453,31	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 22	5,87	85895,85	393481,66	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 23	3,84	85780,49	393447,74	5,92	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 24	5,93	85892,10	393482,39	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Omschr.	Rel.H	X-1	Y-1	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
Wesemaelestraat 25	2,70	85717,45	393476,62	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 26	3,15	85878,63	393481,29	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 27	5,90	85709,94	393486,83	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 28	5,92	85874,13	393492,49	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 29	2,84	85709,94	393486,83	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 3	5,89	85922,18	393448,94	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 30	5,70	85860,99	393489,11	5,11	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 31	5,67	85691,86	393490,19	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 32	5,93	85856,05	393493,41	5,23	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 33	5,95	85691,86	393490,19	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 34	3,14	85840,66	393485,10	5,33	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 36	3,05	85829,45	393494,62	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 38	3,15	85817,54	393502,18	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 4	3,09	85978,66	393467,15	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 40	5,56	85806,54	393500,00	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 42	6,40	85788,02	393500,00	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 44	5,46	85732,11	393515,30	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 46	2,69	85731,81	393513,63	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 48	6,64	85718,92	393515,37	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 5	3,13	85922,18	393448,94	5,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 50	6,67	85712,02	393516,66	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 52	6,09	85698,40	393517,20	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 54	6,07	85687,99	393518,64	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 56	6,68	85663,09	393519,55	5,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 6	5,61	85974,51	393467,46	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 7	6,04	85902,16	393447,52	5,06	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 8	2,99	85968,54	393471,50	4,50	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80
Wesemaelestraat 9	5,80	85889,78	393449,01	5,15	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
T001	Woning 5/10/15	5,21	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T002-1	Woning 5	5,32	Relatief	1,50	--	--	Ja
T002-2	Woning . ./10/15	5,25	Relatief	--	4,50	7,50	Ja
T003	Woning 5/10/15	5,08	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T004	Woning 4/9/14	4,98	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T005	Woning 4/9/14	4,85	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T006	Woning 4/9/14	4,79	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T007	Woning 3/8/13	4,66	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T008	Woning 3/8/13	5,18	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T009	Woning 3/8/13	5,19	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T010	Woning 2/7/12	4,64	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T011	Woning 2/7/12	5,08	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T012	Woning 2/7/12	5,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T013	Woning 1/6/11	4,64	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T014	Woning 1/6/11	4,83	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T015	Woning 1/6/11	5,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T016	Woning 1/6/11	5,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
T017	Woning 1/6/11	5,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja

Rapport: Groepsreducties
 Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Bodemgebieden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogtelijnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onbegroeidterreindeel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Waterdeel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegen <70km/uur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bieakker	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Haverblok	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Hofstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Martel	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Molensingel	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Roosendaalsebaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roosendaalsestraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE IV.REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Molensingel
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T008_C	Woning 3/8/13	85951,88	393338,77	7,50	33,7	29,1	24,3	34,0
T011_C	Woning 2/7/12	85957,66	393344,10	7,50	33,5	29,0	24,2	33,8
T012_C	Woning 2/7/12	85961,46	393346,04	7,50	32,7	28,2	23,4	33,1
T009_C	Woning 3/8/13	85956,10	393341,31	7,50	32,6	28,1	23,3	32,9
T002-2_C	Woning .. /10/15	85942,32	393329,53	7,50	31,6	27,1	22,2	31,9
T001_C	Woning 5/10/15	85946,63	393333,54	7,50	31,3	26,8	22,0	31,6
T016_C	Woning 1/6/11	85963,21	393349,25	7,50	31,2	26,7	21,9	31,5
T017_C	Woning 1/6/11	85966,88	393351,00	7,50	29,9	25,3	20,5	30,2
T011_B	Woning 2/7/12	85957,66	393344,10	4,50	28,6	23,9	19,2	28,8
T012_B	Woning 2/7/12	85961,46	393346,04	4,50	28,1	23,5	18,7	28,4
T009_B	Woning 3/8/13	85956,10	393341,31	4,50	28,0	23,4	18,6	28,3
T008_B	Woning 3/8/13	85951,88	393338,77	4,50	27,9	23,3	18,5	28,2
T002-2_B	Woning .. /10/15	85942,32	393329,53	4,50	27,5	22,9	18,2	27,8
T016_B	Woning 1/6/11	85963,21	393349,25	4,50	27,0	22,3	17,6	27,2
T001_B	Woning 5/10/15	85946,63	393333,54	4,50	27,0	22,3	17,6	27,2
T015_C	Woning 1/6/11	85965,24	393355,22	7,50	26,9	22,3	17,5	27,2
T011_A	Woning 2/7/12	85957,66	393344,10	1,50	26,4	21,8	17,0	26,7
T009_A	Woning 3/8/13	85956,10	393341,31	1,50	26,1	21,4	16,7	26,3
T017_B	Woning 1/6/11	85966,88	393351,00	4,50	25,6	20,9	16,2	25,9
T014_C	Woning 1/6/11	85959,09	393362,03	7,50	25,4	20,8	16,0	25,7
T012_A	Woning 2/7/12	85961,46	393346,04	1,50	25,3	20,6	15,9	25,6
T008_A	Woning 3/8/13	85951,88	393338,77	1,50	25,0	20,3	15,6	25,2
T001_A	Woning 5/10/15	85946,63	393333,54	1,50	24,0	19,3	14,6	24,3
T017_A	Woning 1/6/11	85966,88	393351,00	1,50	23,8	19,2	14,4	24,1
T015_B	Woning 1/6/11	85965,24	393355,22	4,50	23,6	19,0	14,2	23,9
T004_C	Woning 4/9/14	85932,61	393334,21	7,50	23,4	18,8	14,0	23,6
T016_A	Woning 1/6/11	85963,21	393349,25	1,50	23,3	18,7	13,9	23,6
T003_B	Woning 5/10/15	85936,26	393330,34	4,50	23,3	18,7	13,9	23,6
T004_B	Woning 4/9/14	85932,61	393334,21	1,50	23,2	18,6	13,8	23,5
T002-1_A	Woning 5	85944,40	393327,03	1,50	23,2	18,5	13,8	23,5
T003_C	Woning 5/10/15	85936,26	393330,34	7,50	22,9	18,3	13,6	23,2
T006_C	Woning 4/9/14	85936,72	393344,57	7,50	22,6	18,0	13,2	22,9
T005_B	Woning 4/9/14	85931,68	393341,46	4,50	22,5	17,8	13,1	22,7
T005_C	Woning 4/9/14	85931,68	393341,46	7,50	22,2	17,6	12,8	22,5
T015_A	Woning 1/6/11	85965,24	393355,22	1,50	22,0	17,3	12,6	22,2
T006_B	Woning 4/9/14	85936,72	393344,57	4,50	21,9	17,3	12,5	22,2
T014_B	Woning 1/6/11	85959,09	393362,03	4,50	21,5	16,8	12,1	21,7
T007_C	Woning 3/8/13	85943,18	393353,71	7,50	21,4	16,7	12,0	21,7
T007_B	Woning 3/8/13	85943,18	393353,71	4,50	20,5	15,8	11,1	20,7
T010_C	Woning 2/7/12	85948,34	393358,38	7,50	20,5	15,8	11,1	20,7
T003_A	Woning 5/10/15	85936,26	393330,34	1,50	20,4	15,7	11,0	20,7
T014_A	Woning 1/6/11	85959,09	393362,03	1,50	20,2	15,5	10,7	20,4
T004_A	Woning 4/9/14	85932,61	393334,21	1,50	20,0	15,3	10,6	20,3
T005_A	Woning 4/9/14	85931,68	393341,46	1,50	19,4	14,8	10,0	19,7
T006_A	Woning 4/9/14	85936,72	393344,57	1,50	18,9	14,3	9,5	19,2
T010_B	Woning 2/7/12	85948,34	393358,38	4,50	18,7	14,0	9,3	19,0
T013_A	Woning 1/6/11	85953,78	393363,27	1,50	17,6	12,9	8,2	17,9
T013_C	Woning 1/6/11	85953,78	393363,27	7,50	16,8	12,2	7,4	17,1
T010_A	Woning 2/7/12	85948,34	393358,38	1,50	16,7	12,0	7,3	17,0
T007_A	Woning 3/8/13	85943,18	393353,71	1,50	16,2	11,4	6,7	16,4
T013_B	Woning 1/6/11	85953,78	393363,27	4,50	15,4	10,7	6,0	15,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Roosendaalsestraat 56, 60 en 62 te Wouw
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T005_A	Woning 4/9/14	85931,68	393341,46	1,50	54,8	49,0	43,7	54,3
T005_B	Woning 4/9/14	85931,68	393341,46	4,50	54,8	49,0	43,7	54,3
T007_B	Woning 3/8/13	85943,18	393353,71	4,50	54,7	48,9	43,5	54,2
T010_B	Woning 2/7/12	85948,34	393358,38	4,50	54,6	48,7	43,3	54,0
T007_A	Woning 3/8/13	85943,18	393353,71	1,50	54,4	48,6	43,2	53,9
T013_B	Woning 1/6/11	85953,78	393363,27	4,50	54,4	48,5	43,2	53,9
T010_A	Woning 2/7/12	85948,34	393358,38	1,50	54,3	48,5	43,1	53,8
T005_C	Woning 4/9/14	85931,68	393341,46	7,50	54,3	48,4	43,2	53,8
T007_C	Woning 3/8/13	85943,18	393353,71	7,50	54,2	48,3	43,1	53,7
T013_A	Woning 1/6/11	85953,78	393363,27	1,50	54,2	48,3	42,9	53,7
T010_C	Woning 2/7/12	85948,34	393358,38	7,50	54,0	48,1	42,8	53,5
T013_C	Woning 1/6/11	85953,78	393363,27	7,50	53,9	48,0	42,7	53,4
T006_B	Woning 4/9/14	85936,72	393344,57	4,50	53,8	48,0	42,7	53,4
T006_A	Woning 4/9/14	85936,72	393344,57	1,50	53,7	47,9	42,6	53,2
T006_C	Woning 4/9/14	85936,72	393344,57	7,50	53,5	47,7	42,5	53,1
T004_B	Woning 4/9/14	85932,61	393334,21	4,50	50,7	46,0	41,8	51,1
T004_C	Woning 4/9/14	85932,61	393334,21	7,50	50,7	45,9	41,7	51,1
T003_B	Woning 5/10/15	85936,26	393330,34	4,50	50,3	45,6	41,4	50,7
T003_C	Woning 5/10/15	85936,26	393330,34	7,50	50,2	45,5	41,3	50,6
T004_A	Woning 4/9/14	85932,61	393334,21	1,50	49,9	45,2	41,0	50,4
T003_A	Woning 5/10/15	85936,26	393330,34	1,50	49,5	44,9	40,7	50,0
T014_B	Woning 1/6/11	85959,09	393362,03	4,50	50,3	44,4	39,0	49,7
T014_C	Woning 1/6/11	85959,09	393362,03	7,50	50,1	44,2	38,8	49,5
T014_A	Woning 1/6/11	85959,09	393362,03	1,50	49,8	43,9	38,5	49,3
T015_C	Woning 1/6/11	85965,24	393355,22	7,50	47,9	42,0	36,6	47,3
T015_B	Woning 1/6/11	85965,24	393355,22	4,50	47,8	42,0	36,6	47,3
T015_A	Woning 1/6/11	85965,24	393355,22	1,50	46,9	41,1	35,6	46,4
T002-2_C	Woning .../10/15	85942,32	393329,53	7,50	43,0	39,3	35,7	44,3
T002-2_B	Woning .../10/15	85942,32	393329,53	4,50	42,3	38,6	35,0	43,6
T002-1_A	Woning 5	85944,40	393327,03	1,50	42,3	38,4	34,6	43,4
T001_C	Woning 5/10/15	85946,63	393333,54	7,50	42,0	38,2	34,4	43,1
T001_B	Woning 5/10/15	85946,63	393333,54	4,50	40,6	36,7	32,9	41,7
T009_C	Woning 3/8/13	85956,10	393341,31	7,50	40,3	36,0	31,8	41,0
T011_C	Woning 2/7/12	85957,66	393344,10	7,50	40,4	36,0	31,7	41,0
T008_C	Woning 3/8/13	85951,88	393338,77	7,50	40,2	35,8	31,4	40,7
T012_C	Woning 2/7/12	85961,46	393346,04	7,50	39,8	35,5	31,2	40,4
T017_C	Woning 1/6/11	85966,88	393351,00	7,50	38,5	34,0	29,7	39,0
T016_C	Woning 1/6/11	85963,21	393349,25	7,50	38,3	33,8	29,5	38,8
T001_A	Woning 5/10/15	85946,63	393333,54	1,50	37,8	33,4	29,2	38,4
T009_B	Woning 3/8/13	85956,10	393341,31	4,50	37,5	33,2	29,3	38,3
T011_B	Woning 2/7/12	85957,66	393344,10	4,50	36,3	32,1	28,0	37,1
T012_B	Woning 2/7/12	85961,46	393346,04	4,50	36,3	32,0	28,0	37,0
T017_B	Woning 1/6/11	85966,88	393351,00	4,50	35,8	31,2	26,9	36,3
T009_A	Woning 3/8/13	85956,10	393341,31	1,50	35,2	30,8	26,6	35,8
T008_B	Woning 3/8/13	85951,88	393338,77	4,50	34,5	30,0	25,7	35,0
T016_B	Woning 1/6/11	85963,21	393349,25	4,50	34,1	29,6	25,4	34,7
T011_A	Woning 2/7/12	85957,66	393344,10	1,50	33,9	29,5	25,3	34,5
T012_A	Woning 2/7/12	85961,46	393346,04	1,50	33,3	29,0	24,9	34,0
T017_A	Woning 1/6/11	85966,88	393351,00	1,50	33,1	28,6	24,3	33,6
T008_A	Woning 3/8/13	85951,88	393338,77	1,50	32,1	27,5	23,0	32,5
T016_A	Woning 1/6/11	85963,21	393349,25	1,50	30,9	26,3	22,2	31,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6. Standaard Verantwoording Groepsrisico gemeente Roosendaal

