

Gemeente Sint-Michielsgestel

Bestemmingsplan Kom Middelrode-Milrooijseweg

- Toelichting
- Regels
bijlage(n)
- Analoge verbeelding schaal 1:1000
- Bijlagenboek

projectgegevens:

TOE01-MIC00103-01A
REG01-MIC00103-01A
TEK01-MIC00103-01A
SVB01-MIC00097-01A

BEHOORT BIJ BESLUIT VAN

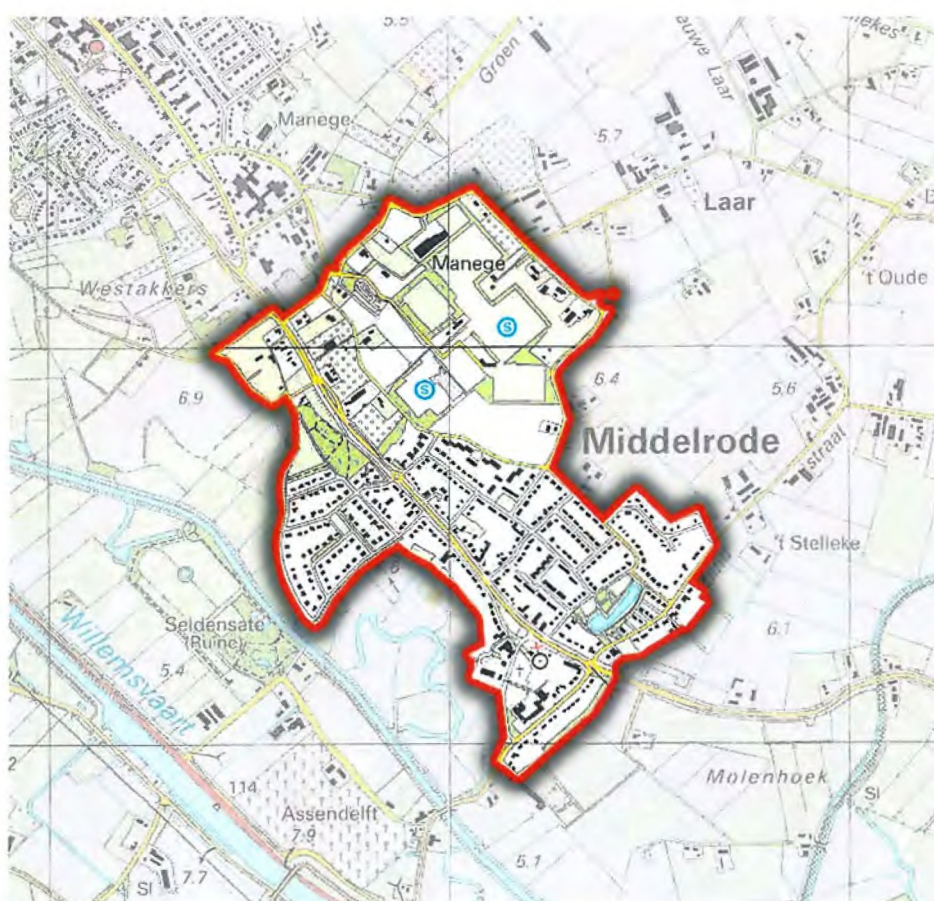
DE GEMEENTERAAD
VAN
SINT-MICHIELSGESTEL
VAN

Rosmalen, maart 2009

Vastgesteld:

BESTEMMINGSPLAN KOM MIDDELRODE-MILROOIJSEWEG

GEMEENTE SINT-MICHIELSGESTEL



TOELICHTING

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Plangebied	2
1.3	Vigerende plannen	2
1.4	Leeswijzer	3
2	RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE ANALYSE EN WAARDERING	5
2.1	Stedenbouwkundig-ruimtelijke analyse	5
2.2	Ruimtelijke opbouw	13
2.3	Functioneel-ruimtelijke analyse	23
2.4	Waardering	31
3	BELEIDSASPECTEN	33
3.1	Interimstructuurvisie en Paraplunota	33
3.2	Uitwerkingsplan Boxtel, Haaren en Sint-Michielsgestel	35
3.3	Structuurvisie Sint-Michielsgestel	37
3.4	Programmatistische aspecten	37
4	ONTWIKKELINGSMOGELIJKHEDEN	41
4.1	Visie ruimtelijke ontwikkeling Middelrode	41
4.2	Ontwikkelingsmogelijkheden in de kern Middelrode	43
4.3	Ontwikkelingen in het tussengebied	45
5	MILIEUHYGIËNISCHE ASPECTEN	49
5.1	Relatie Wet geluidhinder	49
5.2	Bedrijvigheid	54
5.3	Bodemonderzoek	54
5.4	Waterhuishoudkundige aspecten	57
5.5	Kabels, leidingen en overige belemmeringen	67
5.6	Flora en fauna	67
5.7	Externe veiligheid	72
5.8	Luchtkwaliteit	74
6	FINANCIELE HAALBAARHEID	75
7	HET BESTEMMINGSPLAN	77
7.1	Inleiding	77
7.2	Plansystematiek	77
7.3	Bestemmingen	78
8	PROCEDURES	87
8.1	Inspraak en vooroverleg	87
8.2	Verdere procedure	87

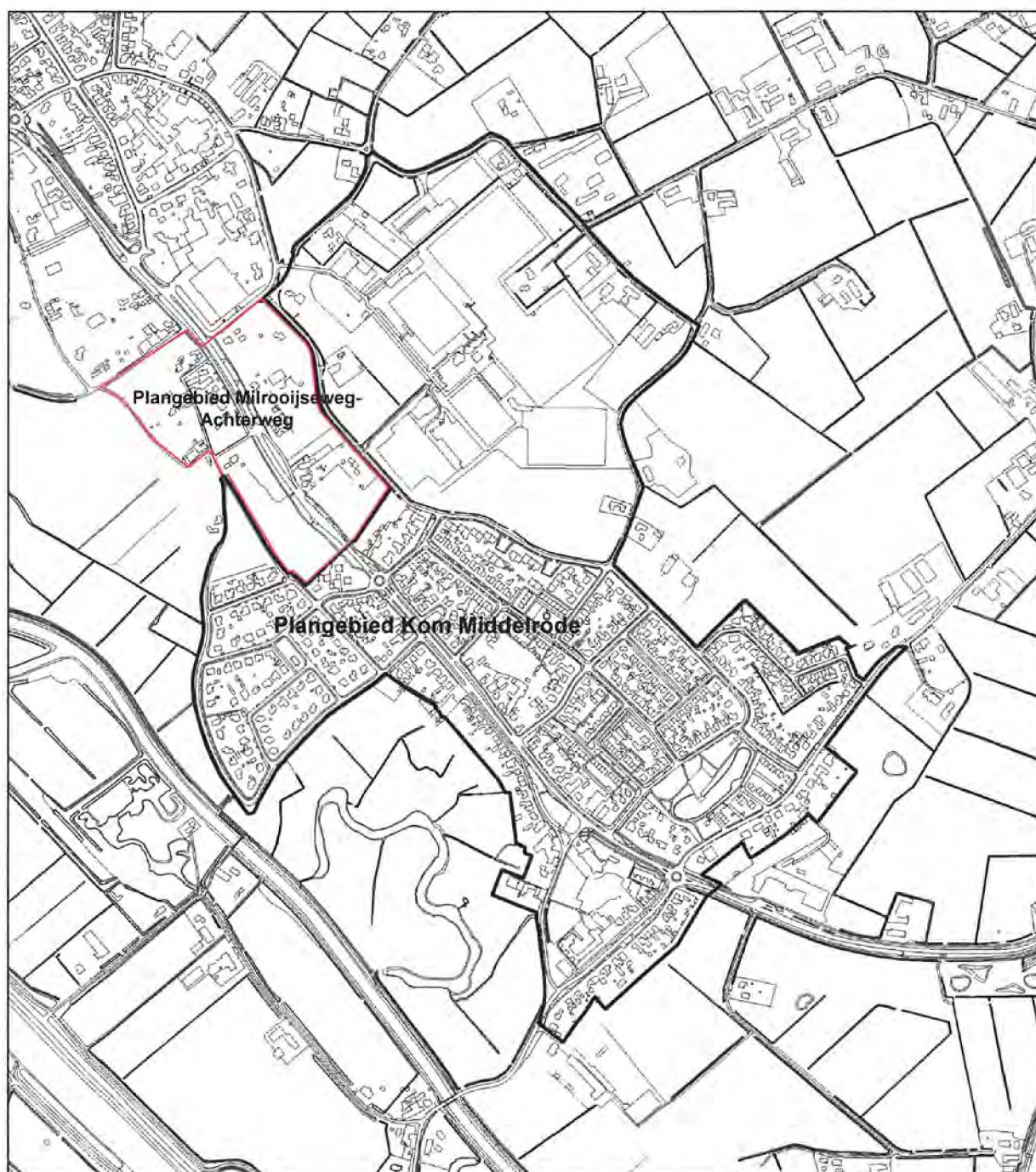
Separate bijlage:

- Verkennend bodemonderzoek Milrooijseweg-Achterweg, Geofox-Lexmond bv, rapportage d.d. 16 juli 2008.

Separate bijlagen in bijlagenboek:

- Nota zienswijzen 'ontwerpbestemmingsplan Kom Middelrode - Milrooijseweg'
- Eindverslag inspraak en vooroverleg voorontwerpbestemmingsplan 'Kom Middelrode'
- Eindverslag inspraak en vooroverleg voorontwerpbestemmingsplan 'Milrooijseweg-Achterweg'
- Notitie 'Locatie Groenstraat 10 te Berlicum', Croonen Adviseurs bv.
- Archeologisch bureauonderzoek drie locaties te Middelrode, BAAC bv, rapportage d.d. mei 2008;
- Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase), BAAC bv, rapportage d.d. juli 2008
- Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) Brugstraat, locatie kerk, Middelrode, Bilan bv, rapportage d.d. december 2008
- Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (karterende fase) Julianastraat 31, BAAC bv, rapportage d.d. januari 2009
- Bureauonderzoek en archeologisch inventariserend veldonderzoek Groenstraat 18A, BAAC bv, rapportage d.d. april 2008
- Archeologisch rapport Nr 881 Zandstraat, Middelrode, ArcheoPro, rapportage d.d. 2 november 2008
- Akoestisch onderzoek inbreiding Erasmushof, Croonen Adviseurs bv, rapportage d.d. oktober 2008
- Akoestisch onderzoek Brugstraat, Croonen Adviseurs bv, rapportage d.d. oktober 2008
- Akoestisch onderzoek Milrooijseweg-Achterweg, Croonen adviseurs bv, rapportage d.d. mei 2008
- Akoestisch onderzoek kavel naast Julianastraat 31, Ulehake Bouwfysica, rapportage d.d. 28 maart 2008.
- Akoestisch onderzoek Groenstraat 10, Croonen Adviseurs bv, rapportage d.d. januari 2009
- Akoestisch onderzoek Groenstraat 18A, Van Grinsven Advies, rapportage d.d. april 2008
- Akoestisch onderzoek Zandstraat, Schoonderbeek en Partners Advies BV, rapportage d.d. 10 oktober 2008
- Verkennend bodemonderzoek inbreiding 'Erasmushof', Inpijn-Blokpoel, rapportage d.d. januari 2004
- Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Julianastraat 31 te Middelrode, NIPA milieutechniek bv, rapportage d.d. 30 mei 2008
- Verkennend bodemonderzoek Groenstraat 18A, Bodemstaete, rapportage d.d. 9 april 2008
- Verkennend bodemonderzoek aan de Zandstraat te Middelrode, MILON bv, rapportage d.d. 16 oktober 2008
- Waterhuishoudkundig plan Milrooijseweg en omgeving, Geofox-Lexmond bv, rapportage d.d. 29 oktober 2008
- Waterparagraaf Zandstraat te Middelrode, MILON bv, rapportage d.d. 16 januari 2009.
- Quickscan Flora en fauna Milrooijseweg-Achterweg, Croonen Adviseurs bv, rapportage d.d. 5 april 2008
- Quickscan Flora en Fauna, Julianastraat 31, Croonen Adviseurs, rapportage d.d. 10 oktober 2008

- Quicksan flora en fauna Groenstraat 18A, IJzerman advies, rapportage d.d. 21 maart 2008
- Quicksan ecologie Zandstraat 4, MILON bv, rapportage d.d. 22 oktober 2008
- Geluidsonderzoek bedrijven nabij woningbouwplan, Jansen Raadgevend Ingenieursbureau, rapportage d.d. 14 augustus 2008



Kadastrale kaart met aanduiding van het plangebied (Het plangebied van Kom Middelrode en Milrooijseweg-Achterweg vormen gezamenlijk de plangrens van voorliggend bestemmingsplan)

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In het kader van het actualiseringtraject van bestemmingsplannen heeft de gemeente Sint-Michielsgestel besloten voor Middelrode een nieuw bestemmingsplan op te stellen. Voor het plangebied vigeren verschillende regelingen, waaronder een lappendeken van vigerende bestemmingsplannen. Deze regelingen zijn gezien de leeftijd en systematiek onvoldoende toegesneden op de actuele situatie. Zo is bijvoorbeeld nog geen rekening gehouden met mogelijke toekomstige ontwikkelingen. Een nieuw bestemmingsplan voor Middelrode biedt meer rechtszekerheid en duidelijkheid voor de bewoners.

De gemeente Sint-Michielsgestel wil één bestemmingsplan voor Middelrode dat:

- voor iedereen duidelijk is en meer uniformiteit geeft;
- waar nodig voorziet in aanpassing van geldende voorschriften aan de huidige behoefte van de inwoners;
- waar nodig gedetailleerd is en waar mogelijk globaal (flexibel), in die zin dat voor overwegende woongebieden een globale regeling kan worden opgenomen, en voor gebieden met een meer gevarieerde bebouwing en/of functiemenging een meer gedetailleerde regeling.

Vanzelfsprekend wordt daarbij gestreefd naar juridische actualiteit, planologische actualiteit en integraliteit (samenhang tussen beleidsvelden).

Het bestemmingsplan heeft gedeeltelijk een beheer karakter, met voldoende mogelijkheden voor aanpassing en wijziging van functies binnen het plangebied. Daarnaast worden in dit plan, direct of indirect, ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Zowel voor locaties in het bestaand stedelijk gebied als voor locaties in het gebied tussen Berlicum en Middelrode hebben particuliere grondbezitters verzoeken ingediend om woningbouw te realiseren.

Het plangebied was voorheen opgedeeld in twee bestemmingsplannen die afzonderlijk de inspraakprocedure hebben doorlopen. Het betreft hier het voorontwerpbestemmingsplan 'Kom Middelrode' en het voorontwerpbestemmingsplan 'Milrooijseweg-Achterweg'. Voorliggend bestemmingsplan betreft een samenvoeging van beide plannen.

Doel van voorliggend bestemmingsplan is het juridisch-planologisch kader vastleggen van de geformuleerde uitgangspunten en randvoorwaarden.

1.2 Plangebied

Het plangebied betreft de kern van Middelrode welke tot de gemeente Sint-Michielsgestel behoort en het gebied tussen Berlicum en Middelrode. De grens van het plangebied wordt aan de zuidoost zijde van Middelrode gevormd door de achterzijde van de percelen aan de Pastoor Verlindenstraat en de Zandstraat. De plangrens in het zuidwesten wordt gevormd door Het Gewat, de achterzijde van de percelen aan de Julianastraat-Driezeeg, de Kuning en Westakkers. De noordwestelijke begrenzing wordt gevormd door de Westakkers en de Groenstraat. Het Laar, Oud Laar, Christinastraat en de achterzijde van de percelen aan het Diepven vormen de plangrens aan de noordoostzijde.



Luchtfoto met aanduiding van het plangebied (rood omlijnd)

1.3 Vigerende plannen

Voor het plangebied zoals aangegeven en toegelicht in paragraaf 1.2 vigeert een groot aantal bestemmingsplannen. In de volgende tabel is een overzicht opgenomen van deze bestemmingsplannen, met de data van vaststelling door de gemeenteraad, goedkeuring door Gedeputeerde Staten en het eventuele Kroonbesluit.

Naam	Vastgesteld	Goedkeuring	Kroonbesluit
Kom Middelrode	30-01-1986	12-02-1987	11-07-1988
Sportpark De Brand	23-07-1992	01-02-1993	
Christinastraat 1 ^e herziening	08-07-1993	12-10-1993	
Kom Middelrode, herziening Pastoor Verlindenstraat	30-06-1994	20-09-1994	
Sportpark De Brand 1992, herziening 1994	15-09-1994	07-12-1994	
Kom Middelrode, herziening Beatrixstraat/Christinastraat	22-12-1994	09-02-1995	
Kom Middelrode, herziening Driezeeg	24-04-1997	24-07-1997	
Buitengebied	31-05-2001	15-01-2002	

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de ruimtelijke en functionele analyse en waardering opgenomen. In feite betekent dit een beschrijving van de bestaande situatie in kwaliteiten en zwakten.

In hoofdstuk 3 word het relevante beleid behandeld.

Het plan wordt beschreven in hoofdstuk 4 van deze toelichting.

Hoofdstuk 5 gaat in op de milieuhygiënische aspecten binnen het plangebied en in hoofdstuk 6 wordt aandacht besteed aan de financiële haalbaarheid van het plan.

De hoofdstukken 7 en 8 bevatten respectievelijk een uiteenzetting van de inhoud van de bestemmingsregeling en een toelichting op de gevolgde procedures.



Middelrode rond 1838-1857



Middelrode 2005

2 RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE ANALYSE EN WAARDERING

In dit hoofdstuk wordt Middelrode zowel stedenbouwkundig-ruimtelijk als functioneel geanalyseerd en gewaardeerd.

2.1 Stedenbouwkundig-ruimtelijke analyse

In het onderstaande wordt ingegaan op de ontstaansgeschiedenis van Middelrode. Ook worden de cultuurhistorische en archeologische waarden binnen het plangebied aangegeven.

2.1.1 Historische ontwikkeling

Middelrode is een dorp in de gemeente Sint-Michielsgestel. Rond 1250 na Christus werd Middelrode voor het eerst bewoond ter hoogte van de Kapelstraat. In de Middeleeuwen droeg het dorp de naam 'Middelroij'. De naam stamt waarschijnlijk af van 'middels rooien'. De pachters van de ontginningshoeven in het Woud rooien de bossen om meer landbouwgrond te krijgen.

Het gebied waar Middelrode onderdeel van uitmaakt, is gevormd na de ijstijd door afzettingen van leem en beekklei van vooral de Maas en de Aa. In de loop der tijd is hier een laag dekzand overheen gekomen. Middelrode ontwikkelde zich op de zandrug, terwijl de lagere gebieden regelmatig overstroomden. Het achterblijven van de beekklei zorgde voor een vruchtbare grond. De hogere gronden werden gebruikt voor de akkerbouw, de lager gelegen gronden als wei- en hooiland. De kern heeft vanouds een lintstructuur, met een centrale as die noordwest-zuidoost loopt parallel aan de Aa ten zuiden van de kern.

Tot 1500 na Christus beleefde Middelrode een goede tijd. Dat kwam vooral doordat 's-Hertogenbosch een goed afzetgebied was voor de landbouwproducten. Hierna ging het slechter met Middelrode. De tachtigjarige oorlog ging gepaard met plunderingen: onder andere de huisvesting en gezondheidstoestand van de inwoners nam af. De Vrede van Munster betekende het einde van de oorlog, maar zorgde er wel voor dat de openbare functie van de katholieke kerk verloren ging. In de tijd die volgde moesten de inwoners van Middelrode naar de kerk in het dorp Bedaf, dat ongeveer elf kilometer oostelijker gelegen is. Dit gebied viel buiten het bestuur van de Staten Generaal.