BRANDWEER



Gemeente ROOSENDAAL
T.a.v. College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 5000
4700 KA ROOSENDAAL

Sector Risicobeheersing
Taakveld RO&I
Postbus 3208
5003 DE Tilburg
Telefoon (088) 2250100
www.brandweermwb.nl

Datum	23 december 2020	Behandeld door	Harry Killaars
Onze referentie	U.031771	Doorkiesnummer	06-53625089
Uw referentie		E-mail	info@brandweermwb.nl
Uw brief van		Onderwerp	Standaardadvies 2020

Geacht College,

Een deel van uw gemeente is gelegen in invloedsgebieden van één of meerdere Brzo bedrijven en/of van een spoorlijn, autoweg of buisleiding. Uw beleid externe veiligheid en de Besluiten externe veiligheid inrichtingen (bevi), buisleidingen (bevb) en transportroutes (Bevt) verplicht u het groepsrisico te verantwoorden van ieder ruimtelijk besluit dat u in een invloedsgebieden neemt. De Omgevingsdienst MWB heeft voor uw gemeente een standaard groepsrisicoverantwoording opgesteld. Het standaardadvies van de Veiligheidsregio is hierop afgestemd.

Daarnaast komen er steeds meer aanvragen die in de geest van de Omgevingswet. We benoemen in dit standaardadvies de kernwaarden van de Veiligheidsregio's zodat u bij het opstellen van een omgevingsvisie of omgevingsplan deze kernwaarden vroegtijdig kunt inbrengen bij de initiatiefnemers van omgevingsvisies en omgevingsplannen. Maar ook bij het verantwoorden van het groepsrisico in het kader van de wet en regelgeving zoals beschreven in de genoemde besluiten externe veiligheid.

Werkingssfeer advies

Met deze brief voorzien wij u van een standaard advies 2020, voor ruimtelijke ontwikkelingen in het invloedsgebieden van een Bevi inrichting en/of de infrastructuur.

U kunt de informatie uit de bijlage gebruiken voor de verantwoording van het groepsrisico voor ruimtelijke ontwikkelingen met plangebieden die niet zijn gelegen binnen de nader genoemde afstanden van risicobronnen. In de bijlage kunt u zien wanneer u het standaard advies kunt gebruiken deze toegespitst op uw gemeente.

Heeft u vragen over de bereikbaarheid en de juiste hoeveelheid bluswater bij een object of geheel plangebied neem dan ook contact op met de Brandweer MWB.

Aanvragen voor maatwerk adviezen dient u te richten aan info@brandweermwb.nl

Indien u nog vragen of opmerkingen heeft kunt u contact opnemen met de bovengenoemde ambtenaar.

In het vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd, tekenen wij met vriendelijke groeten

Hoogachtend,

Namens het Dagelijks Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant,
Afdelingshoofd Risicobeheersing,

H. Sijbring



BRANDWEER

De werking van deze bijlage is voorzien van een inhoudsopgave en u kunt in de digitale versie klikken op de gewenste onderwerpen.

Inhoudsopgave

Kernwaarden Veiligheidsregio's	3
Samenwerken aan een veiligere leefomgeving	3
Afstand tot de risico's vergroot de veiligheid	3
Bebouwing en omgeving bieden bescherming	4
Gebouwen en gebieden zijn snel en veilig te verlaten	4
De omgeving maakt snel en effectief optreden van de hulpdiensten mogelijk	5
Iedereen is bekend met de risico's en weet hoe te handelen als het mis gaat	6
Mensen krijgen bij een crisis passende medische zorg	6
Zone indeling standaard verantwoording groepsrisico	7
Roosendaal	7
Zeer kwetsbare gebouwen	8
Stroomschema standaard verantwoording	9
Opkomsttijd	10
Waarschuwings- en alarmeringsinstallatie	11
Bereikbaarheid	12
Bluswatervoorziening	13
Analyse bluswatervoorziening in relatie tot omgevingsplan	15
Hoe om te gaan bij omgevingsplannen	15
Zorgplicht	15
Bruidsschat	17
art. 2.2.3.7 Bluswatervoorziening	17
Artikel 2.2.3.8 Bereikbaarheid bouwwerk voor hulpverleningsdiensten	17
Artikel 2.2.3.9 Opstelplaatsen voor brandweervoertuigen	18

BRANDWEER



Kernwaarden Veiligheidsregio's

1. Samen werken aan een veiligere leefomgeving;
2. Afstand tot de risico's vergroot de veiligheid;
3. Bebouwing en omgeving bieden bescherming;
4. Gebouwen en gebieden zijn snel en veilig te verlaten;
5. De omgeving maakt snel en effectief optreden van de hulpdiensten mogelijk;
6. Iedereen is bekend met de risico's en weet hoe te handelen als het mis gaat.
7. Mensen krijgen bij een crisis passende medische zorg.

Samenwerken aan een veiligere leefomgeving

Een veilige leefomgeving draagt bij aan een duurzame en gezonde leefomgeving. Dit maakt uw gemeente en de woon-, werk- en leefgebieden voor de burgers aantrekkelijker.

Initiatiefnemers (burgers en ondernemers), maatschappelijke organisaties en de overheid streven samen naar een veiligere leefomgeving, dit is een gezamenlijke verantwoordelijkheid.

Initiatiefnemers zijn zelf verantwoordelijk voor het verkrijgen van maatschappelijk draagvlak voor hun initiatief. Of deze wordt verkregen, hangt onder andere samen met de professionele onderbouwing van de veiligheid van het desbetreffende initiatief. In dit samenspel van verschillende belangen geeft de Veiligheidsregio MWB duiding aan de risico's bij initiatieven en denkt mee over het minimaliseren van de risico's en de effecten.

- Alle betrokkenen hebben inzicht in en zijn zich bewust van de risico's en de gevolgen van het initiatief, ook in relatie tot de al bestaande leefomgeving. Dit maakt een gewogen verantwoord besluit mogelijk.
Betrokkenen zijn burgers, buurtbedrijven en de gebruikers van kwetsbare objecten.
- Aandacht voor een veilige leefomgeving is ook nodig bij voorgenomen ontwikkelingen en eventuele innovaties op het gebied van bijvoorbeeld circulaire economie en energie.
- Initiatiefnemers betrekken de Veiligheidsregio MWB in een zo vroeg mogelijk stadium bij het ontwerp van een veilig initiatief. Dit houdt in dat afstand tot, bescherming tegen, effectief optreden van, ontvluchten van en handelingsperspectief, onderdeel zijn van het ontwerp.
- Professionele overheidsorganisaties, waaronder Veiligheidsregio, de GGD en de Omgevingsdienst zijn de natuurlijke adviespartners bij ruimtelijke ontwikkeling. In het besluit kwaliteit leefomgeving (BKL) is aangegeven dat in een omgevingsplan rekening dient te worden gehouden met veiligheidsrisico's van branden, rampen en crises.

Artikel 5.2 van het BKL (veiligheidsrisico's van branden, rampen en crises)

In een omgevingsplan wordt voor risico's van branden, rampen en crises als bedoeld in artikel 10, onder a en b, van de Wet veiligheidsregio's, rekening gehouden met het belang van: het voorkomen, beperken en bestrijden daarvan, mogelijkheden voor personen om zich daarbij in veiligheid te brengen, en de geneeskundige hulpverlening aan personen daarbij. Het eerste lid laat onverlet de in paragrafen 5.1.2.2 tot en met 5.1.2.7 gestelde specifieke regels over het waarborgen van de veiligheid.

De veiligheidsregio MWB zal binnen de kaders van het beleidsplan en bij ruimtelijke ontwikkelingen in uw gemeenten een advies uitbrengen.

Afstand tot de risico's vergroot de veiligheid

Ondanks de maatregelen die de veiligheid ten goede komen bij het risico zelf, blijft er een kans bestaan dat er incidenten plaatsvinden met gevolgen voor en effecten op de omgeving en haar bewoners. Dit is extra belangrijk voor de kwetsbare mensen die zichzelf niet kunnen redden zonder hulp zoals jonge kinderen in kinderdagverblijven, gehandicapten en zorgbehoevenden. Denk bij een risico aan bijvoorbeeld droog bos, hoog water, een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen, of de vrachtwagen of spoorketelwagon die gevaarlijke stoffen vervoert.

BRANDWEER



Het aantal slachtoffers wordt verlaagd door de afstand tussen de risico's en de gebieden waar mensen verblijven te vergroten. Naast afstand kan ook vegetatie en geografische ligging het aantal slachtoffers verlagen. Hiermee kan letsel, hinder en overlast beperkt blijven. Een grotere afstand levert ook meer tijd op om het gebied veilig te verlaten; dit vergroot de veiligheid bij incidenten. De afstand tot een risico is dusdanig groot dat mensen zichzelf in veiligheid kunnen brengen en dat ook mensen die niet zelfredzaam zijn in veiligheid kunnen worden gebracht. Daarnaast zorgt afstand tussen verschillende risico's voor een beperking van gevolgeffekten, zoals het overslaan van brand naar een ander pand. Zo voorkom je dat een incident voor een volgend incident in de omgeving zorgt.

- Initiatieven, waardoor mensen langdurig verblijven in een gebied, zijn bij voorkeur op grote afstand van het risico.
- Bijeenkomsten en evenementen met grotere aantallen bezoekers zijn op dusdanige afstand gesitueerd dat ingeval van een incident de effecten op de bezoekers minimaal zijn.
- Een lage populatiedichtheid in de buurt van risicobronnen (door bijvoorbeeld lage bebouwingsdichtheid), hoge populatiedichtheid op grote afstand van risicobronnen.
- Groepen zeer kwetsbare personen verblijven niet in het gebied waar mensen direct moeten vluchten bij een (dreigende) calamiteit. Dit betreft scenario's zoals plasbrand, BLEVE, natuurbrand, gebieden met een hoog overstromingsrisico.
- Bij de indeling van gebieden is aandacht voor het beperken van de gevolgeffekten. Maak daarbij een bewuste afweging of clustering van risico's en/of risicobronnen een gewenste ontwikkeling is.

Zeer kwetsbare objecten hebben in de nieuwe Omgevingswet een plaats gekregen en men hanteert de nieuwe term zeer kwetsbare gebouwen. Maar ook grote groepen mensen in de buitenruimte hebben extra bescherming nodig. De zeer kwetsbare gebouwen zijn in bijlage 1 weergegeven.

Bebouwing en omgeving bieden bescherming

Hoeveel voorzieningen er ook worden getroffen, de kans blijft bestaan dat er incidenten plaatsvinden met nadelige gevolgen voor de leefomgeving en haar bewoners en bezoekers. Het is belangrijk dat de leefomgeving mogelijkheden biedt om te schuilen of die de nadelige effecten vertraagt. Dit kan gerealiseerd worden door bewuste keuzes te maken in bouwwijze, het type bebouwing en de inrichting van gebouwen. Zo kunnen mensen beschermd worden tegen de effecten van bijvoorbeeld overstromingen, rookwolken bij brand, explosies, verspreiding van giftige gassen en uitval nutsvoorzieningen.

- Fysieke elementen (wallen, dammen, etc.) kunnen als obstakel gedurende langere tijd bescherming bieden en beperken de effecten voor gebouwen en mensen. Deze elementen kunnen tevens meerdere functies hebben in de ruimte, bijvoorbeeld voor kleinschalige recreatie of natuurstrook.
- Gevelconstructies en technische installaties in gebouwen kunnen mensen die er verblijven beschermen tegen de effecten.
- Een bepaalde functie in een gebouw kan bescherming (buffer) bieden, bijvoorbeeld een parkeergarage aan de risicovolle zijde van een gebouw.
- In gebieden en wijken kunnen opvanggebieden benoemd zijn ten behoeve van evacuatie. Ook kunnen voorzieningen zijn aangebracht voor scenario's, zoals hoogwater en verstoring van de vitale infrastructuur.
- Afsluitbare ventilatie en goede bouwkundige detaillering verbeteren de vluchtmogelijkheden/schuilmogelijkheden. Aandachtspunt zijn bedrijfsloodsen waar meerdere personen verblijven. De eisen voor de luchtdichtheid van loodsen zijn vrij laag, waardoor de luchtkwaliteit gedurende een toxisch scenario niet voor 4 uur is gegarandeerd.