Na 1800 braken er betere tijden aan. De industrie kwam weer op gang en er ontstonden nieuwe beroepen.

Het dorp Middelrode en met name de oude kern werd aan het eind van de Tweede Wereldoorlog tijdens de bevrijding verwoest. Toen de oorlog eenmaal voorbij was, werd Middelrode weer opgebouwd. Mensen van buiten Middelrode vestigde zich ook in het dorp. Middelrode bestond op dat moment voornamelijk uit lintbebouwing. De ontwikkelingen hebben aansluitend op deze structuur plaatsgevonden, waardoor het dorp te kenmerken is als lintakkerdorp. De uitbreidingen vonden in eerste instantie plaats in noordelijke richting. Later volgde de uitbreidingen ten zuiden van het lint.

De hoofdstructuur van Middelrode en Berlicum wordt nog steeds gevormd door de lijn Hoogstraat-Kerkwijk-Sassenheimseweg-Milrooijseweg-Julianastraat-Driezeeg-Haffertsestraat. Het dorp groeide en kreeg steeds meer voorzieningen, zoals een sportvoorziening en voorzieningen voor ouderen.

De ruilverkavelingen in de jaren zestig van de vorige eeuw hebben voor een transformatie van het buitengebied gezorgd.

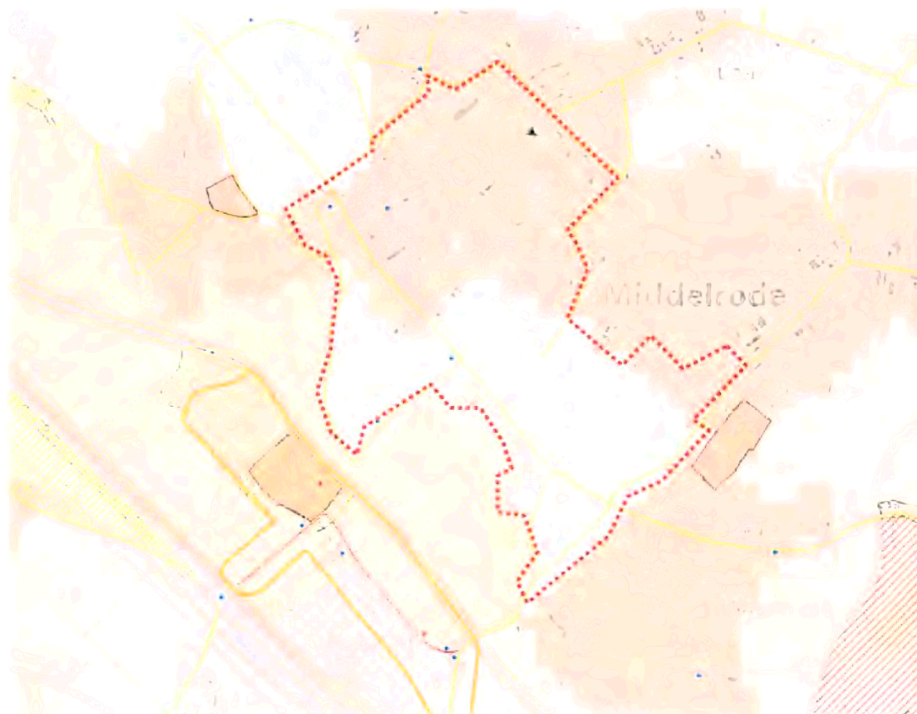
Inmiddels zijn de kernen Middelrode en Berlicum naar elkaar toe gegroeid. De beperkte geleidingszone tussen de beide kernen is onder andere ingevuld met groene functies zoals het gemeentelijk sportpark.

De laatste jaren wordt er in Middelrode op kleine schaal zowel ingebreed als uitgebreid.

2.1.2 (Cultuur)historische en archeologische waarden

De Provincie Noord-Brabant heeft een Cultuurhistorische Waardenkaart opgesteld. De Julianastraat-Driezeeg, Milrooijseweg, Westakkers, Groenstraat, De Kunning, Het Gewat, De Zandstraat, Oud Laar, XXIII straat, Brugstraat en de Pastoor Verlindenstraat zijn hierop aangemerkt als lijnen met redelijk hoge historisch geografische waarde.

Het grootste gedeelte van de kern Middelrode is niet gekarteerd. De gronden ten noorden, oosten, zuidoosten en noordwesten van de kern zijn aangeduid met een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde. Ten zuiden en zuidwesten van Middelrode worden de gronden aangeduid met een lage archeologische verwachtingswaarde. In onderstaande figuur is een uitsnede opgenomen van de Cultuurhistorische Waardenkaart.



Uitsnede van de Cultuurhistorische Waardenkaart met een aanduiding van het plangebied

Binnen het plangebied zijn geen Rijksmonumenten aanwezig. Één bouwwerk is opgenomen in het Monumenten Inventarisatie Project (MIP) dat door de provincie werd uitgevoerd van 1971 tot en met 1991. Dit bouwwerk betreft een woonhuis uit 1930; Julianastraat 16.

Buiten het plangebied zijn drie archeologisch waardevolle gebieden gelegen. Ten oosten van Middelrode, grenzend aan het plangebied, ligt een gebied met sporen van bewoning uit de vroege en late Middeleeuwen.

Ten zuidwesten van het plangebied ligt het landgoed Seldensate. De historie van het landgoed gaat terug tot 1490. In 1893 is het tot landhuis is verbouwd. Behalve de duiventoren/poortgebouw is het landhuis geheel herleid tot een ruïne. Van de tuin resteren nog wat oude bomen, enkele lanen en het grachtenstelsel. Een groot gebied ten zuiden van De Aa is aangeduid als 'hoge historische stedenbouw'.

Ten noordoosten van Middelrode ligt een urnenveld. Over dit gebied is weinig bekend, maar er kunnen begravingen liggen op een diepte van 1,2 m.

Voor de afzonderlijke ontwikkelingen, die zijn opgenomen in voorliggend bestemmingsplan, zijn archeologisch onderzoeken verricht. Deze zijn als separate bijlagen aan voorliggend bestemmingsplan toegevoegd. De volgende onderzoeken zijn verricht in het plangebied:

- Archeologisch bureauonderzoek voor drie locaties te Middelrode.
- Archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) Brugstraat.
- Archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) voor het tussengebied Berlicum-Middelrode.
- Archeologisch
- Archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (karterende fase) Julianastraat 31.
- Bureauonderzoek en archeologisch inventariserend veldonderzoek, karterende fase (Groenstraat 18A).
- Inventariserend veldonderzoek Zandstraat.

Voor de volgende ontwikkeling zal in een later stadium een archeologisch rapport worden overlegd.

- Groenstraat 10.

Mede gezien de conclusie in het archeologisch onderzoek voor de omliggende percelen hebben deze percelen ter bescherming van de mogelijk aanwezige waarden een dubbelbestemming gekregen. Voor de vaststelling zal een archeologisch onderzoek worden toegevoegd aan voorliggend bestemmingsplan.

Archeologisch bureauonderzoek voor drie locaties te Middelrode

Onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv heeft voor drie locaties in Middelrode een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Het betreft een locatie aan de Groenstraat, Oud Laar en een locatie aan de Julianastraat. Deze locaties zijn in voorliggend bestemmingsplan voorzien van een wijzigingsbevoegdheid. In het kader van deze bestemmingsplanwijziging is onderhavig onderzoek uitgevoerd.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is gebleken dat voor de drie gebieden een hoge archeologische verwachting geldt, waarbij hoogstwaarschijnlijk nog een onverstoorde bodem en intact archeologisch laagniveau kan worden aangetroffen.

Indien bij de planontwikkeling bodemverstoringen dieper dan de huidige bouwvoor (circa 30 centimeter) te verwachten zijn, dient een nader archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Het bevoegd gezag onderschrijft dit advies. Dit houdt in dat indien op de betreffende locaties in het kader van de nieuwe ontwikkeling bodemverstoringen plaats vinden die dieper reiken dan de huidige bouwvoor (circa 30-50 cm) en een groter oppervlakte hebben dan 50 m² een vervolgonderzoek dient plaats te vinden in de vorm van het graven van proefsleuven.

Archeologisch onderzoek Brugstraat

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is in november-december 2008 door Bilan een archeologisch bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase uitgevoerd.

Het plangebied ligt op een noordwest-zuidoost georiënteerde dekzandrug langs het beekdal van de Aa. Vermoedelijk liggen in het plangebied als gevolg van met plaggen bemeste en daardoor opgehoogde, zwarte enkeerdgronden. Op basis van archeologische waarnemingen blijkt dat voor het gebied een hoge verwachting geldt voor het aantreffen van archeologische sporen en vondsten vanaf de Steentijden. Maar het is vooral de laat-middeleeuwse en vroege nieuwe-tijd bebouwing rondom het kruispunt van de Weg naar Heeswijk, in de noordwesthoek van het plangebied, die maakt dat er specifiek een verwachting is op het aantreffen van de relictten van deze bebouwing en weg. De archeologische sporen van deze bebouwing zullen in enige mate zijn verstoord door de regelmatige herinrichting van het terrein in de 20^e eeuw. De sporen en vondsten die dateren van voor het op-hogen van de akkergronden met mest verrijkte plaggen, zullen waarschijnlijk goed zijn geconserveerd zoals gewoon is in Noord-Brabant onder deze zogenaamde esdekken.

De zes boringen bevestigen de conclusies en hypothesen van het bureauonderzoek. Het terrein heeft een zwarte enkeerdgrond in het oostelijke deel van het plangebied. Twee van de vier boringen vertonen bovendien een relatief onverstoorde oude bodemopbouw onder de met plaggen opgehoogde bodem, waardoor eventuele archeologische sporen goed zullen zijn geconserveerd. De strook langs het kerkhof is echter verstoord door afgraven. In de noordwest hoek van het plangebied zijn twee boringen gezet. De resultaten van deze boringen zijn te interpreteren als het aantreffen van relictten van de bewoning vanaf de Late Middeleeuwen.

Er wordt geconcludeerd dat voor het gebied sprake is van een grote kans op het aantreffen van archeologische sporen, zeker in de noordwest hoek van het plangebied. De strook ten oosten van het kerkhof is verstoord en kan geen waardevolle archeologische sporen opleveren. Derhalve wordt het karteren en waarderen van archeologische resten door middel van proefsleuven geadviseerd.

Om de aanwezige waarden te beschermen is derhalve een dubbelbestemming opgenomen.

Archeologisch onderzoek tussengebied

Het gebied tussen de kernen Middelrode en Berlicum heeft een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde. In het kader van voorliggend bestemmingsplan is door BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) uitgevoerd.

De rapportage (d.d. juli 2008) is separaat aan voorliggend bestemmingsplan toegevoegd.

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting, waarbij archeologische resten aanwezig kunnen zijn vanaf het Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Op basis van bekende archeologische waarden in de directe omgeving wordt de kans op het aantreffen van archeologische resten uit de Bronstijd tot en met Late Middeleeuwen het grootst geacht. In het plangebied wordt een esdek verwacht dat voor een goede conservering van het onderliggende bodemarchief zorgt.

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland is echter te zien dat de bodem ter plaatse van een groot deel van het plangebied mogelijk is afgegraven. Ook in literatuur wordt vermeld dat tijdens de ruilverkaveling in de jaren '60 van de vorige eeuw veel vergraving en zandwinning heeft plaatsgevonden.

De resultaten van het verkennende bodemonderzoek wijzen op ontgronding. De bodem lijkt afgetopt te zijn. Op een enkele boring na is het humeuze dek nergens (meer) dik genoeg om tot de enkeerdgronden gerekend te worden. In nagenoeg alle deelgebieden is echter nog een restant van een podzol Bs-horizont aangetroffen. Dit houdt in dat ondanks de ontgronding het eventuele archeologische sporenniveau nog intact is. Archeologische sporen kunnen op basis van het uitgevoerde onderzoek niet uitgesloten worden. In twee deelgebieden is de bodem vergraven tot in de C-horizont met een bodemverstoring van gemiddeld 150 cm beneden maaiveld. Hier worden geen archeologische resten meer verwacht. In één boring is een mogelijke akkerlaag aangetroffen onder een esdek van 120 cm dik. Plaatselijk is een antropogene verhoging van het terrein aanwezig op de locatie waar op de kaart uit circa 1830 een gebouw is aangegeven. Ook op twee andere locaties heeft rond 1830 een gebouw gestaan. In ieder geval ter hoogte van deze locaties kunnen bewoningsresten uit de Nieuwe tijd verwacht worden. Tevens kunnen archeologische resten aanwezig zijn van voorlopers van deze gebouwen.

Op basis van het bureauonderzoek en het verkennende booronderzoek blijft de archeologische verwachting voor de meeste deelgebieden hoog. Derhalve wordt aanbevolen om voor deze gebieden een vervolgonderzoek uit te voeren. Plaatselijk worden geen intacte archeologische resten meer verwacht, dus is een vervolgonderzoek hier niet noodzakelijk. Uit de verkennende boringen blijkt dat het eventuele archeologische sporenniveau in het grootste deel van het plangebied nog intact is. De bodem lijkt afgetopt te zijn. Dit houdt in dat de huidige bouwvoor is opgebracht. Eventuele archeologische indicatoren in de bouwvoor zijn daardoor geen indicatie voor een onderliggende archeologische vindplaats. Een karterend booronderzoek is vooral gericht op dergelijke archeologische indicatoren en is daar

geval niet zinvol. De kans dat tijdens een karterend booronderzoek een vondsthoudend spoor wordt geboord is namelijk erg klein. In dit geval kan alleen een proefsleuvenonderzoek daadwerkelijk inzicht geven in het al dan niet aanwezig zijn van archeologische bewoningssporen.

Archeologische resten worden in ieder geval verwacht ter plaatse van de aangetroffen oude akkerlaag en ter hoogte van de locaties waar rond 1830 bebouwing heeft gestaan. Het doel van het proefsleuvenonderzoek is in dit geval het karteren en waarderen van eventuele aanwezige archeologische resten.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen.

Derhalve wordt erop gewezen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken.

In het uitgevoerde onderzoek door BAAC bv zijn de ontwikkellocaties onderzocht op de aanwezige archeologische waarden. In zes van deze onderzoeksgebieden blijft de archeologische verwachting hoog en is een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven noodzakelijk. Voor deze locaties is in voorliggend bestemmingsplan een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' opgenomen.

Julianastraat 31

Het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv heeft een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (karterende fase) uitgevoerd in het gebied aan de Julianastraat 31. Het onderzoeksrapport (rapportage d.d. januari 2009) is als separate bijlage aan voorliggend bestemmingsplan toegevoegd.

De in het bureauonderzoek genoemde bodemverstoringen zijn inderdaad tijdens het veldonderzoek aangetoond. De top van het originele dekzandprofiel, de archeologisch interessante laag, is niet meer aanwezig. Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische resten aangetroffen die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de hoge archeologische verwachting zoals die op basis van het bureauonderzoek is opgesteld voor het plangebied, kan worden bijgesteld naar een lage archeologische verwachting voor archeologische resten uit alle perioden.

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren of aanwijzingen aangetroffen die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van een archeologisch nederzettingsterrein of andere complextypen uit alle perioden. Daarnaast is het originele bodemprofiel verstoord tot in de C-horizont van het dekzand. Om deze redenen wordt geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemverstorende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten. Het selectieadvies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door de bevoegde overheid en leidt tot een selectiebesluit. Dit selectiebesluit zal worden genomen voor vaststelling van voorliggende bestemmingsplan.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

Archeologisch onderzoek Groenstraat 18a

Het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv heeft in maart en april 2008 een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (karterende fase) uitgevoerd in het gebied aan de Groenstraat 18a. Het onderzoeksrapport (rapportage d.d. april 2008) is als separate bijlage aan voorliggend bestemmingsplan toegevoegd.

De bovenste 25-70 centimeter bestaat uit puin. Onder de puinlaag is in drie van de vier boringen een zwak gevlekte, matig humeuze laag aangetroffen. (Aa-horizont) met daaronder een verploegde laag die met een scherpe grens overgaat in ongeroerde grond. In één boring is een inspoelingshorizont aangetroffen die duidt op de aanwezigheid van een deel van een begraven podzolbodem onder de puinlaag.

In het plangebied zijn geen archeologische waarden aangetroffen. De archeologische waarden werden verwacht aan de basis van de Aa-horizont tot aan de top van de C-horizont.

Echter, door het verploegen van de A-horizont tot in de C-horizont in circa 75 procent van het plangebied is de kans klein dat archeologische waarden nog als gave vindplaats aanwezig zijn. Mogelijk is in een deel van het plangebied de humeuze bovengrond verwijderd en vervangen door puin. Bovendien ligt het plangebied lager dan de nabij gelegen hogere dekzandruggen.

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te laten voeren. Dit advies is door de gemeente Sint-Michielsgestel omgezet in een selectiebesluit. Op basis van het vooronderzoek kan niet geheel worden uitgesloten dat er tijdens de werkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen. Mocht dit zich voordoen dan dient dit conform de Monumentenwet direct te worden gemeld bij het bevoegd gezag.

Archeologisch onderzoek Zandstraat

Door ArcheoPro is op 6 oktober 2008 een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd in het plangebied. Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. De rapportage (d.d. 2 november 2008) is als separate bijlage aan voorliggend bestemmingsplan toegevoegd.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten uit alle perioden, daterend vanaf het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd. In het bijzonder geldt echter een hoge verwachting voor archeologische resten uit de bronstijd, de ijzertijd en de Romeinse tijd. Archeologische resten worden verwacht aan de basis van het esdek of in de top van een onderliggende podzolbodem.

Binnen het plangebied zijn zes boringen gezet met behulp van een zandguts en een megaboer. Uit het verrichte booronderzoek blijkt dat de bodem binnen de noordelijke helft van het plangebied grotendeels intact is en dat het esdek hier zeer dik is. Het zuidelijke deel van het plangebied vertoont een sterk afwijkende bodemopbouw. Het esdek is hier niet of nauwelijks aanwezig en de bodem is verstoord.

In twee van de boringen zijn diverse aardewerkfragmenten aangetroffen, waarvan in één boring op de overgang van het esdek naar de onderliggende podzol. Het betreft hier een fragment bronstijd-aardewerk.

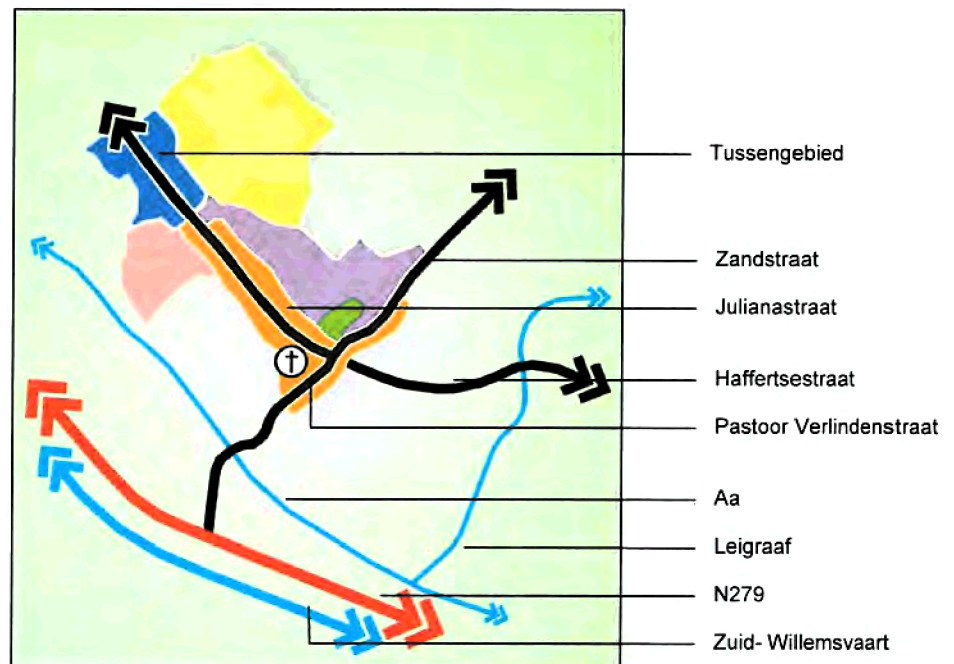
Op basis van de resultaten van het onderzoek en de hoge archeologische verwachtingswaarde voor de noordelijke helft van het plangebied, wordt geadviseerd om hier een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van proefsleuven. Om de aanwezige waarden te beschermen is derhalve een dubbelbestemming opgenomen.

In alle gevallen geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Sint-Michielsgestel, conform Monumentenwet 1988, laatste wijzing van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

2.2 Ruimtelijke opbouw

Het plangebied is te verdelen in 5 deelgebieden te weten:

- de lintstructuur
- uitbreiding ten noorden van de Julianastraat-Driezeeg;
- uitbreiding ten zuiden van de Julianastraat;
- het sportcomplex;
- het tussengebied Berlicum-Middelrode



De eerste vier deelgebieden zijn eerder beschreven in het voorontwerpbestemmingsplan 'Kom Middelrode'. Het tussengebied is reeds beschreven in voorontwerpbestemmingsplan 'Milrooijsseweg-Achterweg'. Deze deelgebieden zullen hierna afzonderlijk worden beschreven.

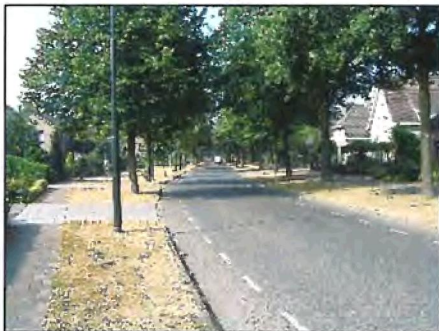
2.2.1 De lintstructuur

Ontsluiting

De Julianastraat-Driezeeg vormt de centrale as van Middelrode. Op deze straat worden de woongebieden van Middelrode ontsloten. De Julianastraat-Driezeeg bestaat uit een hoofdweg met aan beide zijde een parallelweg. De Julianastraat-Driezeeg verbindt Middelrode met Berlicum en Heeswijk-Dinther.

De Pastoor Verlindenstraat en de Zandstraat vormen een lint dat haaks op de Julianastraat-Driezeeg staat. Dit lint verbindt de bebouwde kom van Middelrode met de provinciale weg, de N279 en het dorp Vinkel.

Bij alle hiervoor genoemde wegen is er sprake van een breed straatprofiel.



Pastoor Verlindenstraat



Julianastraat

Bebouwing

Middelrode is gegroeid vanuit de Julianastraat-Driezeeg. De Julianastraat-Driezeeg wordt gekenmerkt door lintbebouwing aan weerszijden van het totale wegprofiel. Het lint ligt parallel aan de Aa. De bebouwing bestaat voornamelijk uit vrijstaande en twee-onder-één-kapwoningen uitgevoerd in twee bouwlagen met een kap, waardoor het dorpse karakter van de weg wordt benadrukt. Het meest kenmerkende bouwwerk aan de Julianastraat-Driezeeg is de kerk van Middelrode. Deze kerk staat niet centraal in het dorp, maar nabij de kruising van de Julianastraat-Driezeeg, denstraat en de Zandstraat.

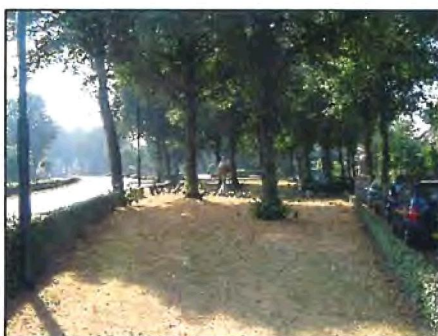
De bebouwing aan de Pastoor Verlindenstraat is te vergelijken met de bebouwing aan de Julianastraat-Driezeeg.



Lintbebouwing Julianastraat



Kerk aan de Julianastraat



Brink



Laanbeplanting Pastoor Verlindenstraat

Ten oosten van het deelgebied is grootschalige bebouwing ten behoeve van de sportvoorzieningen gesitueerd. Aan de zuidzijde bevindt zich de woonbebouwing van Middelrode. De bebouwing aan de noordzijde van het plangebied is zowel kleinschalig (woonbebouwing) als grootschalig (voormalig bedrijfspand). Op de hoek Milrooijseweg/Groenstraat ligt een bedrijfspand waarvan de bebouwing door brand is verdwenen (afbouw- en keukencentrum Milrooijseweg 55). Het ligt in de bedoeling hier opnieuw bedrijfsbebouwing op te richten.

Groen en water

Het gehele gebied heeft een groen karakter. Dit groene karakter wordt bepaald door grasvlakten, agrarische gronden, bospercelen, de groene omkadering van het sportpark en de groene inrichting van de wegprofielen en de huispercelen. Het karakter is afwisselend gesloten en open.

De Milrooijseweg bestaat uit een hoofdweg met aan weerszijden een parallelweg. De scheiding tussen deze wegen wordt gevormd door haagbeplanting. Deze haagbeplanting zorgt voor de geleiding van het verkeer en heeft tevens een beeldbepalende functie.

Open water beperkt zich tot een enkele watergang tussen en aan de randen van de agrarische percelen en graslanden.

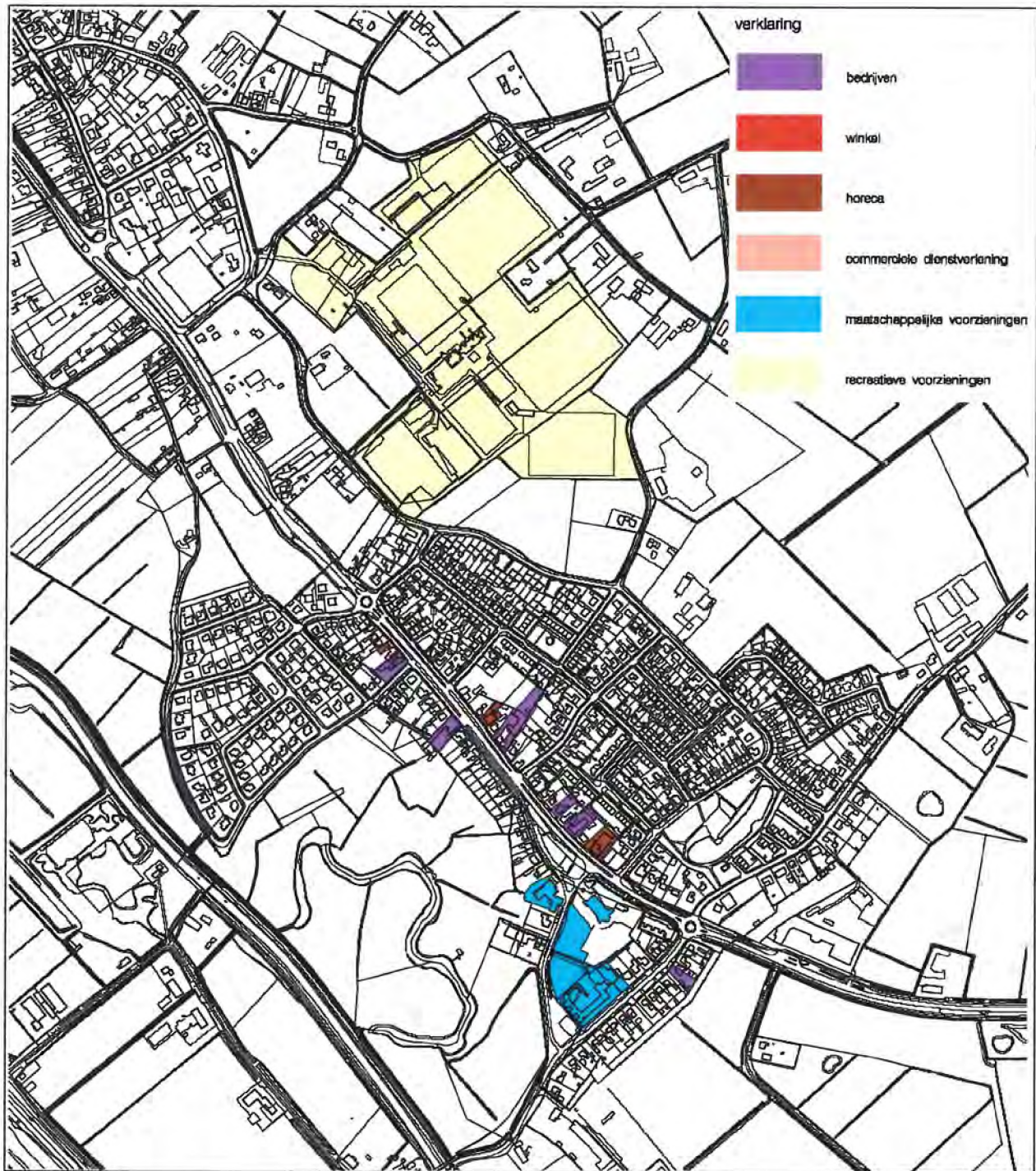


Achterweg



Achterweg

Ten westen van het deelgebied ligt het buitengebied van Middelrode en Berlicum met het Aa-dal. Aan de oostzijde van het plangebied ligt het groen ingerichte sportpark. De zuidelijke grens van het plangebied met Middelrode wordt bepaald door bebossing en open (agrarisch) gebied. De grens met Berlicum aan de noordzijde van het plangebied heeft een minder groen karakter.



Functies bebouwd gebied

2.3 Functioneel-ruimtelijke analyse

2.3.1 Wonen

Binnen het plangebied is wonen de voornaamste functie. Het komt hoofdzakelijk als een zelfstandige functie voor en beperkt als mengvorm.

Voor het karakter van het plangebied is het van belang dat de woonfunctie behouden blijft en waar mogelijk wordt versterkt. Daarnaast is het gewenst dat bestaande niet-woonfuncties behouden blijven om enige mate van functionele diversiteit te behouden. In het plangebied zijn meerdere concrete ontwikkelingslocaties voor woningbouw aanwezig. Deze staan verder beschreven in hoofdstuk 4.

2.3.2 Maatschappelijke voorzieningen

Op de kaart 'Functies bebouwd gebied' zijn de aanwezige maatschappelijke voorzieningen weergegeven in de kern Middelrode.

Binnen de kern Middelrode komt een drietal maatschappelijke functies voor, basisschool [redacted], de kerk en een buurthuis.



Basisschool [redacted]



Kerk

2.3.3 Bedrijvigheid

Middelrode kent geen geconcentreerde bedrijvigheid op een bedrijventerrein. De aanwezige bedrijvigheid, ligt voornamelijk verspreid aan de Julianastraat-Driezeeg en in het verlengde aan de Milrooijseweg. De aanwezige bedrijven zijn: een betonboor- en zaagbedrijf, vloerenbedrijf, uitgeverij, kapsalon, exportbedrijf, fietsenmaker, garagebedrijf en een autoservice met benzinepomp. Op de hoek Milrooijseweg/Groenstraat wordt, nadat het is verwoest door brand, opnieuw bedrijfsbebouwing (afbouw- en keukencentrum Milrooijseweg 55) opgericht.



Betonboor- en zaagbedrijf



Rijwielhandel

2.3.4 Kantoren

Aan de Julianastraat-Driezeeg zijn twee commerciële functies gevestigd. Het gaat hierbij om een regiobank en een mediabedrijf.

2.3.5 Detailhandel

Binnen het plangebied is één kledingwinkel aanwezig aan de Julianastraat. Bewoners van Middelrode maken gebruik van het winkelaanbod van onder andere Berlicum.



Kledingwinkel 't Winkeltje



Eeterij en Feesterij de Driezeeg

2.3.4 Horeca

Binnen het plangebied zijn twee horecavoorzieningen aanwezig aan de Julianastraat-Driezeeg. Het gaat hierbij om een eeterij/feesterij met een terras aan de Driezeeg en een frituur aan de Julianastraat.

2.3.5 Sportvelden

Ten noorden van Middelrode zijn de recreatievoorzieningen geconcentreerd op sportcomplex 'de Brand'. Rondom de toegangsweg en de naastliggende parkeerplaatsen zijn de voetbalvereniging, korfbalvereniging, jeu de boulesvereniging, tennisvereniging en de fietscrossvereniging gevestigd.



Voetbalvereniging



Fietscrossvereniging

2.3.6 Verkeers- en verblijfsruimten

Verkeersontsluiting

Middelrode is goed bereikbaar vanaf de N279 ('s-Hertogenbosch-Veghel). De Pastoor Verlindenstraat, met in het verlengde daarvan de Brugstraat en de Kapelstraat, ontsluiten Middelrode vanaf de N279. Het hoofdlint van Middelrode, de Milrooijseweg-Julianastraat-Driezeeg, vormt een directe verbinding met Berlicum en Heeswijk-Dinther. De weg met parallelwegen zijn uitgevoerd in klinkerverharding. Ter hoogte van Westakkers 61 en Milrooijseweg 97 gaan de parallelwegen over in vrij liggende fietspaden. Ter hoogte van de Pastoor Verlindenstraat zijn er fietssuggestiestroken aangebracht.

Door de aanleg van de N279 langs het kanaal is veel van het doorgaande verkeer uit de kern verdwenen. Toch is de historische doorgaande route door Middelrode nog steeds een vrij drukke verkeersader. Naast de doorgaande functie is deze route tevens de belangrijkste ontsluitingsweg van de kern Middelrode. Ter hoogte van het plangebied bestaat deze route uit de Milrooijseweg, Julianastraat-Driezeeg en de Pastoor Verlindenstraat. Op deze wegen geldt een maximumsnelheid van 50 km/u.

Voor de wegen ten noorden van de Julianastraat-Driezeeg geldt binnen het plangebied een maximale snelheid van 50 km/u. Voor het woongebied ten zuiden van de Julianastraat geldt een maximale snelheid van 30 km/u. De Groenstraat, Achterweg en Westakkers hebben een ontsluitingsfunctie voor de aangrenzende woonbebouwing. De Groenstraat heeft daarbij een ontsluitingsfunctie voor sportpark 'De Brand'. De wegen hebben een smal profiel en zijn uitgevoerd in klinkerverharding. Op de Groenstraat, Achterweg en Westakkers geldt een maximale snelheid van 50 km/h.



50 km zone

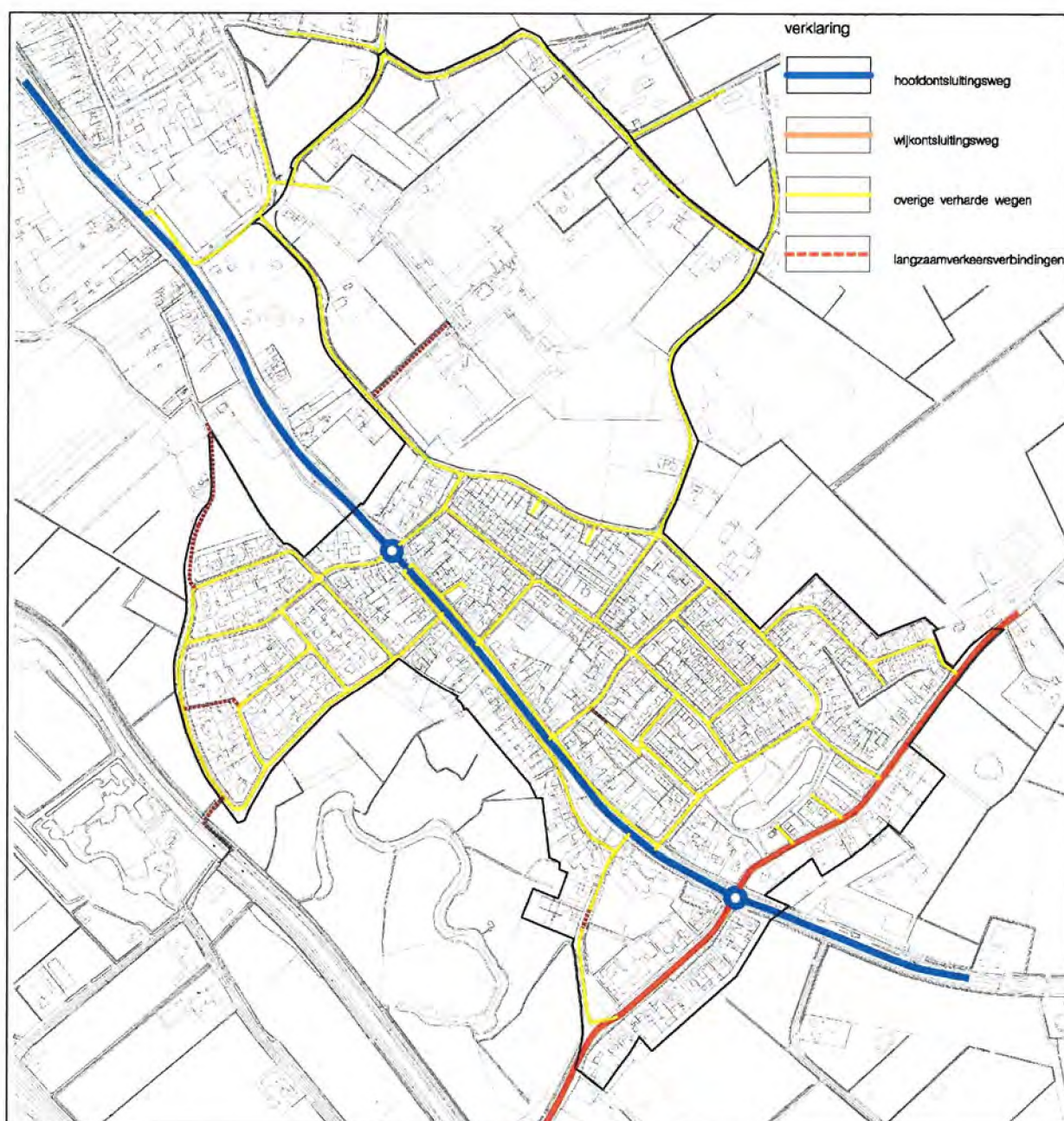


30 km zone

Dorpsentree

De belangrijkste toegangsweg aan de zuidkant van Middelrode is de Pastoor Verlindenstraat. Het verkeer vanaf de N279 komt aan deze zijde Middelrode binnen.

De toegang aan de oost- en westkant van Middelrode wordt gevormd door de overgang tussen het buitengebied en de kern Middelrode. Aan de oostkant komt verkeer vanuit Heeswijk-Dinther Middelrode binnen en vanuit de westkant geldt dit voor het verkeer uit Berlicum.