Gebouwen en gebieden zijn snel en veilig te verlaten

Als de bebouwing en de omgeving onvoldoende bescherming bieden bij incidenten, voorkomt een veilige ontvluchting (evacuatie) verdere slachtoffers. De aanwezigheid van goede vluchtroutes in een gebied zorgt ervoor dat de zelfredzaamheid van mensen in het gebied omhoog gaat. Op basis van een analyse van de risico's houdt het ontwerp van de gebouwen en ontsluitingswegen zelf rekening met de mogelijkheid om veilig en snel naar een veilige omgeving te vluchten.

BRANDWEER



- De entree en vluchtroutes van een gebouw bevinden zich aan de gebouwszijde die van de risicobron is afgekeerd. Deze vluchtroutes zijn ook bruikbaar voor verminderd zelfredzamen en voor het in veiligheid brengen van gewonden door de hulpdiensten.
- Vluchtroutes in de (openbare) ruimte zorgen ervoor dat mensen makkelijk en zo snel als mogelijk een veilige plaats kunnen bereiken, waar mogelijk geschikt voor verminderd zelfredzame personen.
- De vluchtroutes zijn o.a. via bewegwijzering bekend bij degenen die verblijven in het gebied.
- De capaciteit van de vluchtroutes past bij de populatiedichtheid van het gebouw en gebied, rekening houdend met tijdelijke populaties, zoals toerisme en evenementen.
- De opvangmogelijkheden voor de bewoners in het veilige gebied zijn afgestemd op de omvang van de populatie en veilig te bereiken via de vluchtroutes.
- Belangrijke informatie over het incident kan in het gebied ontvangen worden, zodat mensen weten wat er aan de hand is en wat ze moeten doen. De locatiekeuze van vitale infrastructuur, zoals zendmasten voor telefonie, internet en voorzieningen voor elektriciteit, is zo gekozen, dat er zo min mogelijk risico is op uitval. De vitale infrastructuur is waar nodig beschermd tegen de effecten van incidenten om de continuïteit te waarborgen.

De omgeving maakt snel en effectief optreden van de hulpdiensten mogelijk

De inrichting van de fysieke leefomgeving kan bijdragen aan snelle en effectieve hulpverlening. Hulpverleners kunnen sneller optreden als de bereikbaarheid en aanrijdroutes van gebieden, gebouwen, bedrijven en evenemententerreinen doordacht is. Zo kunnen hulpdiensten de mensen sneller bereiken, in veiligheid brengen (bijvoorbeeld met ambulances) en de gevolgen van incidenten beperken.

Toegesneden voorzieningen voor bluswater zorgen voor een snelle en efficiënte bestrijding van incidenten. Daardoor beperkt dit de gevolgen voor de omgeving en haar bewoners en is naderhand een snellere terugkeer naar de 'normale' situatie mogelijk. Ook de opvang van bluswater is belangrijk, want zonder maatregelen kan vervuild bluswater het milieu langdurig vervuilen.

Effectief optreden van de hulpdiensten valt of staat met het hebben van toegankelijke en actuele informatie over de verblijfplaatsen van kwetsbare groepen, de risico's en mogelijke effecten op de fysieke leefomgeving. Dit leidt tot een betere voorbereiding en daardoor effectiever optreden van hulpverleners.

- Aanrijdroutes en toegangswegen zijn geschikt voor een snelle opkomst van het materieel van de hulpverleners en voor het afvoeren van gewonden. Opstelplaatsen voor het materieel zijn beschikbaar. Gebieden zijn voor hulpverleners van meerdere kanten en windrichtingen te bereiken.
- In het gebied is bluswater beschikbaar. De hoeveelheid en de wijze waarop bluswater beschikbaar is, is afgestemd met de hulpdiensten. Een bluswatervoorziening als onderdeel van een doorlopend watersysteem, kan ook een andere functie hebben zoals visvijver of recreatieplas.
- Vooral bij brand door bedrijfsmatige activiteiten kunnen grote hoeveelheden vervuild bluswater ontstaan. Om milieueffecten te beperken, kunnen maatregelen voorbereid in bijvoorbeeld het watersysteem, verspreiding van bluswater voorkomen.
- Initiatiefnemers dragen bij aan de ontsluiting van informatie voor de hulpdiensten, waardoor deze kunnen beschikken over actuele informatie over de risico's en de effecten op de leefomgeving.

De eisen ten aanzien van de bereikbaarheid en bluswater zijn opgenomen in de Beleidsregels Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening van de Veiligheidsregio's Midden- en West-Brabant, Brabant Noord en Brabant Zuidoost. Een beknopte weergave is in bijlage 1 weergegeven.



BRANDWEER

Iedereen is bekend met de risico's en weet hoe te handelen als het mis gaat.

Een samenleving heeft altijd te maken met risico's. Communicatie over risico's zelf en de voorbereiding erop, draagt bij aan de zelfredzaamheid en samenredzaamheid van bewoners. Iedereen die in de gemeente verblijft weet welke risico's er zijn, hoe ze zich kunnen voorbereiden en wat ze kunnen doen in het geval van crisissituaties. Daar hoort ook kennis van de inrichting van de omgeving en van de mogelijkheden om te handelen bij. Hierdoor stijgt het veiligheidsbewustzijn van mensen en is het handelingsperspectief bekend.

- Gemeenten communiceren actief en continu over risico's en wat te doen tijdens crisissituaties. Zij gebruiken daarvoor (digitale) communicatiemiddelen die aansluiten op verschillende doelgroepen.
- Bedrijven en organisatoren informeren hun gasten, werknemers en overheden over risico's en het handelingsperspectief tijdens crisissituaties (bijvoorbeeld organisatoren van evenementen, uitbaters van openbare gebouwen, horeca, recreatieterreinen, campings).
- Inwoners hebben een eigen verantwoordelijkheid om op de hoogte te blijven van de risico's en het handelingsperspectief. Ze weten waar ze deze informatie kunnen vinden en waar ze vragen hierover kunnen stellen.
- Informatie over risico's en inrichting van de omgeving is toegankelijk, actueel en makkelijk te vinden voor iedereen.

Mensen krijgen bij een crisis passende medische zorg.

Bij risico's zoals nutsuitval, overstromingen, dierziekten, branden en andere rampen kunnen er situaties voordoen dat mensen beroep doen op de medische zorg. De hulpdiensten anticiperen bij acute en/of grootschalige hulpvragen afhankelijk van het type crisis en passen hierop de zorgaanbod aan. Bij omgevings-, visies en plannen is ook bij de locatiekeuze van zorginstellingen zowel de ziekenhuizen en/of zorgboerderijen en gebouwen met niet zelfredzame bewoners rekening te houden met crisissituaties, zoals:

- Bereikbaarheid bij hoog water,
- Uitval van nutsvoorzieningen,
- Afsluiten van mechanische ventilatiesystemen.



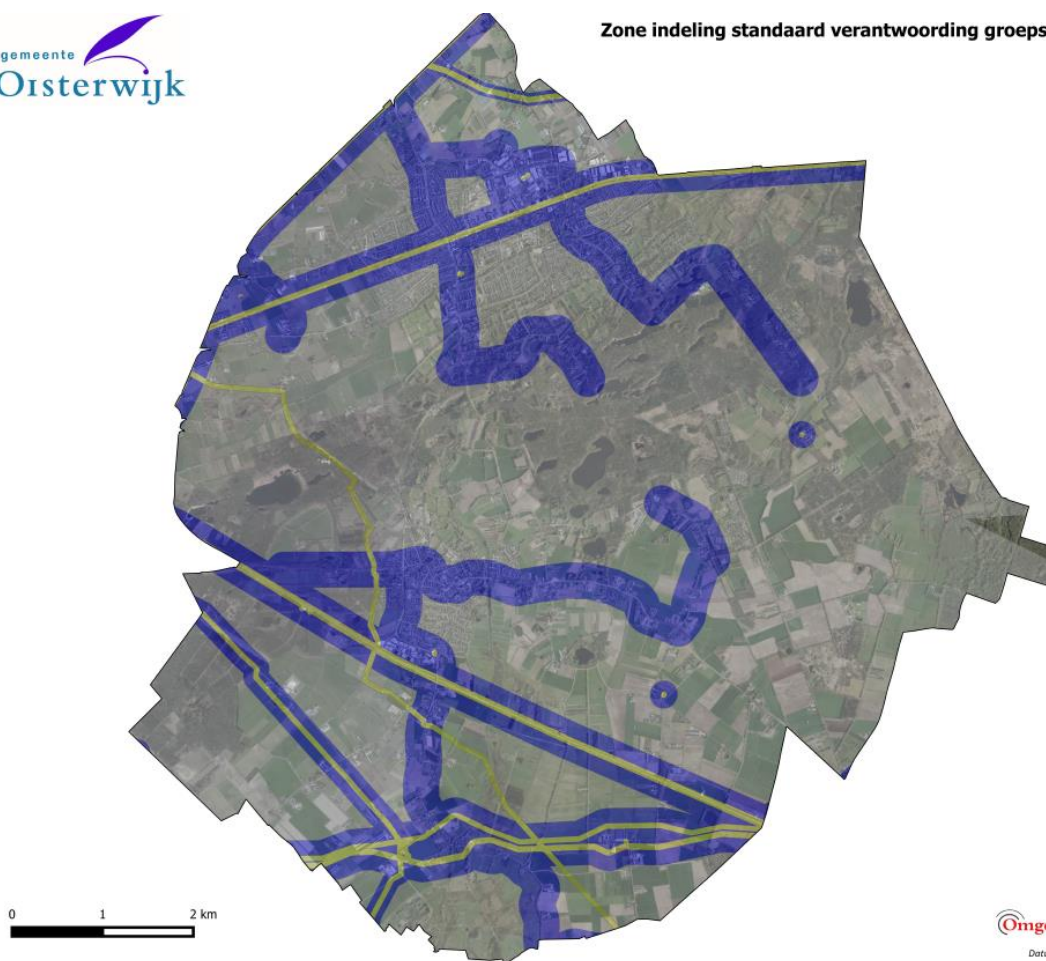
BRANDWEER

Zone indeling standaard verantwoording groepsrisico

Roosendaal



Zone indeling standaard verantwoording groepsrisico





BRANDWEER

Zeer kwetsbare gebouwen

Zeer kwetsbare gebouwen hebben volgens Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Omgevingswet) een ...