Verkeersstructuur



Entree Pastoor Verlindenstraat



Entree Julianastraat westzijde

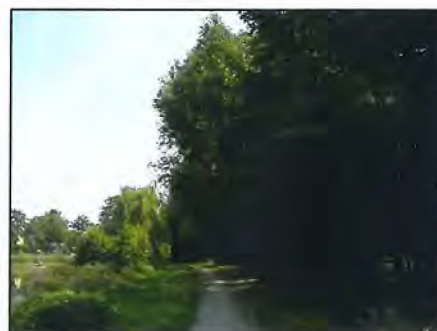
Verblijfsruimten

De grote diversiteit aan woningen, de groene tuinen en de verkeersluwe straten, in de woongebieden aan beide zijden van de Julianastraat-Driezeeg, zorgen voor een prettige (woon)sfeer. Het straatprofiel is de belangrijkste verblijfsruimte. Binnen het plangebied zijn enkele openbare ruimtes die voornamelijk ingericht zijn als speelruimte voor de kinderen.

De grootste verblijfsruimte binnen de kern wordt gevormd door het park aan de oostkant van het plangebied. Dit park heeft onverharde wandelpaden door een groene en rustige omgeving. In het park zijn speelvoorzieningen voor de kinderen en een vissteiger aanwezig.



Straat als verblijfsruimte



Park

2.3.7 Langzaam verkeer

Middelrode kent geen aparte voorzieningen voor het fietsverkeer. De Pastoor Verlindenstraat is voorzien van een suggestiestrook, aangemerkt door onderbroken lijnen op de klinkerverharding. Het doorgaande fietsverkeer dat de Julianastraat volgt, kan gebruik maken van de parallelwegen. Deze wegen hebben een lagere verkeersintensiteit dan de hoofdweg van de Julianastraat-Driezeeg. Hierdoor ondervindt het fietsverkeer minder hinder van het autoverkeer. Tussen Westakkers 61, Milrooijseweg 97 en de rotonde bij de entree van Middelrode kan gebruik worden gemaakt van vrij liggende fietspaden.

Vrijwel elke straat in de kern Middelrode is voorzien van een voetpad. In het gebied tussen Middelrode en Berlicum zijn geen voetpaden aanwezig.



verklaring

- groenvoorzieningen
- water
- S speelplek
- toeren
- bos - afschermd groenstructuren

Groenvoorzieningen



Fietser op de rijbaan



Parallelweg Julianastraat

2.3.8 Parkeren

Een groot deel van de woningen heeft de mogelijkheid tot parkeren op eigen perceel. Hierdoor zijn er minder openbare parkeerplaatsen langs de rijbaan nodig. Mede daardoor is er langs de straten relatief veel groen te vinden. De parkeerplaatsen die in de openbare ruimte aanwezig zijn, zijn veelal uitgevoerd als verharde bermen. Deze parkeerstroken hebben geen vakverdeling. Ook onverharde bermen worden gebruikt om auto's te parkeren. Het brede straatprofiel biedt op sommige plaatsen de mogelijkheid tot het parkeren op de rijbaan. Haaks op de weg parkeren komt relatief weinig voor in Middelrode.



Parkeerplaatsen



Parkeren op eigen perceel

2.3.9 Groen en spelen

Openbaar groen

Het groene karakter van Middelrode wordt voornamelijk gevormd door de groene particuliere tuinen en de bomenrijen langs de wegen. Ook de relatie met het landschap rondom Middelrode draagt bij aan het groene karakter. In het gebied tussen Berlicum en Middelrode wordt het groene karakter gevormd door grasvlakten en agrarische gronden.

Een belangrijke groenvoorziening wordt gevormd door het park aan de oostkant van het plangebied. Enige bebossing is te vinden aan de noordkant van de uitbreiding, ten zuiden van de Julianastraat. De sportvelden in het noorden van het plangebied worden afgeschermd door bebossing.

De vijver in het park en de sloten rondom het buitengebied zijn het enige oppervlaktewater binnen het plangebied.

Speelplekken

Er zijn in Middelrode vijf speelvoorzieningen aanwezig. Deze speelvoorzieningen liggen redelijk goed verspreid over de kern. De speelvoorzieningen zijn voornamelijk bedoeld voor de jongere kinderen. Ter hoogte van deze locaties zijn veelal speeltoestellen aanwezig. Het Konijnenbosje in het westen van Middelrode bestaat grotendeels uit een grasveld, waarbij kinderen een eigen spelaanleiding kunnen zoeken.



Speelvoorziening in het park



Speelvoorziening in woongebied



Luchtfoto van het Konijnenbosje

2.4 Waardering

Puntsgewijs worden hier de conclusies getrokken van de kwaliteiten en zwakten van het plangebied. Samen met de beleidsaspecten (hoofdstuk 3) en de uitgangspunten en randvoorwaarden (hoofdstuk 4) vormt onderstaande waardering de basis voor het plan. De planbeschrijving komt tevens in hoofdstuk 4 aan de orde.

2.4.1 Sterke punten

Bebouwd gebied

- Grote diversiteit aan woonbebouwing
- Geleidelijke overgang naar het buitengebied
- Groene particuliere tuinen
- Dorpse bebouwing
- De karakteristieke lintbebouwing

Onbebouwd gebied

- Groene en openbare ruimte
- Overzichtelijke wegenstructuur
- Laanstructuur met bomenrijen
- Goede aansluiting op de N279
- Groen en open karakter dorpsentree
- Voldoende, verspreid liggende speelvoorzieningen
- Parkeren op eigen perceel
- De doorzichten naar het open landschap
- De bestaande bos- en laanstructuren
- Het beekdalgebied van de Aa dat wordt gekenmerkt als een open landschap
- De cultuurhistorisch waardevolle bolle akker (ten noorden van de Churchillstraat)

2.4.2 Zwakke punten

Bebouwd gebied

- De autohandel die weinig uitstraling heeft en qua functie niet past binnen het gebied
- Geen winkels voor de dagelijkse levensbehoeften
- Zichtlijnen naar buitengebied ontbreken ter plaatse van de recente uitbreidingslocatie

Onbebouwd gebied

- Achterzijde van percelen aan de oost- en zuidkant van het plangebied
- Geen speciale fietsvoorzieningen
- Relatief weinig openbare ruimte
- Parkeren in de bermen
- Het gemeentelijk sportpark 'De Brand' dat een introvert karakter heeft. Het sportpark wordt omgeven door bomen en belemmert hierdoor het zicht naar het open landschap daarachter
- De ontsluiting van het sportpark die niet optimaal is (onduidelijke entree, ontbreken van een directe aantakking op de Milrooijseweg);

3 BELEIDSASPECTEN

3.1 Interimstructuurvisie en Paraplunota

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening zijn per 1 juli 2008 de Interimstructuurvisie Noord-Brabant 'Brabant in ontwikkeling' en de Paraplunota ruimtelijke ordening in werking getreden. De Interimstructuurvisie, vastgesteld door Provinciale Staten, geeft een overzicht van de ruimtelijke belangen en doelen van de provincie Noord-Brabant en de hoofdlijnen van het te voeren ruimtelijk beleid. Dit ruimtelijk beleid is uitgewerkt in de Paraplunota. De Paraplunota, vastgesteld door Gedeputeerde Staten, vormt de basis voor het dagelijks handelen van Gedeputeerde Staten en de inzet van de instrumenten uit de Wet ruimtelijke ordening.

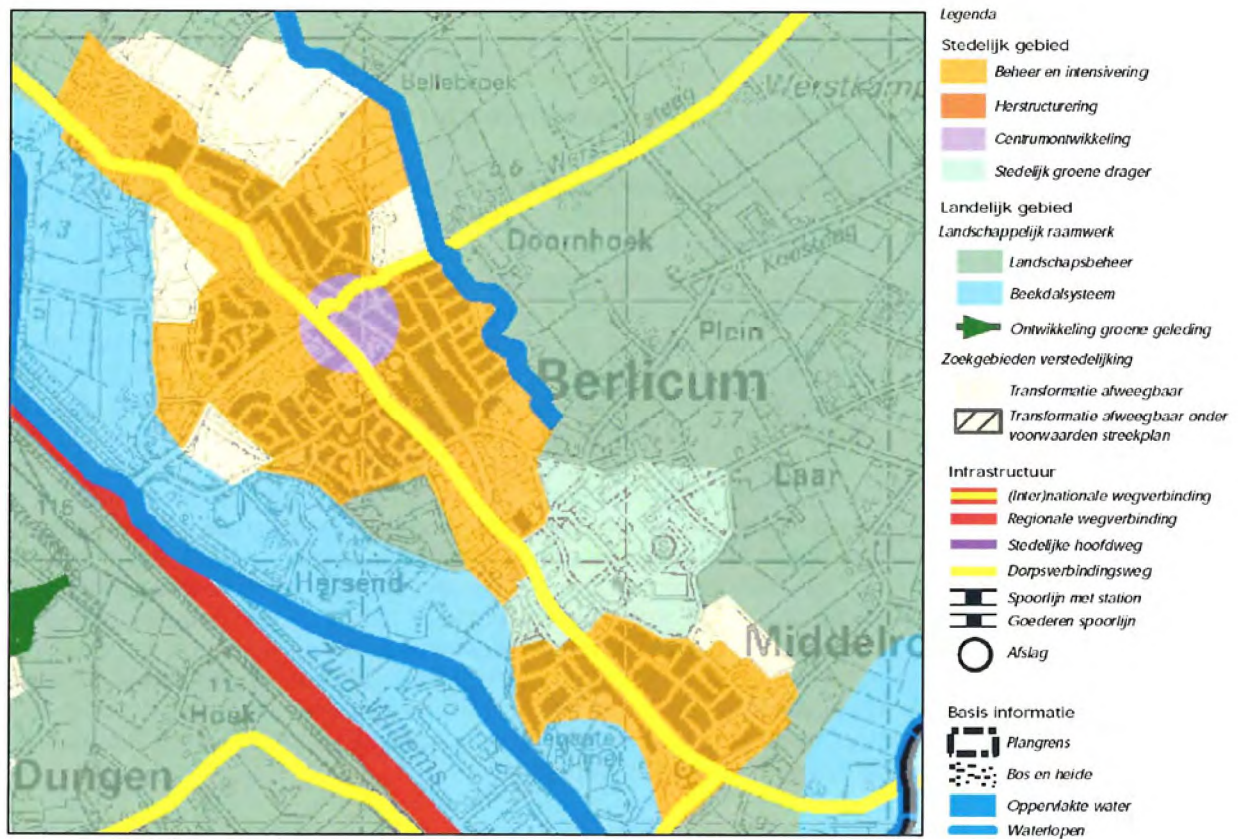
De Interimstructuurvisie komt inhoudelijk grotendeels overeen met de visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Noord-Brabant, zoals uiteengezet in het Streekplan Noord-Brabant 2002 'Brabant in balans'. Actualisering van beleid zijn meegenomen. Zorgvuldig ruimtegebruik is het voornaamste streven. Dit moet worden gerealiseerd door in te zetten op een concentratie van verstedelijking, waarbij het merendeel van de nieuwe woningen en bedrijventerreinen in de stedelijke regio's terecht komt. In landelijke regio's is ruimte voor de opvang van de lokale vraag. Zuinig ruimtegebruik in de vorm van inbreiden, herstructureren en intensiveren heeft de voorkeur boven uitbreiding, om zo het ruimtebeslag te beperken.

Het hoofdbelang, zorgvuldig ruimtegebruik, is thematisch uitgewerkt in provinciale belangen en doelen. De hoofdlijnen van het te voeren ruimtelijk beleid worden uiteengezet aan de hand van de vijf leidende ruimtelijke principes:

- meer aandacht voor de onderste lagen;
- zuinig ruimtegebruik;
- concentratie van verstedelijking;
- zonering van het buitengebied;
- grensoverschrijdend denken en handelen.

De hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid, inclusief de hoofdzoneering van het buitengebied, zijn weergegeven op de kaart 'Ruimtelijke Hoofdstructuur'. In de uitvoeringsagenda geeft de provincie aan welke instrumenten worden ingezet om de belangen en doelen te realiseren.

De Paraplunota bevat de beleidslijnen, die zijn gebaseerd op de vijf leidende principes, zoals vastgesteld in het Streekplan Noord-Brabant 2002 'Brabant in balans'. Tevens bevestigt Gedeputeerde Staten in de Paraplunota dat de diverse bestaande beleidsnota's, waaronder de Uitwerkingsplannen en de Gebieds- en Reconstructieplannen, het uitgangspunt voor het beleid en handelen blijven. Noodzakelijke aanpassingen in verband met nieuwe wetgeving en bestuurlijke besluitvorming zijn meegenomen.



Uitsnede Uitwerkingsplan Bostel, Haaren en Sint-Michielsgестel

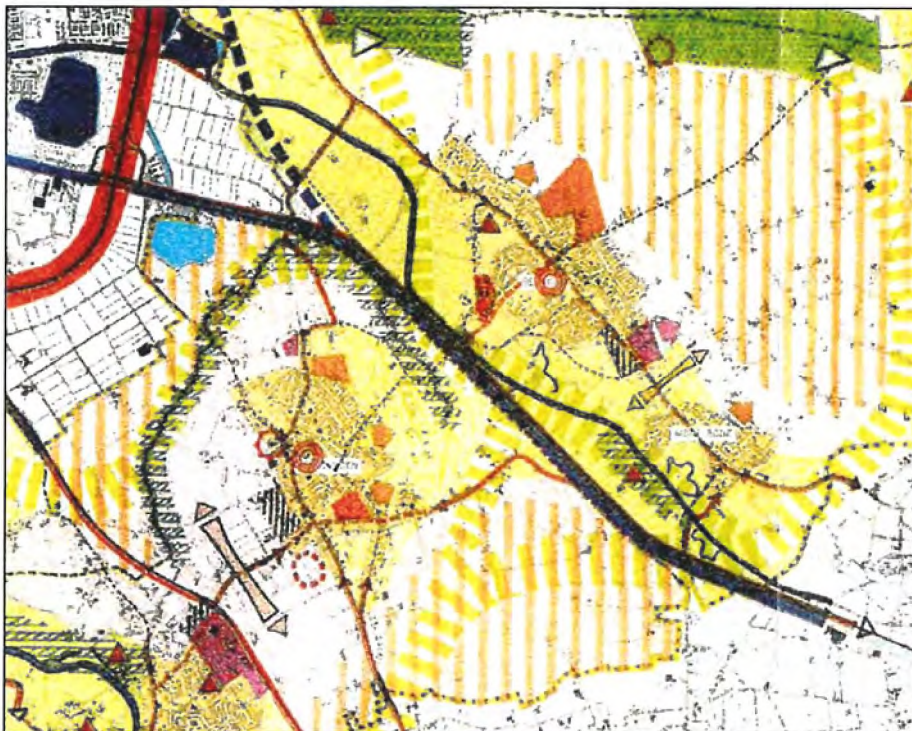
3.2 Uitwerkingsplan Boxtel, Haaren en Sint-Michielsgestel

In het Uitwerkingsplan, dat door Gedeputeerde Staten op 21 december 2004 is vastgesteld, is op basis van de 'lagenbenadering' in beeld gebracht waar ruimte gevonden kan worden voor het woningbouwprogramma.

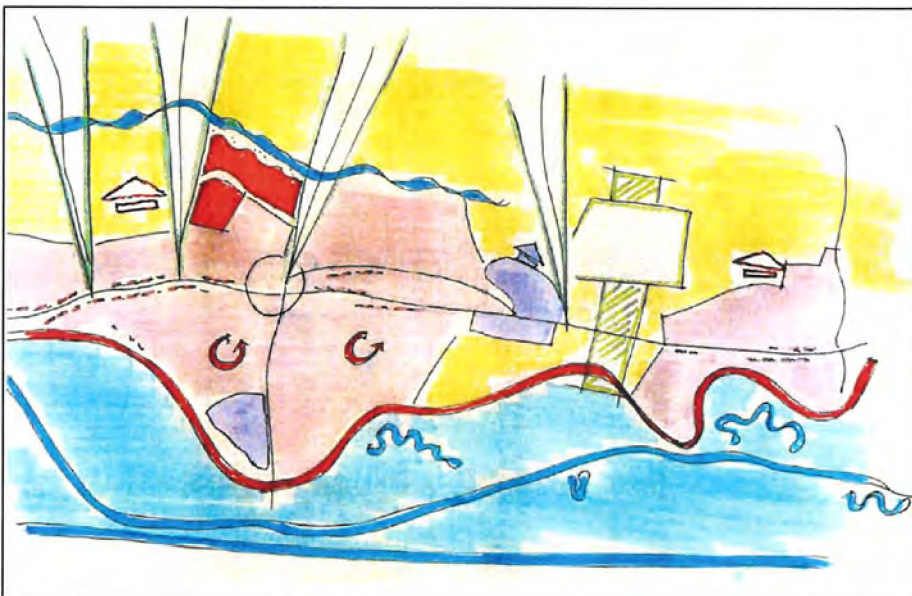
De ruimtelijke kwaliteiten en karakteristieken van de regio zijn vastgelegd en beschreven in een Duurzaam Ruimtelijk Structuurbeeld. Het DRS vormt de basis voor het ruimtelijk ontwerp. In het ruimtelijk ontwerp is een voorstel ontwikkeld voor de stedelijke ontwikkeling van wonen en werken voor de periode tot 2020. Het bestaand stedelijk gebied vervult in het Uitwerkingsplan een belangrijke rol voor het accommoderen van de stedelijke ruimtevraag. Stedelijke herstructurerings- en intensiveringprocessen zijn in beginsel overal binnen het bestaand stedelijk gebied mogelijk. Uiteraard moet hierbij worden aangesloten op de kwaliteiten en mogelijkheden van dat stedelijk gebied.

Het plangebied betreft de bebouwde kom van Middelrode en het gebied tussen Middelrode en Berlicum. Het tussengebied is in het Duurzaam Ruimtelijk Structuurbeeld aangeduid als 'stedelijke groene drager'. Inpassing van stedelijke functies als wonen en werken is hier mogelijk als het groene karakter van de zone gewaarborgd blijft. De bebouwde kom van Middelrode valt onder het gebied waarvoor het beleid is gericht op het beheer en intensivering van bestaande functies.

Het bestemmingsplan maakt in het tussengebied de bouw mogelijk van enkele woningen en de aanleg van groenelementen. In het plan is rekening gehouden met de karakteristieken van de omgeving, deze worden zelfs versterkt. Hiermee past het initiatief binnen het provinciaal beleid.



 GELEDINGSZONE
 VERANDE-
RING/HERSTRUCTURERING
LANDBOUWGEBIED



Structuurvisie 1999-2015, gemeente
 Sint-Michielsgestel
 Boven: Structuurvisie
 Onder: Structuurbeeld Berlicum- Middelrode

3.3 Structuurvisie Sint-Michielsgestel

De Structuurvisie Sint-Michielsgestel beoogt voor de periode 1999-2015 het kader te bieden voor de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Sint-Michielsgestel. Dit zowel op het niveau van de gemeente als geheel, als op het niveau van de afzonderlijke kernen. In lijn met het provinciale beleid is de zone tussen Middelrode en Berlicum in de Structuurvisie Sint-Michielsgestel aangemerkt als geleidingszone en verandering/herstructurering landbouwgebied. Behoud en aanleg van groene functies versterkt de herkenbaarheid van de geleidingszone waardoor beide kernen hun eigen identiteit kunnen behouden.

Met voorliggend bestemmingsplan is rekening gehouden met de karakteristieken van de omgeving, deze worden zelfs versterkt. Met de bouw van enkele woningen worden gelden gegenereerd voor de aanleg van groenelementen.

3.4 Programmatische aspecten

3.4.1 Globaal kwantitatief programma

Interimstructuurvisie en Paraplunota

Op het moment van het opstellen van dit bestemmingsplan is het Streekplan Noord-Brabant 2002 'Brabant in Balans' vervangen door de Interimstructuurvisie en de Paraplunota. De inhoud is grotendeels ongewijzigd gebleven.