Gezondheidszorgfunctie met bed-
gebied



Onderwijsfunctie (minderjarigen met
lichamelijke of geestelijke beperking)



Woonfunctie voor zorg



Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang



Onderwijsfunctie (basisschool)



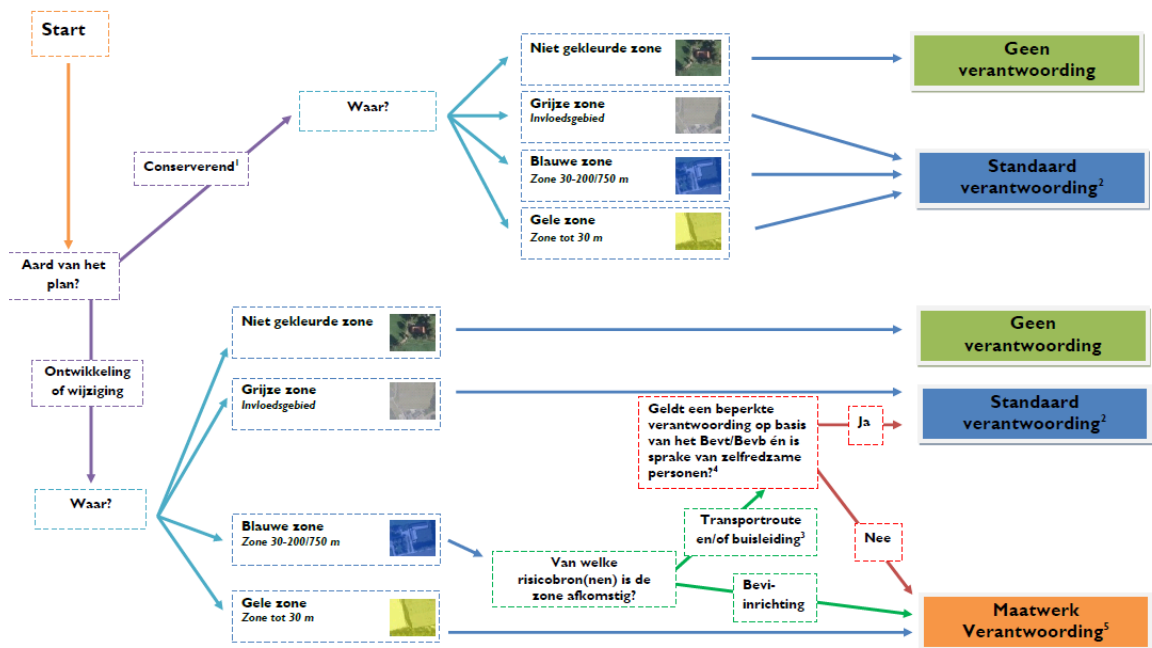
Celfunctie

Waarom extra aandacht voor zeer kwetsbare gebouwen?

Indien bij een van deze gebouwen brand of een incident op afstand plaatsvindt heeft dat direct gevolgen voor de hulpverleningscapaciteit. Niet zelfredzame personen hebben altijd hulp nodig om in veiligheid te worden gebracht.



Stroomschema standaard verantwoording



1. Een conserverend plan laat juridisch-planologisch geen nieuwe ontwikkelingen toe. Een beheersverordening behoort hier ook toe. Een conserverend bestemmingsplan waarin wijzigingsgebieden of uit te werken bestemmingen (opnieuw) worden vastgelegd, wordt beschouwd als een ontwikkeling/wijziging. Een legalisatie wordt ook beschouwd als een ontwikkeling/wijziging.
2. Bij een standaard verantwoording kan ook altijd het standaardadvies van de Veiligheidsregio worden toegepast.
3. Onder transportroute wordt verstaan: wegen (incl. gemeentelijke wegen), spoorwegen en waterwegen en buisleidingen.
4. Indien beide vragen met 'ja' beantwoord kunnen worden, volg dan 'ja'. Zo niet, volg dan 'nee'. Wat de toepassingsvereisten zijn bij een beperkte verantwoording staat verwoord in artikel 8, lid 2 van het Bevt en artikel 12, lid 3 van het Bevb. De motivering in hoeverre de beperkte verantwoording kan worden toegepast, dient te worden opgenomen in het ruimtelijk plan. Personen zijn zondermeer niet zelfredzaam wanneer sprake is van ziekenhuizen, basisscholen, kinderdagverblijven, peuterspeelzalen, bejaardentehuizen, verpleeg- en verzorgingstehuizen en gevangenissen.
5. De OMWB kan een dergelijke verantwoording voor uw gemeente opstellen of daarbij ondersteunen.
6. Indien een standaard verantwoording conform het stroomschema van toepassing kan gebruik worden gemaakt van het standaardadvies van de Veiligheidsregio.

Voor alle overige ruimtelijke ontwikkelingen dient u het Bestuur van Veiligheidsregio MWB in de gelegenheid te stellen een maatwerkadvies uit te brengen.

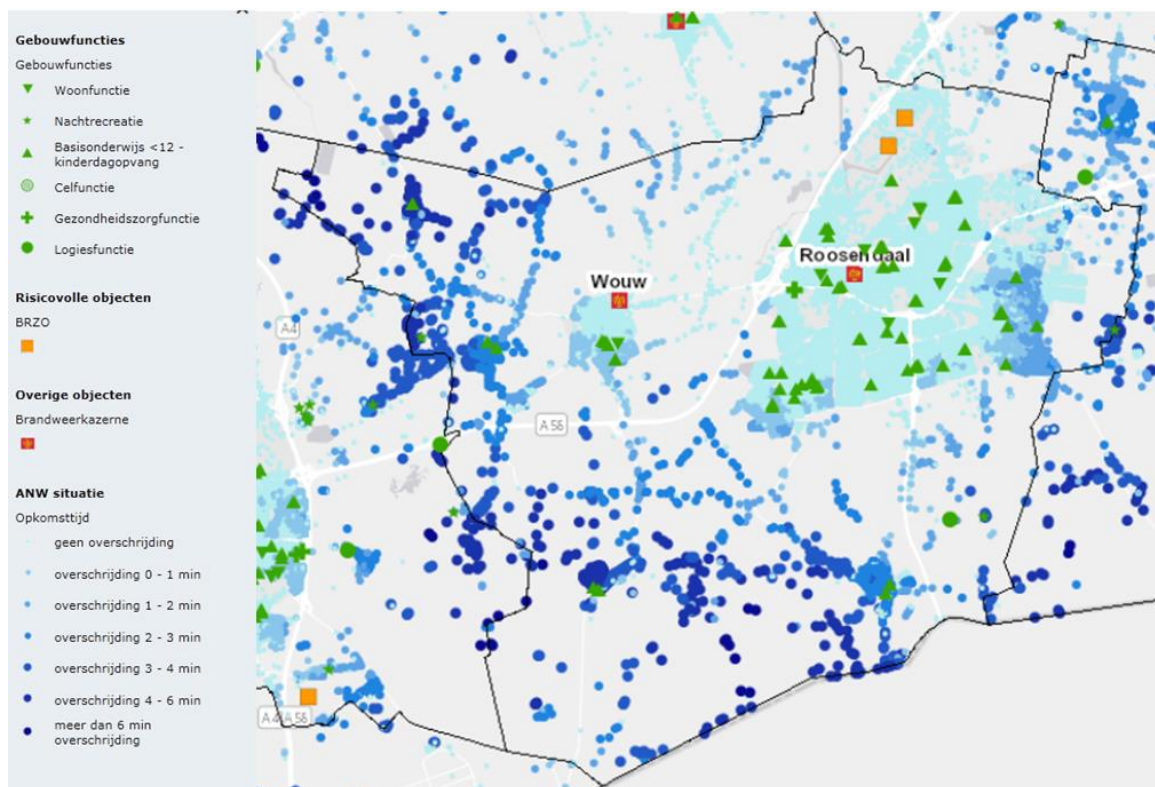
Heeft u vragen over de bereikbaarheid en de juiste hoeveelheid bluswater bij een object of geheel plangebied neem dan ook contact op met de Brandweer MWB.