Binnen het toegestane planologisch kader is de gemeente vrij om een verdeling van de woningbouw te maken naar de verschillende dorpen. Voor de concrete verdeling wordt aangesloten bij de uitgangspunten van intensief en zuinig ruimtegebruik. Zowel in de Structuurvisie 1999-2015 als in de Woonvisie is aangegeven, dat de toegestane woningbouw in principe evenredig over de dorpen wordt verdeeld; afhankelijk van genoemde uitgangspunten wordt hieraan zoveel als mogelijk invulling gegeven.

De toedeling van deze locaties gebeurt alleen niet meer direct door de provincie, maar is een resultaat van regionale samenwerking. De provincie wijst iedere regio een programma toe welke in een uitwerkingsplan voor de regio verder dient te worden verdeeld. De gemeente Sint-Michielsgestel valt hierbij binnen de landelijke regio 'Boxtel en omgeving'

Uitwerkingsplan landelijke regio 'Boxtel en omgeving'

In het uitwerkingsplan is aangegeven wat de restcapaciteit wat betreft woningbouw voor de gemeentes zijn. In het onderstaande schema staat aangegeven wat de resterende woningbouwopgave van de gemeente Sint-Michielsgestel is. In de gemeente is er voor de periode 2002-2020 sprake van een overschot aan (potentiële) woningbouwlocaties in bestaand stedelijk gebied ten opzichte van de planningsopgave. Gezien de omvang van de restcapaciteit is het verstandig om rond 2010 de planvorming voor de ontwikkeling van uitbreidingslocaties te starten.

	Planningsopgave prognose	Som harde restcapaciteit en zachte plannen binnenstedelijk	Resterende planningsopgave
2002 – 2004	355	353	2
2005 – 2009	440	481	-41
2010 – 2014	295	341	-46
2015 – 2019	180	150	30
Totaal	1.270	1.325	-55

In het uitwerkingsplan wordt gesteld dat binnen de landelijke regio's, dus ook de gemeente Sint-Michielsgestel, gezocht dient te worden naar inbreidingslocaties voordat men gaat uitbreiden.

Woonvisie

De Woonvisie van de gemeente Sint-Michielsgestel d.d. 10 november 2005 biedt een toetsingskader voor het beleid en de maatregelen met betrekking tot wonen in de periode 2005-2009 met een doorkijk naar 2015. In de Woonvisie is een analyse van de huidige situatie in de gemeente gegeven; vervolgens is een woonvisie opgesteld.

De drie grootste kernen Sint-Michielsgestel, Den Dungen en Berlicum zijn aangeduid als kernen met een centrumdorps woonmilieu.

De gemeente legt de nadruk op het versterken van het centrumdorps woonmilieu. De meeste woningbouwlocaties worden dan ook in deze kernen ontwikkeld. De bouw mogelijkheden in de landelijke woonmilieus worden juist beperkt. Om de dorpsharten te versterken wordt de bouw van woningtypes in hogere dichtheden, zoals appartementen en patiowoningen, in de dorpscentra gestimuleerd.

Het woonbeleid richt zich met name op huishoudens die sociaal of economisch gebonden zijn aan de gemeente. De gemeente streeft naar het vergroten van de keuzemogelijkheden op de lokale woningmarkt voor senioren, starters en doorstromers uit de huur- en koopsector.

Volgens het Uitwerkingsplan moet de gemeente tot 2015 ruimte zoeken voor 735 woningen, zoveel mogelijk binnen de bebouwde kom. De gemeente wil werken aan een duurzaam woonklimaat en heeft daarom vier speerpunten benoemd:

- 1 voorzien in de behoefte aan wonen, zorg en welzijn;
- 2 sturen op de woningbouwproductie;
- 3 actieve grondpolitiek.

3.4.2 Richtlijn voor particuliere woningbouwplannen

Om te komen tot zuinig en intensief ruimtegebruik in het verstedelijkt gebied ligt de prioriteit bij de woningbouwopgave in eerste instantie bij herstructurerings- en inbreidingslocaties in de kern. Pas daarna kan invulling worden gegeven aan locaties in het overgangsgebied van het verstedelijkt (aan de rand van de kern) naar het landelijk gebied en op uitbreidingslocaties. Het gemeentebestuur is terughoudend met een verdere verdichting van de stedenbouwkundige structuur in de kern. Openingen in deze structuur hebben namelijk vaak een bepaalde stedenbouwkundige waarde, omdat ze bijvoorbeeld een aantrekkelijke doorkijk bieden naar het landelijke gebied of markante bebouwing.

Deze openingen kunnen groenelementen betreffen of dienen als speel-
terrein of parkeervoorziening; ze kunnen ook voor aangename afwisseling in
de bebouwing zorgen of dienen als tegenhanger van een 'versteend' straat-
beeld. Niet alle open plekken hoeven te worden opgevuld.

De gemeente wordt regelmatig benaderd met verzoeken van burgers tot rea-
lisatie van woningbouw. Meestal betreffen dit inbreidingen; in sommige ge-
vallen ook locaties op het overgangsgebied van verstedelijkt naar landelijk
gebied.

De gemeente is terughoudend met particuliere initiatieven, mede omdat op
bestaande (of in ontwikkeling zijnde) inbreidingslocaties invulling kan worden
gegeven aan de woningbouwopgave. Het toestaan van woningbouw op indi-
viduele percelen brengt met zich mee dat, vanwege de provinciale en ge-
meentelijke (woningbouw)richtgetallen, woningbouw op de grotere, daarvoor
gereserveerde locaties in het gedrang kan komen. In het algemeen kan
worden gesteld dat deze grotere plannen beter kunnen inspelen op de kwali-
tatieve en kwantitatieve opgaven vanuit het oogpunt van volkshuisvesting.

De woningbouwopgave kan gericht worden op specifieke doelgroepen,
marktsegmenten (in zowel huur- en koopsector) of stedenbouwkundige typo-
logieën.

Particuliere woningbouwinitiatieven gericht op verdere verdichting van de
stedenbouwkundige structuur zijn evenwel wenselijk indien hierdoor de ste-
denbouwkundige structuur en/of samenhang wordt verbeterd, daarmee een
ruimtelijk of functioneel 'knoop punt' wordt opgelost en dit past binnen het ge-
meentelijke woningbouwprogramma.

Er is sprake van een ruimtelijk of functioneel knooppunt als:

- de huidige situatie of bebouwing in grote mate afwijkt van de steden-
bouwkundige structuur en/of samenhang waarin het gesitueerd is én het
daarop inbreuk doet (te denken valt aan een 'gat' in de straatwand of een
typologisch te afwijkende bebouwing);
- de functie op een bepaalde locatie niet past of (het voortbestaan daar-
van) niet wenselijk is binnen de directe omgeving én daarop negatieve
gevolgen of een negatieve uitstraling heeft (bijvoorbeeld een bedrijf in
een woongebied dat (milieu)hinder in het gebied veroorzaakt).

Naast initiatieven gericht op nieuwbouw worden er ook verzoeken ingediend
die zijn gericht op realisatie van meerdere woningen/wooneenheden binnen
reeds aanwezige bebouwing waarbij de bestaande stedenbouwkundige
structuur niet verder wordt verdicht. Uit het oogpunt van zuinig en intensief
ruimtegebruik zijn deze initiatieven wenselijk indien de stedenbouwkundige
samenhang in het gebied wordt verbeterd en dit past binnen het gemeente-
lijke woningbouwprogramma.

Ook is splitsing van cultuurhistorische en/of monumentale waardevolle wo-
ningen mogelijk. Verbouw en/of uitbreiding van deze panden is pas toege-
staan als is gebleken dat de verbouw en/of uitbreiding betrekking heeft op
het herstel van oorspronkelijke waarden of hieraan geen onevenredige af-
breuk doet, ook aan het beeldbepalende karakter van een gebouw mag
geen afbreuk worden gedaan. Hiervoor dient advies te worden ingewonnen
bij de gemeentelijke monumentencommissie.

Alle particuliere woningbouwinitiatieven worden getoetst op het vorenstaan-
de. Voorts worden de aanvragen getoetst op belemmeringen, beperkingen
en (milieu)hinder vanuit vigerende wet- en regelgeving én op bijzondere om-
standigheden die ervoor kunnen zorgen dat in een specifiek geval van het
algemene beleid moet worden afgeweken.

3.4.3 Globaal kwalitatief programma

In het vigerend beleid is veel geschreven over de gewenste kwaliteit van zowel de individuele woningen als de woningen in het straatbeeld.

Bij de zoektocht naar woningbouwlocaties zal de nadruk liggen op verdichten en herstructureren. Onder meer door het opstellen van een beeldkwaliteitsplan en een milieuchecklist voor nieuwe bouwlocaties, zal aandacht besteed worden aan de kwaliteit van de woningbouw.

De gemeente streeft naar een verbetering van de kwaliteit en uitstraling van het straatbeeld. Het gewenste kwaliteitsbeeld van een woonbuurt zou nadrukkelijk vastgelegd moeten worden. Daarnaast wil de gemeente komen tot meer hoogwaardige architectonische kwaliteiten van het woningbezit.

Met betrekking tot de individuele woning ligt de nadruk op ouderenhuisvesting en doorstroming.

Het huidige woningbouwprogramma is daarop gebaseerd. Bij elke locatie wordt gekeken of deze geschikt is voor de bouw van seniorenwoningen.

Nieuwbouw moet voldoen aan hoge kwaliteitseisen om de duurzaamheid in de toekomst te garanderen, hetgeen ook zal moeten gelden voor de bestaande woningvoorraad. In 2000 heeft de gemeente een convenant 'Duurzaam Bouwen' mede ondertekend.

Het ligt in de bedoeling te komen tot duurzame ontwikkeling van nieuwbouw en beheer. In 2004 zal alle professionele nieuwbouw en ten minste de helft van de particuliere nieuw- en verbouw aantoonbaar moeten voldoen aan de minimumcriteria voor DuBo (duurzaam bouwen). Het Convenant Duurzaam Bouwen geldt zowel voor woningen als voor bedrijfsgebouwen. Ook wordt gestreefd naar het kunnen voldoen aan (aspecten van) het Politiekeurmerk Veilig Wonen.

3.4.4 Conclusies voor het plangebied

Het plangebied bestaat voor het grootste gedeelte uit woningen. Er zijn enkele ontwikkelingen te verwachten binnen het plangebied. Binnen het bestemmingsplan zijn vijf wijzigingsbevoegdheden, waarvan drie naar woningbouw opgenomen. Deze ontwikkelingen passen binnen het woningbouwprogramma van de gemeente Sint-Michielsgestel.

4 ONTWIKKELINGSMOGELIJKHEDEN

Zoals in de inleiding reeds is aangegeven bestaat het plangebied uit de bebouwde kom van Middelrode en het gebied tussen de kernen Middelrode en Berlicum. In de bestaande kern en op het sportterrein zijn verschillende kleinschalige ontwikkelingen voorzien. In het tussengebied wordt een grotere ontwikkeling beoogd. Voor de beschrijving is een onderscheid gemaakt tussen inbreidingslocaties en de ontwikkelingen in het tussengebied. Allereerst wordt een visie gegeven op de ruimtelijke ontwikkeling van Middelrode als geheel. Vervolgens worden de ontwikkelingen in Middelrode beschreven en tot slot is aandacht besteed aan de ontwikkeling in het tussengebied.

4.1 Visie ruimtelijke ontwikkeling Middelrode

Het kader van deze visie wordt gevormd door de Structuurvisie 1999-2015 van de gemeente Sint-Michiëlsgestel, die reeds op hoofdlijnen in besproken in paragraaf 3.3. Het uitgangspunt daarin is de groene en recreatieve functie van de gemeente in de regio. Functies als wonen en werken hebben vooral een lokale betekenis.

Sommige aspecten hebben een hoog ambitieniveau. Een aantal aspecten uit de visie kan niet altijd direct geoperationaliseerd worden. De realisatie van een aantal wensbeelden is afhankelijk van diverse factoren. Derhalve worden aanbevelingen gedaan om de doelstellingen te concretiseren en zullen prioriteiten worden gesteld. De visie en aanbevelingen vormen de basis van het voorliggende bestemmingsplan. Per onderdeel van de visie wordt aangegeven hoe dit kan worden geconcretiseerd in het bestemmingsplan.

4.1.1 Ruimtelijke en functionele opzet Middelrode

Middelrode bestaat voor het grootste gedeelte uit woonbebouwing. De uitstraling van het plangebied wordt bepaald door een rustig woonmilieu. Het uitgangspunt van het voorliggende bestemmingsplan is deze rustige sfeer te behouden en te conserveren.

Binnen de kern komen op een aantal plaatsen maatschappelijke voorzieningen voor. Deze voorzieningen liggen verspreid in de kern en passen binnen de kern. Bedrijvigheid zal zoveel mogelijk worden geweerd uit de kern.

Gekoppeld aan de woonfunctie zijn beroepsmatige en bedrijfsmatige activiteiten zoals ambachtelijke bedrijven, die geen afbreuk doen aan de woonfunctie, mogelijk. Wonen dient altijd duidelijk de hoofdfunctie te blijven.

In Wonen-1 zijn uitsluitend beroepsmatige activiteiten aan huis als ondergeschikte functie toegestaan. Deze activiteiten zijn bovendien nevensgeschikt aan het wonen toegestaan. In Wonen-3 zijn als nevensgeschikte functie aan het wonen onder bepaalde voorwaarden aan-huis-verbonden-beroepen en/of aan-huis-verbonden bedrijven toegestaan. Wonen-3 is alleen daar toegepast waar het nodig is aan te sluiten bij de huidige situatie.

De gemeente streeft naar een gedifferentieerd aanbod van woningen teneinde de woonkwaliteit te verbeteren. Nieuwbouw vindt zoveel mogelijk plaats door inbreiding. De inbreidingen dienen aan te sluiten op de gewenste ruimtelijke opbouw en deze zelfs te versterken. Daarbij dient zorgvuldig te werk worden gegaan en dient gezocht te worden naar de karakteristiek van het dorp en de plek.

In de kern is op één plek een kans voor inbreiding binnen de stedenbouwkundige structuur. Verwezen wordt naar de beschrijving van de ontwikkelingslocaties, waarin nader op deze plekken wordt ingegaan. Bij de (eventuele) inrichting van deze gebieden moet voldoende aandacht worden besteed aan demografische ontwikkelingen.

Daarnaast dient voldoende kwaliteit te worden ingebouwd, bijvoorbeeld door beeldkwaliteitplannen. Ook moet worden voldaan aan de uitgangspunten van het PolitieKeurmerk Veilig Wonen en aan het convenant Duurzaam Bouwen.

Ook dient vanuit milieutechnisch oogpunt een checklist opgesteld te worden van alle milieuaspecten die bij ontwerp, ontwikkeling en inrichting van een gebied aan de orde kunnen zijn.

Zoals eerder gezegd is het van belang om in te spelen op demografische ontwikkelingen zoals de vergrijzing en de gevolgen op de nieuwe en huidige woningvoorraad. Aandacht zal daarbij uitgaan naar het bouwen van voldoende seniorenwoningen, het eventueel oplossen van bestaande woningen en het bieden van zorg op maat. Ook het bouwen van woningen voor starters (jongeren), éénpersoonshuishoudens en mindervaliden dient voldoende aandacht te krijgen.

4.1.2 Maatschappelijke doeleinden

Voor de kern Middelrode zijn vanuit het gemeentelijk beleid de volgende 2 maatschappelijke basisvoorzieningen van belang. Ten eerste de aanwezigheid van een educatief cluster (basisschool met peuterspeelzaal en buitenschoolse opvang) en tevens een sociaal cultureel centrum.

Het educatieve cluster dient qua omvang te zijn afgestemd op het aantal kinderen in leeftijd van 0-12 jaar in deze kern. Het sociaal-cultureel centrum kan een variatie aan functies herbergen, variërend van sport, cultuur, wijkactiviteiten, horeca, recreatief, religie en zakelijke dienstverlening.

4.1.3 Groen en voortuinen

De huidige verblijfskwaliteit van de openbare ruimte beantwoordt voor een groot aantal woonstraten in Middelrode aan wat in een landelijke kern verwacht kan worden. De kern heeft een groene uitstraling door de aanwezigheid van relatief veel openbaar groen en voortuinen. Deze groene uitstraling wordt in dit bestemmingsplan ondersteund. Het openbare groen met een structureel karakter is in de groenbestemming opgenomen. Daarnaast is het niet mogelijk bebouwing in de huidige voortuinen op te richten. In het voorliggend bestemmingsplan zijn bouwvlakken opgenomen die niet mogen worden overschreden door (hoofd)bebouwing. Zo worden naast voortuinen ook zijtuinen 'veilig' gesteld van bebouwing.

4.1.4 Speelplekken

Speelplekken zijn, zoals de analyse laat zien, in voldoende mate aanwezig. Speelplekken voor de oudere jeugd ontbreken echter. Een voorziening voor tieners verdient prioriteit.

Binnen de bestemmingen 'Verkeer en verblijfsdoeleinden' en 'Groenvoorzieningen' is het mogelijk om straatmeubilair te plaatsen voor zowel jongeren als ouderen.

4.1.5 Sport

Het gemeentelijk beleid is gericht op centralisatie van buitensportaccommodaties. Om dat te handhaven is het gewenst om in te spelen op de groeiwensen van diverse verenigingen op sportpark de Brand. Uitgangspunt blijft dat de omvang dient te voorzien in de lokale behoefte.

Een gezamenlijke huisvesting van de jeugdverenigingen Scouting en Jong Nederland past in dat beeld evenals de mogelijke realisering van een sporthal met de daarbij behorende parkeervoorziening.

4.2 Ontwikkelingsmogelijkheden in de kern Middelrode

In voorliggend bestemmingsplan zijn zeven ontwikkelingslocaties aangegeven voor de kern Middelrode. Afhankelijk van de concreetheid van het initiatief is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen of is gekozen voor een directe bestemming. Daarnaast zijn de sportvelden op een globale wijze in het bestemmingsplan opgenomen, zodat de verplaatsing en vergroting van de aanwezige bebouwing binnen het sportcomplex mogelijk is.

Voor twee locaties is een splitsing van een woonboerderij aan de orde. Deze gronden zijn aangeduid met de aanduiding 'wb'. Hieraan is een vrijstellingsbevoegdheid gekoppeld om tot woningsplitsing over te gaan.

Ook is een wijzigingsbevoegdheid (ter plaatse van de Julianastraat 33) opgenomen om de bestemming 'Horeca' met bovenwoning te wijzigen met dien verstande dat ter plaatse maximaal 2 grondgebonden woningen met bijbehorende bijgebouwen, parkeervoorzieningen en tuinen mogen worden gerealiseerd. Aangezien de ontwikkeling nog weinig concreet is, wordt deze ontwikkeling in het vervolg niet afzonderlijk beschouwd. De planologische aspecten worden in het kader van het wijzigingsplan onderzocht.

4.2.1 Sport

Ontwikkelingsmogelijkheden sportpark

Aangezien er door de verschillende sportverenigingen aangegeven is dat er behoefte is aan grotere of andere accommodatie, zijn er ruimere bebouwingmogelijkheden op het sportterrein opgenomen. De jeux de boulesvereniging, het gilde, de ruitersportvereniging, de voetbalvereniging, de tennisclub en de hockeyvereniging hebben, voortkomend uit overleg met betrokken partijen en de gemeente Sint-Michielsgestel, een uitbreidingsmogelijkheid gekregen. Deze uitbreidingsmogelijkheden zijn opgenomen in voorliggend bestemmingsplan.

Sporthal en uitbreiding crossvereniging

In het zuidwestelijk deel van het sportpark wordt voorzien in de realisatie van een sporthal met bijbehorende parkeerplaatsen en een uitbreiding van het clubgebouw en het terrein van de crossvereniging. De oppervlakte van de uitbreiding van de bebouwing van de crossvereniging bedraagt hoogstens 100 m². Het oppervlak van de toekomstige sporthal zal niet meer bedragen dan 3.000 m². Ter hoogte van deze ontwikkeling worden voldoende parkeerplaatsen aangelegd om de parkeerbehoefte op eigen terrein op te vangen.

Scouting Jong Nederland

In het zuidoosten van het sportpark wordt de nieuwe huisvesting van Scouting Jong Nederland beoogd. De scouting is momenteel gehuisvest in de Moerkoal, ter hoogte van de Driezeeg. Het totale oppervlak van de bebouwing zal niet meer bedragen dan 800 m² en wordt niet hoger uitgevoerd dan 6 m. Het maximale oppervlak aan buitenruimte, inclusief de parkeerruimte bedraagt 1.000 m². Door de aanleg van de parkeerplaatsen wordt de parkeerbehoefte geheel op eigen terrein afgewikkeld.

Bij de vestiging van de scouting wordt rekening gehouden met de bestaande kwaliteiten van het gebied. De bebouwing wordt op zodanige wijze ingepast dat de groene zone langs Oud Laar blijft gehandhaafd. Enkel wordt er één doorsteek voor het verkeer aangelegd zodat het scoutingterrein vanaf Oud Laar bereikbaar is.

4.2.2 Woningbouw

Inbreiding 'Erasmushof' (Julianastraat/Schweizerstraat)

In aansluiting op de reeds vergunde woningbouw aan de achterzijde van de bebouwing aan de Julianastraat, wordt de bouw van vijf woningen mogelijk gemaakt. Aangezien de geplande locatie binnen de hindercirkel van een bedrijf ligt, is deze ontwikkeling mogelijk gemaakt door middel van een wijzigingsbevoegdheid. Wanneer het bedrijf vertrekt is de ontwikkeling van de woningen mogelijk.

De woningen dienen aan te sluiten bij de reeds vergunde woningen op het binnenterrein. Op de illustratie hiernaast is te zien hoe de woningen stedenbouwkundig aansluiten op de vergunde woningen.



Inbreidingslocatie Schweizerstraat

Ontwikkeling terrein aan de Brugstraat (voormalig terrein van de kerk)

Het terrein aan de Brugstraat behoort tot de kerk. Er zijn plannen om dit gebied herin te richten. Verschillende opties worden opengehouden. Zo is een variant mogelijk met behoud van het kerkgebouw en ook de sloop van het gebouw behoort tot de mogelijkheden. In alle gevallen worden woningen toegevoegd. Deze ontwikkeling vergt een nadere uitwerking. Om de ontwikkeling mogelijk te maken is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen.



Julianastraat 31

Julianastraat 31

Op deze locatie wordt, aansluitend op de aanwezige lintbebouwing, een woning gebouwd. In de huidige situatie vormt een gebied een gat in de lintstructuur. Een invulling van dit gebied is wenselijk. De woning komt in eenzelfde rooilijn te staan als de belendende woningen. Deze ontwikkeling is opgenomen in voorliggend bestemmingsplan, door middel van een directe bouwtitel.

Groenstraat 10

Het initiatief is erop gericht om het bestaande bijgebouw, behorend bij de Groenstraat 10, te laten vervallen en hier een bouwvlak aan te geven waarbinnen een woning kan worden gesitueerd. Het bijgebouw past niet binnen de kleinschaligheid van het gebied.

Voor het tussengebied, waarvan de locatie deel uitmaakt, zijn in een eerder stadium uitgangspunten en randvoorwaarden opgesteld. De inpassing van de nieuwe woning past binnen de geformuleerde uitgangspunten en randvoorwaarden. Met name de positie op de kavel en het behoud van de losse korrelstructuur is hierbij van essentieel belang. De woning is dusdanig ingepast dat wordt aangesloten op de structuur in de omgeving. De toevoeging van een woning versterkt deze structuur zelfs.¹ Deze ontwikkeling is opgenomen in voorliggend bestemmingsplan, door middel van een directe bouwtitel.



Groenstraat 10

Groenstraat 18A

De verzoeker is voornemens de huidige bedrijfsactiviteiten te stoppen en de aanwezige bebouwing te verwijderen. In de huidige situatie is sprake van een rommelige situatie als gevolg van diverse bebouwing en de opslag van materiaal. Een bestemmingswijziging naar wonen levert derhalve een kwaliteitsverbetering op ter plaatse. Eén van de voorwaarden die hieraan is verbonden is dat de te bouwen woning 'groen' wordt ingepast in de omgeving. De ontwikkeling is opgenomen in voorliggend bestemmingsplan, door middel van een directe bouwtitel.



Zandstraat

¹ Voor een uitgebreide motivering zie het bijlagenboek 'Notitie Locatie Groenstraat 10 te Berlicum'

Zandstraat (naast 4)

Aan de Zandstraat is een bouwmogelijkheid opgenomen voor de bouw van drie vrijstaande woningen. De bebouwing wordt gesitueerd in een verspringende voorgevellijn om aan te sluiten bij de omliggende woningen.

De ontwikkeling is opgenomen in voorliggend bestemmingsplan, door middel van een directe bouwtitel.

4.2.3 Maatschappelijk

Uitbreiding 'De Moerkoal'

Het sociaal cultureel centrum 'De Moerkoal' is uitgebreid met circa 240 m². De uitbreiding heeft plaatsgevonden op het achterterrein (circa 200 m²) en aan de voorzijde in de vorm van een foyer/serre (circa 40 m²). Inpandig heeft de uitbreiding betrekking op de vergroting van de judozaal en een verbetering van de verbinding tussen de binnenruimten.

De vergroting van het pand aan de achterzijde is afgestemd op het kleur- en materiaalgebruik van het bestaande pand, maar zal vanaf de straatzijde niet zichtbaar zijn. De uitbreiding aan de voorzijde van het pand zorgt voor een betere uitstraling naar de openbare ruimte.

4.3 Ontwikkelingen in het tussengebied

Zoals in de inleiding al is aangegeven, hebben in de loop der tijd verschillende particuliere grondbezitters een aanvraag ingediend om in het gebied tussen Middelrode en Berlicum nieuwe woonbebouwing te realiseren. Door behoud en aanleg van groene functies dient de herkenbaarheid van de geleidingszone te worden versterkt waardoor beide kernen hun eigen identiteit behouden.

Om de ontwikkelingen in goede banen te leiden is een ruimtelijk-functioneel kader opgesteld. In dit kader is aangegeven dat de ontwikkeling van het gebied bestaat uit twee componenten: woningbouw en groene functies. Bovendien is aangegeven waar ruimte is voor woningbouw en hoe hieraan invulling moet worden gegeven zodat er voldoende ruimte blijft om het groene karakter van het gebied te versterken. Hierbij geldt dat met de realisatie van woningbouw de aanleg van het groen kan worden gefinancierd.

Hierna wordt ingegaan op de uitgangspunten en randvoorwaarden en de uiteindelijke stedenbouwkundige schets voor het gebied tussen Middelrode en Berlicum. Basis voor het plan is in ieder geval dat de bestaande kwaliteiten ten minste behouden blijven maar zeker ook worden versterkt en dat de geconstateerde knelpunten kunnen worden opgelost. De stedenbouwkundige schets vormt de basis van dit deel van het bestemmingsplangebied.

4.3.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden

Op basis van de stedenbouwkundig ruimtelijke en functionele opzet en de geconstateerde kwaliteiten en zwakten van het gebied tussen Middelrode en Berlicum zijn de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden voor de ontwikkeling van het plangebied geformuleerd.

- Door middel van een groene geleidingszone aan de zijde van Middelrode wordt voorkomen dat de twee dorpskernen Middelrode en Berlicum aan elkaar vastgroeien.
- Bestaande groenstructuren (bos en lanen) worden versterkt en gecontinueerd.
- De doorzichten naar het open landschap blijven bestaan.
- De karakteristieke lintbebouwing blijft behouden en wordt versterkt.
- De cultuurhistorisch waardevolle bolle akker blijft behouden.
- Er kan een recreatieve route worden gerealiseerd naar het beekdalgebied van de Aa.

- Sportpark 'De Brand' wordt in zuidwestelijke richting uitgebreid (als compensatie voor de realisatie van twee woningen).
- De ontsluiting van het sportpark wordt verbeterd.



Uitgangspunten en randvoorwaarden



Stedenbouwkundige schets

4.3.2 Ruimtelijke opzet deelgebied

Om te voorkomen dat de twee kernen Middelrode en Berlicum aan elkaar vastgroeien en daardoor hun eigen identiteit verliezen, is voor het tussengebied gekozen voor een groene geleidingszone. In deze geleidingszone worden bestaande landschappelijke structuren versterkt, nieuwe landschappelijke structuren aangebracht en is ruimte voor enkele woningen, mits deze het groene karakter niet aantasten.

Hierbij gaat het om de volgende landschappelijke aspecten:

- Bomenlanen: deze worden versterkt en gecontinueerd.
- Houtsingels: als groene omkadering van de percelen worden houtsingels aangebracht.
- Bosstructuur: door bijvoorbeeld aanplant van nieuwe bomen wordt de bosstructuur versterkt.
- Groene kamers: de identiteit van het gebied wordt versterkt door de realisatie van zogenaamde groene kamers.
- Doorzichten naar het beekdallandschap van de Aa: de doorzichten naar dit landschap blijven behouden en worden geaccentueerd.
- Historische lintstructuren: deze lintstructuren worden versterkt.

De landschappelijke structuur wordt onder andere gekenmerkt door bomenlanen langs de Milrooijsseweg en de Achterweg. Deze bestaande bomenlanen worden versterkt en gecontinueerd. Haaks op deze structuur bevinden zich in oostwestrichting houtsingels. Deze houtsingels vormen een groene omkadering van de percelen.

Aan de zijde van Middelrode wordt de bestaande bosstructuur uitgebreid in noordoostelijke richting. Hierdoor ontstaat een duidelijk te herkennen groene geleidingszone tussen beide kernen.

Het open gebied tussen sportpark 'De Brand' en de Milrooijsseweg is in een groene kamer geplaatst. Van binnen heeft de kamer een open, groen karakter. De randen kenmerken zich door een stevige groene bomenrand, waardoor de kamer een meer besloten karakter krijgt.

Vanaf de Milrooijsseweg en de linten daarachter bevinden zich enkele doorzichten naar het achterliggende gebied. In westelijke richting liggen doorzichten naar het open beekdallandschap van de Aa. Richting het oosten is er een doorzicht naar de groene kamer van het sportpark. De doorzichten worden versterkt door het contrast te vergroten tussen open en gesloten. Om dit contrast te realiseren, wordt de bebouwing in groene kamers gesitueerd, omgeven door houtsingels.

De bestaande karakteristieke boerderij Achterweg 7 vormt samen met het nieuw op te richten gebouw of gebouwen aan de overzijde van de Achterweg een ensemble. Het ensemble bestaat uit de bestaande boerderij met daaraan toegevoegd 'hoevewoningen'. Deze woningen vormen te samen de bijgebouwen bij de bestaande boerderij het gehele ensemble in een vooral groene informele setting van tuinen en gezamenlijk omliggend groen. Het binnenterrein dat hierdoor ontstaat is vrij van auto's en vormt de entree van de nieuw op te richten woningen. Deze woningtypologie sluit goed aan bij de landgoederensfeer van de omgeving (landgoed Wamberg, etc.).

Behalve het nieuwe gebouw tegenover de boerderij Achterweg 7 zijn ook aan de Milrooijsseweg, het hoofdlint, en de overige straten in het plangebied, de achterlinten, enkele woningen toegevoegd. Deze woningen zijn zodanig gesitueerd dat ze een versterking vormen van de bestaande lintstructuren. De woningen zijn vrijstaand. De maatvoering, het karakter, kleur- en materiaalgebruik is in overeenstemming met de reeds aanwezige woonbebouwing in het gebied.

De woningen staan op grote kavels die, zoals eerder is benoemd, een groene uitstraling hebben. Om dit te waarborgen is er een beperking gelegd op de situering van (vrijstaande) bijgebouwen. Deze kunnen slechts in een beperkte zone achter de woningen worden gerealiseerd.

Om de bereikbaarheid van sportpark 'De Brand' te verbeteren is de ontsluitingsweg van het sportpark ter hoogte van het afgebrande bedrijfspand rechtstreeks op de Milrooijseweg aangetakt.

4.3.3 Functionele opzet plangebied

Het plangebied wordt gekenmerkt door het groene karakter van de bospercelen, de groene kamers en de doorzichten naar het beekdalgebied en de overige groenelementen in het gebied.

De woningen in het gebied versterken de aanwezige bebouwingslinten en het contrast tussen open en gesloten.

Het gebied heeft bovenal een scheidende groene functie tussen de dorpskernen van Middelrode en Berlicum.

De ontwikkelingen zijn vertaald in voorliggend bestemmingsplan. Dit is gebeurd door enkele locaties een directe bouwmogelijkheid te geven en één locatie is voorzien van een wijzigingsbevoegdheid.

5 MILIEUHYGIËNISCHE ASPECTEN

Het bestemmingsplan biedt enerzijds een kader voor de bestaande ruimtelijke en functionele gegevens. Anderzijds zijn in de kern en daarbuiten ontwikkelingen mogelijk. In de planvorming moet met de volgende milieuhygiënische randvoorwaarden rekening worden gehouden. De noodzakelijke onderzoeksresultaten zijn hierna toegelicht. Alle uitgevoerde onderzoeken zijn separaat in het bijlagenboek opgenomen, met uitzondering van het verkennend bodemonderzoek Milrooijsseweg-Achterweg. Dit onderzoek wordt separaat bijgevoegd. Per ontwikkeling is aangegeven hoe in het bestemmingsplan is omgegaan met de milieuaspecten. De volgende ontwikkelingen worden besproken:

- Ontwikkeling van het sportterrein.
- Uitbreiding van het scoutingterrein.
- Inbreiding Erasmushof (Julianastraat/Schweizerstraat).
- Ontwikkeling terrein aan de Brugstraat (voormalig terrein van de kerk).
- Ontwikkelingen in het tussengebied.
- Julianastraat 31.
- Groenstraat 10.
- Groenstraat 18A.
- Zandstraat.

Voor de opgenomen wijzigingsbevoegdheid (Wro-zone – wijzigingsgebied 6) zijn nog geen onderzoeken verricht. Deze onderzoeken worden uitgevoerd in het kader van het wijzigingsplan. In de regels zijn dan ook voorwaarden verbonden aan de wijziging van horeca naar wonen. Zo dient aangetoond te worden dat er geen sprake is van milieuhygiënische belemmeringen en dat er vanuit archeologisch oogpunt geen bezwaren zijn tegen de gewenste ontwikkeling.

5.1 Relatie Wet geluidhinder

Voor de ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt in voorliggend bestemmingsplan is waar nodig een akoestisch onderzoek verricht. Conform de Wet geluidhinder dient een akoestisch onderzoek te worden verricht indien er sprake is van het projecteren van geluidgevoelige bebouwing binnen de zone van een weg. Uitzonderingen hierop zijn wegen die bestemd zijn als woonerf of opgenomen zijn in een 30 km-zone.

5.1.1 Ontwikkeling van het sportterrein

Deze ontwikkeling maakt geen geluidgevoelige bebouwing mogelijk. Een akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder is niet noodzakelijk.

5.1.2 Uitbreiding van het scoutingterrein

Deze ontwikkeling maakt geen geluidgevoelige bebouwing mogelijk. Een akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder is niet noodzakelijk.

5.1.3 Inbreiding Erasmushof (Julianastraat/Schweizerstraat)

In het voorliggende bestemmingsplan wordt de realisatie van vier woningen mogelijk gemaakt. De locatie is gelegen in de onderzoekszone van de Julianastraat/Driezeeg.

Conform de Wet geluidhinder dient een akoestisch onderzoek te worden verricht indien er sprake is van het projecteren van nieuwe woningen binnen de zone van een weg. Uitzonderingen hierop zijn wegen die bestemd zijn als woonerf of opgenomen zijn in een 30 km-zone. Voor de eerder genoemde weg zijn deze uitzonderingen niet van toepassing. Deze uitzondering is wel van toepassing op de Schweitzerstraat, Kennedystraat en Molenstraat. Conform bestaande jurisprudentie wil de gemeente echter inzicht in de akoestische situatie vanwege deze wegen om te kunnen beoordelen of sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Het akoestisch onderzoek heeft tot doel de geluidbelasting op de gevels van de te projecteren woningen te bepalen en te toetsen aan de grenswaarden die in de Wet geluidhinder (artikel 76 en 77 Wgh). Indien niet aan de grenswaarde wordt voldaan moet worden bezien of geluidsbeperkende maatregelen te realiseren zijn.

Vanwege de Julianastraat/Driezeeg voldoen de te projecteren woningen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Vanwege de Schweitzerstraat, Kennedystraat en Molenstraat (welke zijn opgenomen in een 30 km zone) blijkt dat, vanwege het akoestisch niveau, sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

5.1.4 Ontwikkeling terrein aan de Brugstraat (voormalig terrein van de kerk)

Aangezien in de toekomst de functie van het kerkgebouw mogelijk gaat wijzigen dan wel dat het kerkgebouw wordt vervangen door nieuwbouw is hiervoor een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Het akoestisch onderzoek heeft zicht beperkt tot de berekening van geluidscontouren.

In het voorliggend bestemmingsplan wordt de bouw van een onbekend aantal woningen (middels een wijzigingsbevoegdheid) mogelijk gemaakt. De locatie is gelegen in de onderzoekszone van de Julianastraat/Driezeeg en Pastoor Verlindenstraat.

Conform de Wet geluidhinder dient een akoestisch onderzoek te worden verricht indien er sprake is van het projecteren van nieuwe woningen binnen de zone van een weg. Uitzonderingen hierop zijn wegen die bestemd zijn als woonerf of opgenomen zijn in een 30 km-zone. Voor de eerder genoemde weg zijn deze uitzonderingen niet van toepassing. Deze uitzondering is wel van toepassing op de Brugstraat. Conform bestaande jurisprudentie wil de gemeente echter inzicht in de akoestische situatie vanwege deze wegen om te kunnen beoordelen of sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Het akoestisch onderzoek heeft tot doel de geluidbelasting op de gevels van de te projecteren woningen te bepalen en te toetsen aan de grenswaarden die in de Wet geluidhinder (artikel 76 en 77 Wgh). Indien niet aan de grenswaarde wordt voldaan moet worden bezien of geluidsbeperkende maatregelen te realiseren zijn.

Vanwege de Julianastraat/Driezeeg blijkt dat:

- Indien de te projecteren woningen worden gebouwd tussen de 63 dB en 60 dB contour, voor deze woningen een verzoek hogere waarden zal worden ingediend van maximaal 63 dB.
- Indien de woningen worden gebouwd tussen de 60 en 57 dB contour zal voor deze woningen een verzoek hogere waarden worden ingediend van maximaal 60 dB.
- Indien de te projecteren woningen worden gebouwd tussen de 57 dB en 53 dB contour zal een verzoek hogere waarden worden ingediend van maximaal 57 dB.