Aanvragen voor maatwerk adviezen dient u te richten aan info@brandweermwb.nl

BRANDWEER



Opkomsttijd



Overzicht van opkomsttijden Basis Brandweer eenheid in de gemeente Roosendaal

Door het Algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant zijn in het Dekkings- en spreidingsplan de opkomsttijden voor de brandweer vastgesteld. In onderstaande tabel zijn deze opkomsttijden weergegeven:

Acht minuten	Twaalf minuten
woonfunctie voor 2003	woonfunctie na 2003
celfunctie	kantoorfunctie
gezondheidszorgfunctie	winkelfunctie
logiesfunctie	onderwijsfunctie overige
onderwijsfunctie basisonderwijs tot 12 jaar	industriefunctie
bijeenkomstfunctie kinderdagopvang	sportfunctie
woonfunctie voor zorg	bijeenkomstfunctie overige
	overige gebruiksfunctie

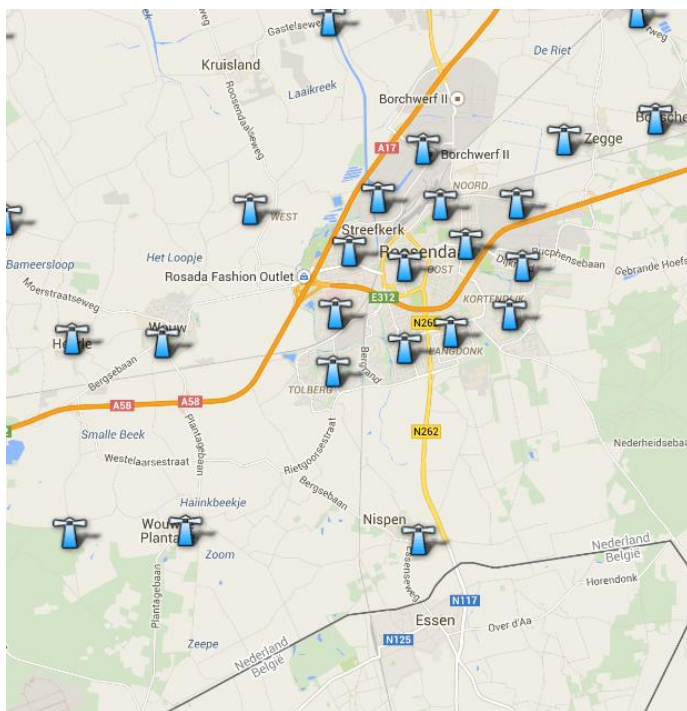
Tabel 2 opkomsttijden

Wanneer een ontwikkeling plaatsvindt in de donker blauwe gebieden in bovenstaande figuur het overzicht van opkomsttijden Basis Brandweer eenheid in uw gemeente dienen er maatregelen worden getroffen. Door de Veiligheidsregio MWB is een Toolbox ontwikkeld en bij de AOV-er van uw gemeente bekend is. Te denken valt aan gebiedsgerichte risicocommunicatie, training van de BHV organisaties en het aanbrengen van rookmelders bij bewoners.



BRANDWEER

Waarschuwings- en alarmeringsinstallatie



Overzicht WAS-Installaties in de gemeente Roosendaal.

Binnen de bebouwde kom is er veelal voldoende dekking van de WAS-installatie daarnaast is NL Alert operationeel voor vele mobiele telefoons. Voor de industriegebieden is Alert4All ontwikkeld en kunnen BRZO bedrijven de overige bedrijven bij incidenten alerteren. Bij ontwikkelingen buiten de bebouwde kom adviseren wij u na te gaan of de dekking voldoende is. In bovenstaande figuur is een overzicht opgenomen van de dekking van de WAS-installatie in uw gemeente. De zendmasten hebben buiten een bereik van ca. 900 m¹.

BRANDWEER



Bereikbaarheid

De kern van de beleidsregels wordt voor het aspect bereikbaarheid gevormd door een drietal doelvoorschriften:

1. Stroomwegen en gebiedsontsluitingswegen bieden te allen tijde een onbelemmerde doorgang aan hulpdiensten.
2. Ieder object is voor de hulpdiensten vanaf een gebiedsontsluitingsweg te allen tijde binnen 2 minuten te bereiken.
3. Kazernes en posten moeten altijd ontsloten blijven door een gebiedsontsluitingsweg.

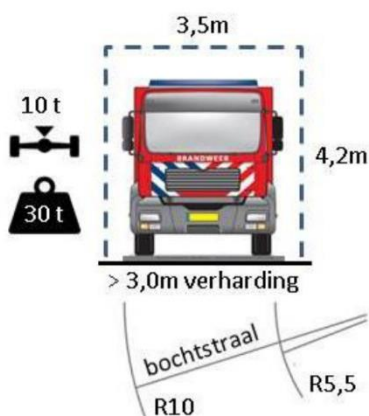
Het plangebied dient toegankelijk te zijn voor hulpverleningsvoertuigen. Waarbij rekening wordt gehouden dat een effectieve brandweerinzet kan worden gegarandeerd. Dit houdt in dat de plaats van het brandweervoertuig zodanig is gepositioneerd, dat met behulp van de hoge druk brandweerslang ca. 60 m³ binnen in het gebouw waar een brand is, de brand ook geblust kan worden.

Verder dienen de wegen in het plangebied te voldoen aan hoofdstuk 2 Bereikbaarheid hulpdiensten uit de beleidsregels Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening februari 2016 indien deze worden gebruikt voor bestemmingsverkeer.

Om een goede bereikbaarheid te borgen dienen wegen, die leiden naar potentiële incidentlocaties, recht te doen aan de afmetingen van hulpverleningsvoertuigen. Omdat brandweervoertuigen het grootst en het zwaarste zijn, worden deze als uitgangspunt gehanteerd.

Een weg doet recht aan de specifieke afmetingen van hulpverleningsvoertuigen als aan de volgende criteria wordt voldaan:

- De weg is geschikt voor voertuigen met een asbelasting van ten minste 10 ton;
- De weg is geschikt voor voertuigen met een totaal gewicht van ten minste 30 ton;
- De minimale doorgangshoogte bedraagt 4,2 m³;
- De minimale doorgangsbreedte bedraagt 3,5 m³;
- De minimale breedte van de verharding bedraagt 3 m³ (rechte weg);
- De minimale buitenbochtstraal bedraagt 10 m³;



Maar bereikbaarheid wordt niet alleen bepaald door de afmetingen van de voertuigen. De breedte van de rijlopers op doorgaande wegen zijn doorgaans breder dan in de woonwijken. Maar bij het positioneren van voertuigen is met name het redvoertuig het breedst en is de stempellast op de steunpunten maatgevend.

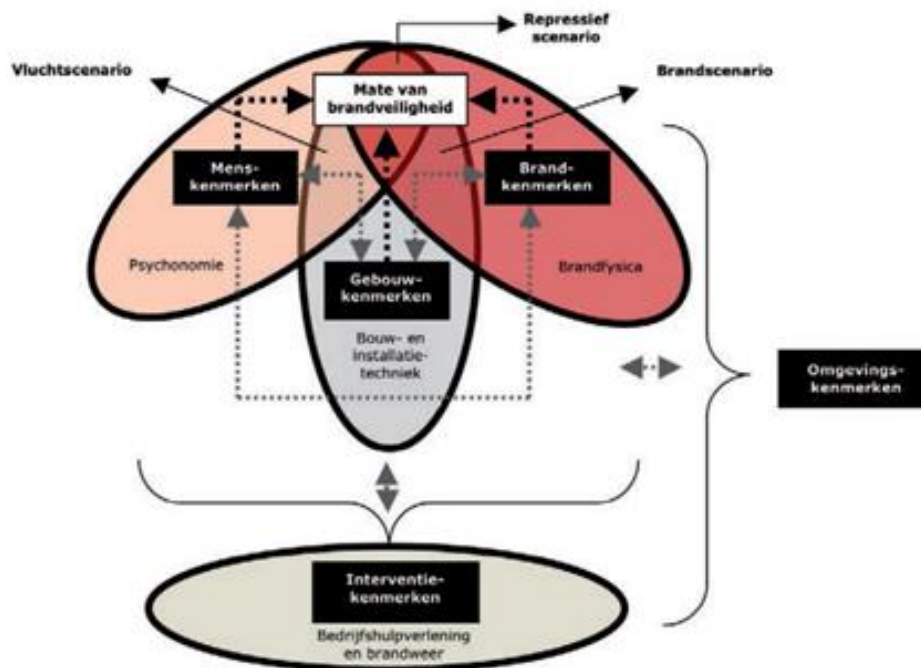


BRANDWEER

Bluswatervoorziening

De Brabantse Veiligheidsregio's hebben in samenspraak met gemeenten en Brabant Water beleid ontwikkeld waarin de doelstelling voor de beschikbaarheid van bluswater als volgt wordt geformuleerd: *“Veilig drinkwater en voldoende bluswater tegen de laagste maatschappelijke kosten”*. Er wordt gestreefd naar een professioneel minimum, met een toereikende bluswatervoorziening voor maatgevende incidenten. In de beleidsregel is vervolgens als doelvoorschrift opgenomen: *“Ten behoeve van de brandbestrijding is tijdig voldoende bluswater voorhanden”*.