- Indien de woningen worden gebouwd tussen de 53 en 50 dB contour zal een verzoek hogere waarden worden ingediend van maximaal 53 dB.
- Indien de woningen worden gebouwd tussen de 50 en 48 dB contour zal een verzoek hogere waarden worden ingediend van maximaal 50 dB.
- Indien de woningen achter de 48 dB contour worden gebouwd is geen verzoek hogere waarden nodig en voldoen deze woningen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Omdat de niet rechtstreeks aan de weg te realiseren woningen een afscherming door de 1^e lijnsbebouwing kunnen ondervinden, is de vast te stellen waarde de maximale geluidbelasting op de woningen.

Vanwege de Pastoor Verlindenstraat blijkt dat de 48 dB contour op een afstand van 53 meter uit de as van de weg is gelegen. Indien de te projecteren woningen op de perceelsgrens worden gebouwd komen deze op een afstand van minimaal 58 meter uit de as van de weg te liggen en hiermee voldoen de te projecteren woningen vanwege de Pastoor Verlindenstraat aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB

Indien de geluidbelasting op de gevels van de te projecteren geluidgevoelige bebouwingen niet voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, dan dienen voor deze woningen geluidreducerende maatregelen te worden overwogen.

Tevens dient voor de te projecteren woningen een criteria voor verzoek hogere waarden te worden gegeven. Daarnaast dienen de te projecteren woningen met een geluidbelasting van meer dan 53 dB een geluidluwe gevel en/of buitenruimte te hebben.

Vanwege de Brugstraat, welke is opgenomen in een 30 km zone, blijkt dat wanneer de woningen worden geprojecteerd tussen de 53 en 63 dB contour de maximale geluidbelasting voor deze woningen 63 dB bedraagt. Deze woningen hebben cumulatieve geluidbelasting (vanwege de Julianastraat/Driezeeg en Brugstraat) van 65 à 66 dB en komen daarbij boven de maximaal te verzoeken hogere waarde van 63 dB. Hierdoor is geen sprake van een goede ruimtelijke ordening. De woningen dienen op een ruimere afstand van de Brugstraat gesitueerd te worden.

5.1.5 Ontwikkelingen in het tussengebied

In voorliggend plan wordt de bouw van woningen in het gebied tussen Middelede en Berlicum mogelijk gemaakt. De locatie is gelegen in de onderzoekszone van de Milrooijseweg, Groenstraat, Achterweg en Westakkers. Conform de Wet geluidhinder dient een akoestisch onderzoek te worden verricht indien er sprake is van het projecteren van nieuwe woningen binnen de zone van een weg. Uitzonderingen hierop zijn wegen die bestemd zijn als woonerf of opgenomen zijn in een 30 km-zone. Voor de eerder genoemde wegen zijn deze uitzonderingen niet van toepassing.

Het akoestisch onderzoek heeft tot doel de geluidbelasting op de gevels van de te projecteren woningen te bepalen en te toetsen aan de grenswaarden die in de Wet geluidhinder (artikel 76 en 77 Wgh) zijn gesteld. Indien niet aan de grenswaarde wordt voldaan moet worden bezien of geluidsbeperkende maatregelen te realiseren zijn.

Vanwege de Milrooijseweg voldoen drie te projecteren woningen niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor deze drie woningen zal bij het college van Burgemeester en Wethouders een verzoek hogere waarde worden ingediend.

Er is sprake van het opvullen van een open plaats tussen de aanwezige bebouwing.

Maatregelen aan de weg (er ligt reeds een asfaltverharding) en in het overdrachtsgebied (zoals wallen en schermen) zijn niet doelmatig, stedenbouwkundig, verkeerstechnisch en financieel niet haalbaar.

De overige woningen voldoen wel aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

5.1.6 Julianastraat 31

Voor de ontwikkeling is door Ulehake Bouwfysica een akoestisch onderzoek uitgevoerd (rapportage d.d. 28 maart 2008).

Conform de Wet geluidhinder heeft iedere (spoor)weg een onderzoekszone waarbinnen een akoestisch onderzoek dient te worden verricht indien de bouw van geluidsgevoelige bebouwing mogelijk wordt gemaakt. Uitzonderingen hierop zijn wegen waarvoor een 30 km-zone geldt en wegen die als woonerf zijn aangeduid. Deze uitzondering is niet van toepassing op de Julianastraat.

De kavel tussen de Julianastraat 27 en Julianastraat 31 ligt in de geluidszone van de Julianastraat. De geluidbelasting van de gevel mag volgens de Wet geluidhinder ten hoogste 48 dB bedragen of 63 dB als deze hogere waarde wordt toegestaan door Burgemeester en Wethouders.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai is berekend met behulp van standaardrekenmethode II. De hoogte berekende etmaalwaarde in de uitgangssituatie is 63 dB op de gevel van een op te richten woning die tenminste 5,5 meter van de perceelsgrens is gelegen.

Om een hogere waarde aanvraag mogelijk te maken moeten eventuele verbeteringsmaatregelen worden aangegeven om aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen. Gezien de ligging van het kavel, direct aan de weg, zijn maatregelen aan de bron kostentechnisch gezien geen reële oplossing. Maatregelen in het overdrachtsgebied zijn uit stedenbouwkundig oogpunt geen reële oplossing. Conform de Wet geluidhinder betekent dit dat moet worden aangetoond dat het binnenniveau in de woning ten gevolge van de weg de 33 dB niet overschrijdt.

In een later stadium dient dan ook de geluidwering van de gevel zodanig te worden bepaald dat het binnenniveau de 33dB (conform het Bouwbesluit) niet overschrijdt.

5.1.7 Groenstraat 10

Conform de Wet geluidhinder heeft iedere weg een zone. Uitzonderingen daarop zijn wegen waarvoor een 30 km zone geldt en wegen die als woonerf zijn aangeduid. Deze uitzonderingen zijn vanwege onder andere de Milrooijseweg niet van toepassing. Aanleiding voor het akoestisch onderzoek is de voorgenomen realisatie van een woning op het perceel Groenstraat 10.

Het onderzoek heeft tot doel de geluidbelasting op de, in de zone van de Milrooijseweg en Groenstraat, te realiseren woning te bepalen en te toetsen aan de grenswaarden die in de Wet geluidhinder (artikel 76 en 77 Wgh) zijn gesteld. De Achterweg is opgenomen in een 30 km-zone. In het kader van de Wet ruimtelijke ordening dienen 30 km wegen beschouwd te worden om aan te tonen of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat, vanwege alle wegen, de toekomstige woning voldoet aan de grenswaarde. Derhalve zijn er geen akoestische belemmeringen voor de bouw van de woning.

5.1.8 Groenstraat 18A

Voor de ontwikkeling is door Van Grinsven Advies een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het betreft een nieuwe woning aan de Groenstraat 18a te Berlicum. Deze rapportage is aan voorliggend bestemmingsplan toegevoegd (rapportage d.d. april 2008).

Onderzocht is de geluidbelasting op de gevel vanwege het verkeer op de Groenstraat en andere nabij gelegen wegen.

De gemeten geluidbelasting op het perceel aan de Groenstraat bedraagt 48 dB. Opgemerkt moet worden dat dit het geluidniveau is vanwege meerdere geluidbronnen dan het wegverkeer op de Groenstraat alleen. De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Groenstraat alleen zal naar verwachting 1 tot 2dB lager zijn. Van het verkeer op andere verder weg gelegen wegen wordt een kleine verhoging verwacht. Ook kunnen andere geluidbronnen (zoals vliegtuigen, bedrijven of bijvoorbeeld een grasmaaier) een kleine invloed hebben gehad.

Uitgaande van een verwachte autonome groei van het verkeer van 20% over tien jaar zal de geluidbelasting vanwege het verkeer op de Groenstraat minder dan 1 dB hoger zijn in het maatgevende jaar.

Geconcludeerd mag worden dat het geluidniveau vanwege het verkeer op de Groenstraat de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB niet overschrijdt.

5.1.9 Zandstraat

Aan de Zandstraat in Berlicum wordt de bouw van drie woningen voorzien. Nabij het plangebied liggen enkele wegen. Ten behoeve van de onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder noodzakelijk. Dit onderzoek is uitgevoerd door Schoonderbeek en Partners Advies. Doel van dat onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het gebied, voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

De nieuwe woningen liggen in de geluidzone van de Haffertsestraat. Voor de Zandstraat, ter plaatse van het bouwplan, geldt een maximale rijsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een zone langs deze weg, is in het onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van de Zandstraat toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente de belangen dient af te wegen in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing;
- bij het realiseren van de woningen deze geluidbelasting meegenomen dient te worden bij de boordeling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit.

Uit het onderzoek blijkt dat:

- de geluidbelasting van de nieuwe woningen, ten gevolge van het verkeer op de Haffertseweg, maximaal 46 dB bedraagt na aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder. Dit is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB;
- de geluidbelasting van de nieuwe woningen, ten gevolge van het verkeer op de Zandstraat, maximaal 56 dB bedraagt zonder aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder. Bij de bepaling van de geluidwering van de gevels moet dus rekening worden gehouden met de bijdrage van deze 30 km/uur-weg.

5.2 Bedrijvigheid

Het bedrijf aan de Julianastraat 37 heeft een hindercirkel van 30 meter. Binnen de hindercirkel ligt de woningbouwontwikkeling aan de achterzijde van de Julianastraat. Deze ontwikkeling is via een wijzigingsbevoegdheid mogelijk gemaakt. Wanneer het bedrijf verdwijnt zal dit mogelijkheden bieden de woningbouw te realiseren.

In het plangebied is een garagebedrijf gesitueerd aan de Achterweg 20. Uitgaande van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' dient een afstand aangehouden te worden van 30 meter tot omliggende woningen. De geprojecteerde woningen worden niet gesitueerd binnen 30 meter. Het bestaande garagebedrijf levert derhalve geen belemmering op voor de ontwikkelingen in het plangebied.

Uitgaande van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' dient voor het scoutingterrein een afstand aangehouden te worden van 30 meter. Het scoutingterrein levert geen belemmering op voor de bouw van nieuwe woningen in het plangebied. De consequenties van de uitbreiding worden onderzocht in het kader van het wijzigingsplan.

Geluidonderzoek Milrooijseweg 55

Op de hoek van de Milrooijseweg en de Groenstraat ligt een bedrijfsperceel van een afbouw- en keukencentrum (Milrooijseweg 55). De bebouwing is onlangs door brand verwoest. De restanten zijn gesloopt. De eigenaar heeft plannen ingediend voor nieuwe bedrijfsbebouwing. De ontwikkeling van dit bedrijf zal in samenhang plaatsvinden met de ontwikkeling van voorliggend plangebied. [REDACTED] Raadgevend Ingenieursbureau is een geluidonderzoek gedaan van het bedrijf op de geprojecteerde woningen. Dit onderzoek is aan voorliggend bestemmingsplan toegevoegd.

Uit het onderzoek kan worden geconcludeerd dat:

- voor het Afbouw en keukencentrum Tibosch B.V. de beoordelingssituatie mogelijk zal wijzigen. Een deel van de te ontwikkelen woningen komt op een kortere afstand te liggen dan de bestaande woningen. Dit zal echter niet leiden tot een beperking van de ingeschatte bedrijfsvoering;
- voor de overige nieuw te vestigen bedrijven in het bedrijfsverzamelgebouw het aantal mogelijk geluidgehinderden niet zal toenemen en/of de maatgevende beoordelingssituatie niet zal wijzigen.

5.3 Bodemonderzoek

5.3.1 Ontwikkeling van het sportterrein

In de wijzigingsbevoegdheid is opgenomen dat moet worden aangetoond dat er geen bezwaren zijn vanuit archeologisch en milieutechnisch oogpunt. De onderzoeken worden uitgevoerd tijdens het opstellen van een wijzigingsplan.

5.3.2 Uitbreiding van het scoutingterrein

In de wijzigingsbevoegdheid is opgenomen dat moet worden aangetoond dat er geen bezwaren zijn vanuit archeologisch en milieutechnisch oogpunt. De onderzoeken worden uitgevoerd tijdens het opstellen van een wijzigingsplan.

5.3.3 Inbreiding Erasmushof (Julianastraat/Schweizerstraat)

In het kader van de totale inbreidingslocatie aan de Schweizerstraat is door [REDACTED] in januari 2004 een verkennend bodemonderzoek verricht. De locatie van de wijzigingsbevoegdheid maakt deel uit van de onderzoekslocatie. Uit het onderzoek blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van de woningen. De rapportage is als separate bijlage aan voorliggend bestemmingsplan toegevoegd.

5.3.4 Ontwikkeling terrein aan de Brugstraat (voormalig terrein van de kerk)

In de wijzigingsbevoegdheid is opgenomen dat moet worden aangetoond dat er geen bezwaren zijn vanuit archeologisch en milieutechnisch oogpunt. De onderzoeken worden uitgevoerd tijdens het opstellen van een wijzigingsplan.

5.3.5 Ontwikkelingen in het tussengebied

In het kader van voorliggend bestemmingsplan heeft Geofox-Lexmond een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Milrooijsseweg en Achterweg te Berlicum. Het onderhavige bodemonderzoek is uitgevoerd op diverse locaties rondom en grenzend aan de Milrooijsseweg en Achterweg te Berlicum.

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de geplande ontwikkeling van zes locaties in het 'Tussengebied Berlicum-Middelrode'. Doel van het verkennend bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie vast te stellen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van sporen en brokken baksteen.

Analytisch zijn in de boven- en ondergrond diverse verontreinigingen aangetoond in de vorm van streefwaarde overschrijdingen van diverse metalen, PAK en minerale olie. Bij het chemisch onderzoek zijn in het grondwatermonster verhoogde gehalten van diverse metalen, xylenen en 1,1,1 trichloorethaan aangetoond. Plaatselijk (deellocatie 7B) is in de bovengrond een matige PAK-verontreiniging aangetroffen.

Deze verontreiniging is zowel verticaal als horizontaal afgebakend en is conform de Wet bodembescherming geen geval van ernstige bodemverontreiniging en is reeds in voldoende mate onderzocht.

De hypothese van het onderzoek (verdacht) wordt formeel op basis van de gemeten gehalten in de grond en in het grondwater aanvaard.

Indien de grond op deellocatie 7B wordt ontgraven en elders wordt toegepast zijn de resultaten van het verkennend bodemonderzoek niet afdoende. Sinds 1 juli is het Besluit Bodemkwaliteit in werking getreden. Dit Besluit vervangt het Bouwstoffenbesluit. Gelet op de aangetroffen gehalten van enkele van de onderzochte parameters in de grond en de resultaten van het eerder uitgevoerde onderzoek is de verwachting dat er gebruikbeperkingen zijn voor de afzet van de grond. Tevens is op de locatie een asfaltpad aanwezig dat in de toekomst onderzocht zal moeten worden op teerhoudendheid eerdat het pad verwijderd zal worden.

Ten behoeve van het bepalen van de afzetmogelijkheden van de grond wordt geadviseerd om een partijkeuring uit te voeren conform het Besluit Bodemkwaliteit mocht in de toekomst de grond ter plaatse van deellocatie 7B worden verzet. Tevens wordt aanbevolen het asfaltpad ter plaatse van deellocatie 7B op teerhoudendheid te onderzoeken.

De aangetroffen lichte overschrijdingen van de streefwaarden in zowel grond als grondwater en de afgeperkte tussenwaarde overschrijding aan PAK vormen geen milieuhygiënische belemmering voor de geplande ontwikkelingen van de diverse percelen.

5.3.6 Julianastraat 31

Op het perceel aan de Julianastraat is door NIPA milieutechniek een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd.

Uit de resultaten van het verkennend en aanvullend bodemonderzoek blijkt dat de vaste bodem niet is verontreinigd met de onderzochte parameters. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium en nikkel gedetecteerd. Tevens is in het grondwater een sterk verhoogd gehalte aan zink gemeten. Naar aanleiding van het sterk verhoogde gehalte aan zink is een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd teneinde het aangetoonde gehalte te verifiëren. Bij het aanvullend onderzoek is het sterk verhoogde zinkgehalte bevestigd. Ontraden wordt om grondwater te onttrekken voor de bevoeiing van het gewas. Conform de wet bodembescherming dient een afperkend onderzoek te worden verricht teneinde de omvang van de verontreiniging vast te stellen.

De uitvoering van nader onderzoek wordt echter niet zinvol geacht omdat tijdens de geplande nieuwbouw geen grondwater zal worden onttrokken en dus geen humane risico's zullen ontstaan.

Het afperkend onderzoek kan op een natuurlijk moment plaats vinden en hoeft geen belemmering op te leveren.

5.3.7 Groenstraat 10

Voor elke functiewijziging, al of niet naar een gevoelige functie, dient een onderzoek te worden verricht naar de bodem- en grondwaterkwaliteit. De bodem moet geschikt zijn voor het voorgenomen gebruik. Om dit te bepalen moet de milieuhygiënische kwaliteit van een locatie inzichtelijk worden gemaakt. Het onderzoek naar de bodem- en grondwaterkwaliteit wordt opgesteld door Geofox-Lexmond. Een eerste inschatting geeft aan dat er naar verwachting geen problemen op dit vlak zullen optreden. Het bodemonderzoek zal voor vaststelling als separate bijlage aan voorliggend bestemmingsplan worden toegevoegd.

5.3.8 Groenstraat 18a

Voor de ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek opgesteld door bodemstaete. Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de huidige milieukundige situatie, zodat de geschiktheid voor het beoogd gebruik kan worden beoordeeld.

De uitslag van het historisch vooronderzoek volgens NVN5725 is dat de locatie als onverdacht wordt gezien. In de zin dat er geen concrete risicopunten zijn gebleken. Het bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van NEN 5740.

De laag gebroken puin, die als erfverharding aanwezig is, maakt geen deel uit van de bodem. We hanteren het gangbare principe dat lagen met meer dan 50% bodemvreemd materiaal geen deel van de bodem uitmaken. De uitslag van dit onderzoek heeft dan ook geen betrekking op die laag.

Bij het veldwerk zijn geen bijzonderheden vastgesteld. De bodem bestaat uit fijn zand. Aan het maaiveld en in het opgeboorde materiaal is geen asbesthoudend materiaal waargenomen.

Er zijn 3 analyses uitgevoerd. Een mengmonster van de bovengrond, een mengmonster van de ondergrond en een grondwatermonster. Analytisch is in het mengmonster ondergrond een verhoging aan PAK boven de streefwaarde aangetroffen. In het grondwatermonster zijn cadmium en zink tot boven de streefwaarde aangetroffen. In de bovengrond zijn geen verhogingen vastgesteld.

De hypothese onverdacht is daarmee formeel gezien niet geheel juist gebleken. De aangetroffen waarden blijven echter ruim onder het criterium nader onderzoek. Vandaar dat de locatie geschikt wordt geacht voor de beoogde bestemming.

5.3.9 Zandstraat

In oktober 2008 is door MILON bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in het gebied aan de Zandstraat.

Vooronderzoek en onderzoeksstrategie

Voor zover bekend is de locatie tot op heden in gebruik geweest ten behoeve van agrarische activiteiten en hebben op de onderzoekslocatie geen potentieel bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Op basis van het vooronderzoek wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie vooralsnog geen bodemverontreiniging verwacht. Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is uitgegaan van een onverdachte locatie.

Onderzoeksresultaten

Tijdens de werkzaamheden zijn in de bodem en in het grondwater geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een verontreiniging. Analytisch zijn in de bodem plaatselijk licht verhoogde concentraties cadmium, koper, kwik, zink en PCB aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, koper, zink, xylenen en 1,2-dichloorethenen aangetroffen.

Conclusie

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. De aangetroffen concentraties geven geen aanleiding tot een aanvullend onderzoek.