Bluswater levert een bijdrage in het kunnen uitvoeren van een veilige redding indien zelfstandig ontvluchten niet meer mogelijk is. De brandweer beschikt in de regel direct over voldoende eigen middelen (bijvoorbeeld het water in de tank) om een dergelijke redding mogelijk te maken. Voor redding is dus niet direct een externe bluswatervoorziening nodig, maar deze kan wel noodzakelijk zijn om de uitbreiding van een brand te voorkomen, dan wel te beperken. Welke hoeveelheid water nodig is in een bepaalde situatie, is afhankelijk van een aantal factoren, waaronder brandfysica, bouwtechniek, architectuur en omgevingsfactoren. Deze factoren bepalen, samen met een aantal andere factoren, de mate van brandveiligheid in een bepaalde situatie. Zie op dat punt ook navolgend kenmerkenschema.

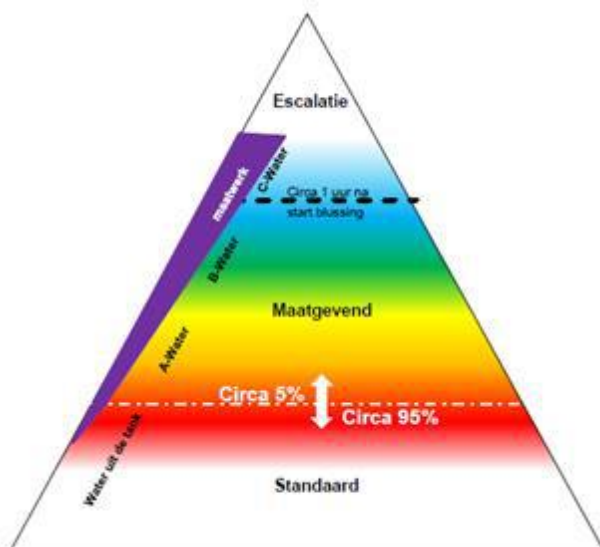


Voor de benodigde bluswatervoorziening is dus geen 'gouden standaard'. Het hangt onder meer af van de aard en omvang van een gebouw, maar ook de omgeving waarin het gebouw staat. Daarnaast is de benodigde hoeveelheid water afhankelijk van de ontwikkeling van de brand en fase waarin de brand zich bevindt op het moment dat de brandweer een interventie pleegt. De benodigde bluswatervoorziening is kort en schematisch samen te vatten in navolgende figuur. Op basis van praktijkervaring wordt ongeveer 95% van de branden geblust met water uit de tank van de tankautospuiter en is voor de resterende 5% van de branden een externe bluswatervoorziening (A, B, en/of C-water) nodig. Voor meer informatie over de achtergronden wordt hier volstaan met een verwijzing naar de beleidsregels.

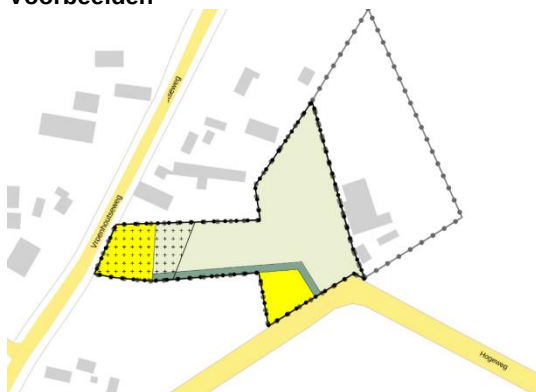
Verder is voor toepassing van deze handreiking van belang dat bluswatervoorzieningen niet altijd uit een brandkraan hoeven te bestaan. Ook andere vormen van bluswatervoorzieningen zijn denkbaar en werkbaar. Daarbij kan het gaan om geboorde putten, open water, (bluswater)bassins of een bluswaterriool met brandput.



BRANDWEER



Voorbeelden



Het Besluit

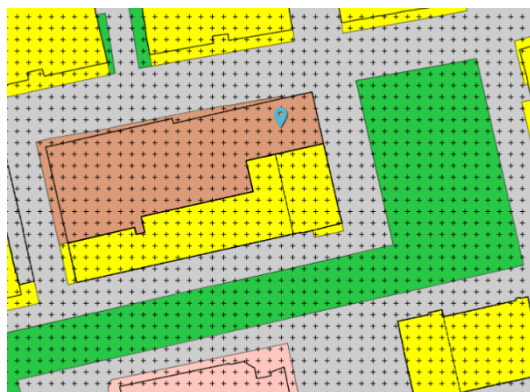
De bestaande agrarische bebouwing wordt omgezet naar het mogelijk maken van het bouw van twee woningen.

A-Water

Het pand op de Vroenhoutseweg 16 dateert van 1970 en een woning op ca. 100 m² van een brandkraan van 60 m³/h.

Het nieuwbouw object op de Hogeweg is gelegen op meer dan 200 m² en hier dient dus conform het beleid een nieuwe brandkraan te worden aangelegd op minder dan 200 m² van de ingang.

C-water (Rissebeek) is binnen 2500 m² voorhanden.



Het besluit

De bestaande bestemming: maatschappelijke functie wordt gewijzigd en op deze plaats wordt een woongebouw met 6 verdiepingen gebouwd.

A-Water

Bij de ingang van het woongebouw dient op ca. 15 meter van de ingang een brandkraan van 60 m³/h te worden aangebracht.

C-water (open water) is binnen 2500 m² voorhanden.



Analyse bluswatervoorziening in relatie tot omgevingsplan

- De beschikbaarheid van een openbare bluswatervoorziening is primair een verantwoordelijkheid van burgemeester en wethouders van de betreffende gemeente. In een bestaand, reeds ingericht gebied en bij voorzetting van de bestaande functies hebben burgers en bedrijven geen invloed op de beschikbaarheid van bluswater in de openbare ruimte. Wel kan behoefte zijn aan een aanvullende, niet openbare bluswatervoorziening.
- Welke hoeveelheid en vorm van bluswater in een bepaald geval nodig is, is maatwerk. De Veiligheidsregio heeft de expertise in huis om het benodigde maatwerk te kunnen leveren. Om goed en tijdig gebruik te (kunnen) maken van die expertise is het expliciet opnemen van een adviesrol voor de veiligheidsregio wenselijk.

Hoe om te gaan bij omgevingsplannen.

Gezien de aard van deze regels zijn ze te integreren in zowel thematisch opgebouwde als gebiedsgerichte omgevingsplannen. De beleidsregels maken weliswaar onderscheid in verschillende gebieden en scenario's, maar op basis van de beleidsregels is binnen de open norm gebiedsgericht maatwerk reeds mogelijk. Om tot een goede afweging op basis van de binnen de veiligheidsregio aanwezige expertise te komen, wordt een expliciete adviesfunctie voor de veiligheidsregio voorgesteld. De veiligheidsregio brengt op dat punt haar expertise graag en vroegtijdig in. Daarbij bestaat de optie dat de veiligheidsregio categorieën van gevallen definieert waarin geen advies hoeft te worden gevraagd. Overigens kan de veiligheidsregio zo'n lijst altijd maken en daarom is ook geen grondslag nodig (of überhaupt mogelijk) in een omgevingsplan. Wel is het zaak de planregel dan zo te formuleren dat in dergelijke gevallen inderdaad geen advies hoeft te worden ingewonnen.

Zorgplicht

Aangezien de beschikbaarheid van voldoende openbaar bluswater in beginsel binnen de invloedssfeer en verantwoordelijkheid van de gemeente zelf ligt, is het gebruik van een zorgplicht een goede basis voor de verdere regeling en borging van de beschikbaarheid van voldoende bluswater. Die zorgplicht kan dan dienen als vangnet. Verder dient de zorgplicht dan als signaalfunctie voor de taak van de gemeente op dit punt. De zorgplicht kan als navolgende voorstel worden geformuleerd. Indien gewenst kan hieraan ook een programmaplicht worden gekoppeld, waarin wordt opgenomen hoe aan deze bestuurlijke zorgplicht invulling wordt gegeven.

Zorgplicht

Het college van burgemeester en wethouders draagt zorg voor een tijdige beschikbaarheid van voldoende openbaar bluswater ten behoeve van brandbestrijding.

Uitvoeringsprogramma

Het college van burgemeester en wethouders stelt elke x jaar een uitvoeringsprogramma vast, waarin de maatregelen worden beschreven om invulling te geven aan deze zorgplicht.

De verantwoordelijkheid voor het realiseren van openbare bluswatervoorzieningen rust primair bij het college van burgemeester en wethouders. Wanneer de afstand tussen de perceelsgrens en (de brandweertoegang van) het betreffende bouwwerk meer bedraagt dan 40 m¹, dan is de openbare bluswatervoorziening niet meer toereikend en dient, afhankelijk van gebouwtype mogelijk een niet-openbare bluswatervoorziening te worden getroffen. Zie daarover paragraaf 3.9 van de Beleidsregels Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening.

Concreet voor de beschikbaarheid van bluswatervoorzieningen zijn de volgende bouwstenen te geven. Deze gelden als aanvulling op de hiervoor opgenomen zorgplicht.

In tegenstelling tot het Bouwbesluit 2012 bevat het Besluit bouwwerken leefomgeving geen regels op het gebied van de beschikbaarheid van bluswatervoorzieningen. Die regels zullen daarom een plek moeten



BRANDWEER

krijgen in het omgevingsplan. Dat kan op basis van de beleidsregels. Uit die beleidsregels en uit de praktijkervaringen van adviseurs van de veiligheidsregio blijkt dat expertise en maatwerk nodig is om invulling te geven aan het doelvoorschrift als opgenomen in de beleidsregels, namelijk *tijdige* beschikbaarheid van *voldoende* bluswater. Om die reden wordt voorgesteld dit aspect in het omgevingsplan te regelen door het opnemen van een open norm, die vervolgens nader wordt ingevuld door de bestaande, dan wel eventuele nieuwe beleidsregels.

Net als onder het Bouwbesluit 2012 is een beoordeling gewenst bij een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit, waardoor het uitgangspunt een bouwregel is, waaraan zo'n aanvraag kan worden getoetst.

Eventuele vergunningsvrije bouwwerken zullen ook moeten voldoen aan deze bouwregel.

De regeling kan er als volgt uitzien.

Bluswatervoorziening

- a) *Een bouwwerk heeft een adequate bluswatervoorziening.*
- b) *Er is sprake van een adequate bluswatervoorziening als bedoeld onder a, wanneer wordt voldaan aan de Beleidsregels Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening (inclusief toepassing maatwerk) als vastgesteld door het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio Midden en West Brabant februari 2016.*
- c) *Ten aanzien van het bepaalde onder a wordt advies ingewonnen bij de veiligheidsregio alvorens de vergunning wordt verleend, tenzij de veiligheidsregio categorieën gevallen heeft aangewezen waarin geen advies noodzakelijk is en sprake is van een dergelijk geval.*



Bruidsschat

In verschillende artikelen zijn in de Bruidsschat regels opgenomen over bluswater, bereikbaarheid, opstelplaatsen en aanwezigheid van gevaarlijke stoffen en of de Energietransitie. Betrek hierbij de adviseurs van de Veiligheidsregio om de wijzigingen zodanig door te voeren dat de genoemde onderwerpen een goede plek krijgen. Voor bluswater, bereikbaarheid bouwwerk voor hulpverleningsdiensten en opstelplaatsen voor brandweervoertuigen zijn hieronder voorbeelden beschreven.

art. 2.2.3.7 Bluswatervoorziening

1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid heeft een bouwwerk een toereikende bluswatervoorziening conform het Beleid bereikbaarheid en bluswater, tenzij de aard, de ligging of het gebruik van het bouwwerk dat niet vereist.
2. De afstand tussen de bluswatervoorziening en een brandweeringang als bedoeld in artikel 3.129 of 4.226 van het Besluit bouwwerken leefomgeving of als deze niet aanwezig is een toegang van het bouwwerk is voor woon,- en zorgcomplexen ten hoogste 40 meter en voor alle overige bouwwerken overeenkomstig het beleid bereikbaarheid en bluswater.
3. De bluswatervoorziening is onbeperkt toegankelijk voor bluswerkzaamheden.

Artikel 2.2.3.8 Bereikbaarheid bouwwerk voor hulpverleningsdiensten

1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid ligt tussen de openbare weg en ten minste een toegang van een gebouw of ander bouwwerk voor het verblijven van personen een verbindingsweg die geschikt is voor voertuigen van de brandweer en andere hulpverleningsdiensten.
2. Het eerste lid is niet van toepassing:
 - a) op een gebruiksfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 1.000 m² en een vuurbelasting van ten hoogste 500 MJ/m², bepaald volgens NEN 6090;
 - b) op een bouwwerk met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50 m²;
 - c) op een lichte industriefunctie alleen voor het bedrijfsmatig telen, kweken of opslaan van gewassen of daarmee vergelijkbare producten, met een permanente vuurbelasting van ten hoogste 150 MJ/m², bepaald volgens NEN 6090;
 - d) als de toegang van het bouwwerk op ten hoogste 10 m van een openbare weg ligt; of
 - e) als de aard, de ligging of het gebruik van het bouwwerk geen verbindingsweg vereist.
3. Tenzij elders in dit omgevingsplan of een gemeentelijke verordening anders bepaald, heeft een verbindingsweg:
 - a) een minimale doorgangsbreedte van ten minste 3,5 m;
 - b) een verharding over een breedte van ten minste 3,0 m (rechte weg). die geschikt is voor motorvoertuigen met een asbelasting van 10 ton;
 - c) de weg is geschikt voor voertuigen met een totaal gewicht van ten minste 30 ton;
 - d) een doodlopende route/weg is acceptabel met een lengte < 40 meter;
 - e) een doodlopende route/weg met aftakkingen die de 40 meter overschrijdt is niet acceptabel;
 - f) een doodlopende route /weg < 80 meter is toegestaan mits de wegbreedte minimale 4,5 meter bedraagt en er een keermogelijkheid aanwezig is (conform j en k)
 - g) een doodlopende route/weg van > 40 meter is alleen acceptabel met een breedte > 5.0 meter
 - h) een vrijgehouden hoogte boven de kruin van de weg van ten minste 4,2 m; en
 - i) een doeltreffende afwatering;
 - j) de minimale buitenbochtstraal bedraagt 10 meter;
 - k) de maximale binnenbochtstraal bedraagt ten minste 4.5 meter minder dan de buitenbochtstraal.
4. Een verbindingsweg is over de in het derde lid voorgeschreven hoogte vrijgehouden voor voertuigen van de brandweer en andere hulpverleningsdiensten.
5. Hekwerken die een verbindingsweg afsluiten, kunnen door hulpdiensten snel en gemakkelijk worden geopend of worden ontsloten met een systeem dat in overleg met het bevoegd gezag is bepaald.
6. De geformuleerde uitgangspunten zijn voor hulpverleningsvoertuigen het absolute minimum en gelden ook voor verbindingswegen op eigen terrein.



BRANDWEER

Artikel 2.2.3.9 Opstelplaatsen voor brandweervoertuigen

1. Met het oog op het waarborgen van de veiligheid zijn bij een bouwwerk voor het verblijven van personen zodanige opstelplaatsen voor brandweervoertuigen dat een doeltreffende verbinding tussen die voertuigen en de bluswatervoorziening kan worden gelegd.
2. Met het oog op het kunnen redden van personen uit wooncomplexen voor 2003 dient een opstelplaats voor brandweervoertuigen met een voldoende afmeting (lengte 10 m en breedte 5 m) en een maximale hellingshoek van 7 % voor kunnen afstempelen van een redvoertuig. De stempeldruk bedraagt 100 Kn;
3. Het eerste lid is niet van toepassing:
 - a) op een gebruiksfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 1.000 m² en een vuurbelasting van ten hoogste 500 MJ/m², bepaald volgens NEN 6090;
 - b) op een bouwwerk met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50 m²;
 - c) een lichte industrie functie alleen voor het bedrijfsmatig telen, kweken of opslaan van gewassen of daarmee vergelijkbare producten, met een permanente vuurbelasting van ten hoogste 150 MJ/m², bepaald volgens NEN 6090; of
 - d) als de aard, de ligging of het gebruik van het bouwwerk geen opstelplaatsen vereist.
4. De afstand tussen een opstelplaats en een brandweeringang als bedoeld in artikel 3.129 of 4.226 van het Besluit bouwwerken leefomgeving of als deze niet aanwezig is een toegang van het bouwwerk is ten hoogste 40 m.
5. Een opstelplaats voor brandweervoertuigen is over de voorgeschreven hoogte en breedte als bedoeld in artikel 2.2.3.7, derde lid, vrijgehouden voor brandweervoertuigen.
6. Hekwerken die een opstelplaats afsluiten, kunnen door hulpdiensten snel en gemakkelijk worden geopend of worden ontsloten met een systeem dat in overleg met het bevoegd gezag is bepaald.