5.4 Waterhuishoudkundige aspecten

Bij ontwikkelingen dient ten alle tijden rekening te worden gehouden met de uitgangspunten van het waterschap. Hierna zijn algemene uitgangspunten opgesomd. Voor de verschillende ontwikkelingen is vervolgens een korte paragraaf opgesteld, waarin is verwoord hoe wordt omgegaan met de waterhuishouding.

Beleid Waterschap Aa en Maas

De plangebieden vallen binnen het Waterschap Aa en Maas. In het waterbeheerplan beschrijft het waterschap de hoofdlijnen voor het te voeren beleid voor de periode 2001-2004, en geeft tevens een doorkijk tot 2018. Er is een aantal kernthema's opgenomen. Eén van deze kernthema's betreft het omgaan met water in bebouwd gebied. Voor bebouwd gebied wordt gestreefd naar het met de gemeente samen opstellen van waterplannen. In deze plannen worden oppervlaktewater, grondwater en riolering in hun samenhang bekeken.

Eén van de dingen die hierbij wordt nagestreefd is om ervoor te zorgen dat regenwater niet meer direct via het riool wordt afgevoerd (afkoppeling verhard oppervlak).

Naast het waterbeheersplan hanteert het waterschap de Keur, waarin de maatgeving voor onder andere leggerwatergangen en bouwwerken zijn vastgelegd.

Met betrekking tot nieuwe ontwikkelingen wordt vroegtijdig het waterschap ingeschakeld. Hierbij hebben zij een adviserende rol met betrekking tot wateraspecten en hydrologisch neutraal bouwen.

Waterplan Sint-Michielsgestel

Door de gemeente is een waterplan opgesteld. Dit waterplan is inmiddels vastgesteld. Dit waterplan vormt het kader voor een duurzame en effectieve inrichting, gebruik en beheer van het watersysteem en de waterketen in de gemeente Sint-Michielsgestel.

Het waterplan bevat enerzijds een gezamenlijke visie op 'water' en anderzijds een uitvoeringsprogramma. Een integrale benadering van het watersysteem is bij het opstellen van het plan centraal gesteld.

Waterhuishouding

Voorliggend bestemmingsplan bevat enkele directe bouw mogelijkheden maar regelt voornamelijk de bestaande situatie. Aan de hand hiervan kan worden geconcludeerd dat de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse en in de directe omgeving niet verandert en het bestemmingsplan 'hydrologisch neutraal' van aard is. Voor de ontwikkelingen in het plangebied is een korte waterparagraaf opgesteld. Bij de bouw van nieuwe woningen of voorzieningen zal gestreefd worden naar het afkoppelen van het hemelwater.

In het bestemmingsplan zijn enkele wijzigingsbevoegdheden opgenomen ten behoeve van nieuwe ontwikkelingen. Om deze ontwikkeling daadwerkelijk te kunnen uitvoeren dient eerst een wijzigingsprocedure ex artikel 11 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening te worden doorlopen. In het kader van deze procedure zullen de wateraspecten nader aan de orde komen zodat deze ontwikkelingen hydrologisch neutraal worden uitgevoerd.

Riolering

Nieuwe woningen aan bestaande straten tussen bestaande woningen zullen worden aangesloten op het ter plaatse aanwezige rioleringsstelsel. Gelet op de geringe mogelijkheden tot het toevoegen van woningen, worden geen problemen verwacht ten aanzien van de capaciteit van het huidige stelsel.

Algemeen

Bij de bouw van woningen en/of voorzieningen zal gebruik worden gemaakt van duurzame, niet-uitlogende materialen. Op deze manier wordt bij afkoppeling vervuiling van bodem en grondwater ter plaatse voorkomen.

5.4.1 Ontwikkeling van het sportterrein

In de wijzigingsbevoegdheid is opgenomen dat moet worden aangetoond dat er geen bezwaren zijn vanuit archeologisch en milieutechnisch oogpunt. De onderzoeken worden uitgevoerd tijdens het opstellen van een wijzigingsplan.

5.4.2 Uitbreiding van het scoutingterrein

In de wijzigingsbevoegdheid is opgenomen dat moet worden aangetoond dat er geen bezwaren zijn vanuit archeologisch en milieutechnisch oogpunt. De onderzoeken worden uitgevoerd tijdens het opstellen van een wijzigingsplan.

5.4.3 Inbreiding Erasmushof (Julianastraat/Schweizerstraat)

In de wijzigingsbevoegdheid is opgenomen dat moet worden aangetoond dat er geen bezwaren zijn vanuit archeologisch en milieutechnisch oogpunt. De onderzoeken worden uitgevoerd tijdens het opstellen van een wijzigingsplan.

5.4.4 Ontwikkeling terrein aan de Brugstraat (voormalig terrein van de kerk)

In de wijzigingsbevoegdheid is opgenomen dat moet worden aangetoond dat er geen bezwaren zijn vanuit archeologisch en milieutechnisch oogpunt. De onderzoeken worden uitgevoerd tijdens het opstellen van een wijzigingsplan.

5.4.5 Ontwikkelingen in het tussengebied

Aanleiding en doel

Geofox-Lexmond bv heeft een waterhuishoudkundig plan opgesteld voor een projectlocatie aan de Milrooijsseweg en omgeving te Berlicum (gemeente Sint-Michielsgestel). Doel van het waterhuishoudkundig plan is het beschrijven van de mogelijkheden voor de toekomstige waterhuishoudkundige invulling van het plangebied.

Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit meerdere ontwikkelingslocaties met een gezamenlijk oppervlak van circa 2,4 hectare. De ontwikkelingslocaties zijn momenteel (nagenoeg) geheel onbebouwd en onverhard en in gebruik als weiland/akkerland, boomkwekerijen of tuin. Eén ontwikkelingslocatie is grotendeels verhard en in gebruik door een autobedrijf.

Riolering

Onder de Milrooijsseweg, Groenstraat en Westakker is sprake van een gemengd vrijval rioolstelsel. Onder de Achterweg is sprake van een persdrukriool voor huishoudelijk water. Het hemelwater afkomstig van deze percelen watert direct af op aangrenzende watergangen.

Oppervlaktewater

Parallel aan de oostzijde van de Achterweg bevindt zich het bovenstroomse deel van de Wambergse Beek. Daarnaast zijn binnen het plangebied meerdere sloten/greppels aanwezig. Circa 400 m ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich de Aa.

Geohydrologische kenmerken

De bodemopbouw ter plaatse bestaat tot de maximaal verkende diepte van 3,3 m-mv overwegend uit zand. De zwak humeuze toplaag bestaat uit zeer fijn tot matig fijn zand en is zwak tot matig siltig. De zandbodem hieronder is eveneens zeer fijn tot matig fijn en zwak tot sterk siltig. In de ondergrond is zeer plaatselijk sprake van een dunne sterk zandige leemlaag.

De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG), gemiddelde grondwaterstand (GG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) bedragen naar verwachting respectievelijk circa 4,9 m+NAP, 4,6 m+NAP en 4,2 m+NAP. Op basis van maaiveldhoogteverschillen varieert de GHG binnen het plangebied naar verwachting van 0,5 tot 1,7 m-mv.

Opgemerkt wordt dat vermelde GHG, GG en GLG slechts schattingen zijn, gebaseerd op relatief weinig beschikbare (langdurige) geohydrologische gegevens. Genoemde waarden betreffen een gemiddelde voor het plangebied. Door diverse omstandigheden kunnen deze waarden plaatselijk afwijken.

Mocht het wenselijk zijn nader inzicht te verkrijgen in de voorkomende grondwaterstandfluctuaties ter plaatse van individuele deellocaties, dient een (langdurige) monitoring van de grondwaterstand uitgevoerd te worden.

Voor de horizontale verzadigde doorlatendheid van de bodem in de onverzadigde zone is een k -waarde van circa 5 tot 12 m/d bepaald door middel van veldonderzoek. De toplaag is hiermee geschikt voor infiltratie. In de ondergrond is echter sprake van fijnere zandfracties en plaatselijk leemlagen, die een belemmering kunnen vormen voor (ondergrondse) infiltratie. De doorlatendheid van de bodem in de verzadigde zone is bepaald op circa 0,1 tot 1,3 m/d.

Toekomstige invulling locatie

De voorgenomen ontwikkeling op de diverse locaties bestaat uit de realisatie van (vrijstaande) woningen. Het betreft hier losstaande particuliere initiatieven. Een concreet ontwerp van de verschillende ontwikkelingsplannen is in deze fase niet beschikbaar. Dit betekent dat vooralsnog niet duidelijk is wat het toekomstig verhard (afwaterend) oppervlak per locatie gaat worden.

Noodzaak tot maaiveldophoging ten aanzien van ontwatering

De GHG binnen het plangebied varieert naar schatting tussen 0,5 en 1,7 m-mv. Op de lager gelegen terreindelen is een geringe terreinophoging, ter plaatse van de te bebouwen terreindelen, dan ook wellicht noodzakelijk. Het kunstmatig verlagen van de grondwaterspiegel ter plaatse (bijvoorbeeld door drainage) is niet toegestaan.

Waterhuishoudkundige invulling

Benodigde berging

Door het waterschap is aangegeven dat voor de dimensionering van de toekomstige hemelwatervoorzieningen uitgegaan dient te worden van een wateropgave van 48 mm. Dit betekent dat per van 100 m² *toenemend*² verhard (afwaterend) oppervlak een voorziening met een capaciteit van (100 m² x 0,048 m =) 4,8 m³ gerealiseerd dient te worden.

De totale hoeveelheid te creëren berging dient in een later stadium per ontwikkelingslocatie nader bepaald te worden op basis van het totaal toenevend verhard oppervlak. Het verhard oppervlak betreft hierbij het totaal aan afwaterend oppervlak, dus zowel het dakoppervlak als terreinverharding (terras, oprit en dergelijke). Eventuele terreinverharding dat direct afvloeit naar de naastgelegen bodem en daar direct infiltreert (bijvoorbeeld tuinpaden of mogelijk terrassen), hoeft echter niet te worden meegerekend.

Indien in de verdere toekomst, na de realisatie van de ontwikkelingsplannen, het afwaterend oppervlak toeneemt, bijvoorbeeld door uitbreiding van de woning of de bouw van een bijgebouw, dan dient ook de capaciteit van de voorziening naar verhouding te worden uitgebreid.

Hemelwatervoorziening

Per ontwikkelingslocatie dient een voorziening aangelegd te worden. Omdat ondergrondse infiltratievoorzieningen om diverse redenen wordt afgeraden, wordt voorgesteld een voorziening aan te leggen gebaseerd op één van de volgende basisprincipes:

- oppervlakkige berging, gecombineerd met infiltratie;
- oppervlakkige berging met een vertraagde afvoer naar oppervlakte water;
- ondergrondse berging met een vertraagde afvoer naar oppervlakte water.

² Alleen voor het toenemend verhard oppervlak dient een voorziening te worden gecreëerd. Dit betekent dat de voorziening dient te worden gedimensioneerd op basis van het toekomstig verhard oppervlak minus het huidige (aan riolering aangekoppeld) verhard oppervlak.

Een nadere keuze voor een voorziening kan gemaakt worden op basis van de wensen van de initiatiefnemer, waarbij rekening gehouden dient te worden met de locatiespecifieke mogelijkheden en beperkingen van de desbetreffende ontwikkelingslocatie.

Bij het uiteindelijke ontwerp van de voorziening dient verder rekening gehouden te worden met de lediging van de voorziening (door infiltratie of vertraagde afvoer) en het creëren van een noodoverstort. Vertraagde afvoer dient bij voorkeur plaats te vinden naar oppervlaktewater. Het vertraagd afvoeren van schoon hemelwater naar het bestaande riool is onwenselijk. Ook de noodoverstort wordt bij voorkeur aangesloten op oppervlaktewater. Mocht in de nabijheid geen oppervlaktewater aanwezig zijn, wordt geadviseerd de voorziening te vergroten (overdimensioneren). Pas in het uiterste geval kan de noodoverstort via het riool plaatsvinden. Hierbij dient de noodafvoer via het maaiveld, bijvoorbeeld door middel van een open goot, te verlopen naar de openbare weg, zodat het water via de straatkolken kan afvoeren. Hierdoor wordt duidelijk zichtbaar wanneer de capaciteit van de voorziening niet toereikend is. Indien de overstort structureel voorkomt, kan dit betekenen dat de voorziening bijvoorbeeld verstopt zit of onderhoud vergt.

Ontwerp en dimensionering

Het ontwerpen en dimensioneren van de individuele hemelwatersystemen dient in een later stadium, per ontwikkelingslocatie, te worden uitgevoerd. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de locatiespecifieke mogelijkheden en beperkingen en de wensen van de initiatiefnemer. Er dient zoveel mogelijk de voorkeursvolgorde (infiltreren wordt verkozen boven bergen en vertraagd afvoeren) gevolgd te worden. Vanwege de omvang van de ontwikkelingslocaties kan hierbij overwogen worden de voorziening te overdimensioneren, zodat noodoverstort (bij situaties groter dan de maatgevende bui) zo min mogelijk noodzakelijk is.

Afhankelijk van de uiteindelijk te kiezen voorziening (met name indien infiltratie wordt overwogen) kan het noodzakelijk zijn op perceelsniveau aanvullend veldonderzoek te verrichten, om nader inzicht te krijgen in de plaatselijke bodemopbouw, doorlatendheid en grondwaterstandfluctuatie.

Huishoudelijke afvoer

De huishoudelijke afvoer van de woningen aan de Milrooijseweg, Groenstraat en Westakkers kan rechtstreeks aangesloten worden op het hier aanwezige bestaande (gemengd) rioolstelsel. De woningen aan de Achterweg kunnen worden aangesloten op de bestaande, of mogelijk gedeeltelijk nieuw aan te leggen, persriolering.

Overige opmerkingen en aandachtspunten

Tenslotte worden, aanvullend op het ontwerp van de individuele hemelwatervoorzieningen, nog enkele zaken vermeld die van belang zijn voor de gewenste ontwikkeling ter plaatse:

- het beheer, onderhoud en in stand houden van de per ontwikkelingslocatie nog nader te ontwerpen hemelwatervoorziening komt voor rekening van de toekomstige bewoners/perceeleigenaren;
- de toekomstige bewoners/perceeleigenaren zijn geheel en volledig verantwoordelijk voor voldoende dimensionering en goede functionele werking van de, per ontwikkelingslocatie nog nader te ontwerpen, hemelwatervoorziening. Indien hiervan geen sprake is of blijkt, dienen nadere eisen zoals door de gemeente gesteld, te worden opgevolgd;

- wateroverlast op belendende percelen dient te allen tijde te worden voorkomen. Het verhard en onverhard oppervlak dient dusdanig te worden aangelegd, dat geen afvloeiing plaatsvindt naar deze aangrenzende percelen;
- met het oog op de milieuhygiënische kwaliteit van het af te voeren water, dient bij de nieuwbouw gebruik te worden gemaakt van niet-uitlogende bouwmaterialen. Dit houdt in dat toepassing van materialen zoals zink, koper en lood wordt afgeraden tenzij maatregelen worden getroffen om uitlogen te voorkomen (bijvoorbeeld coatingen).

5.4.6 Julianastraat 31

Door de opdrachtgever is een berekening gemaakt met betrekking tot de berging van hemelwater. Hierbij zijn de uitgangspunten van het waterschap in acht genomen.

Het waterschap hanteert de norm dat $0,048 \text{ m}^3$ per elke m^2 verhard (dak)oppervlak geborgen dient te worden. Er is een aanname gedaan dat het verhard (dak)oppervlak met circa 200 m^2 toeneemt. Dit resulteert in een benodigde opslag van $9,6 \text{ m}^3$. Het is mogelijk om de benodigde berging in de achtertuin te kunnen realiseren.

Alle regenwaterafvoeren worden aangesloten op een grindkoffer. De capaciteit van de grindkoffer wordt afgestemd op de benodigde berging. Door een goede doorlatendheid van de bodem is infiltratie van het regenwater geen probleem. De grindkoffer(s) word(en)t tevens voorzien van een overloopbeveiliging die wordt aangesloten op het gemeentelijk riool.

5.4.7 Groenstraat 10

Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap Aa en Maas. Het beleid van Waterschap Aa en Maas is gericht op het zo lang mogelijk vasthouden van gebiedseigen water, met name in perioden van regenval, gecombineerd met het zoveel mogelijk scheiden van het schone en het verontreinigde water. Eén van de zaken die wordt nagestreefd, is om ervoor te zorgen dat regenwater niet meer direct via het riool wordt afgevoerd (afkoppeling verhard oppervlak). Nieuwe initiatieven dienen hydrologisch neutraal te worden uitgevoerd. Dit houdt in dat het initiatief niet mag leiden tot een verandering van de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse en in de directe omgeving.

De gemeente Sint-Michielsgestel streeft naar voldoende water van goede kwaliteit op langere termijn. Duurzaam waterbeheer (dat betrekking heeft op het beschermen en verbeteren van de kwaliteit en kwantiteit van grondwater en oppervlaktewater) en integraal waterbeheer zijn daarbij van belang.

De projectlocatie aan de Groenstraat heeft een oppervlakte van circa 1.720 m^2 en bestaat uit zandgrond. Het initiatief bestaat uit het slopen van de aanwezige schuur van circa 175 m^2 en het realiseren van een nieuwe woning, van circa 120 m^2 . De ontwikkeling heeft derhalve geen toename van het verhard oppervlak tot gevolg, eerder een afname.

Afvalwater

Het afvalwater van de woning wordt aangeboden aan het bestaande rioleringsstelsel. Door de toename van het aantal woningen neemt de hoeveelheid afvalwater toe. Het gemengde rioleringsstelsel heeft voldoende capaciteit om de toekomstige hoeveelheid afvalwater te verwerken.

Hemelwater

Er is geen sprake van een toename van het verhard oppervlak. De ontwikkeling kan derhalve als hydrologisch neutraal worden beschouwd.

Het gemeentelijk waterbeleid gaat er van uit dat al het regenwater dient opgevangen te worden op eigen perceel, indien mogelijk. Over de hoeveel te bergen water kan nu nog geen duidelijkheid worden gegeven. Dit kan pas in beeld worden gebracht als er een concreet bouwplan is.

In overleg met de verantwoordelijke ambtenaar moet er een opvang op eigen perceel plaatsvinden i.v.m. duurzaamheid, gescheiden aanleveren, ligging en perceelgrootte. Hierbij kan worden gedacht aan infiltratiekoffers, een wadi, of open water op het eigen perceel.

Bij de verbouwing en de aanleg van nieuwe terreinverharding zal gebruik worden gemaakt van niet-uitlogende materialen. Hierdoor wordt vervuiling van bodem en grondwater voorkomen.

Conclusie

Het afvalwater en hemelwater van de woningen worden gescheiden aangeboden aan het (gemengde) rioleringsstelsel.

5.4.8 Groenstraat 18a

Bij ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder ver- en nieuwbouwplannen, hanteert het waterschap een aantal uitgangspunten ten aanzien van het duurzaam omgaan met water, die van belang zijn als vertrekpunt van het overleg tussen initiatiefnemer en waterbeheerder. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient de initiatiefnemer hier invulling aan te geven:

Wateroverlastvrij bestemmen

Bij de locatiekeuze voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met de norm uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). In eerste instantie zal bij de locatiekeuze van een ontwikkeling gezocht moeten worden naar een plek 'die hoog en droog genoeg' is. Mocht dit echter niet mogelijk of wenselijk zijn, dan zal in de compenserende of mitigerende sfeer gezocht moeten worden naar maatregelen die het gewenste beschermingsniveau tegen wateroverlast helpen realiseren.

Liever nog dan mitigeren of compenseren, wordt bij voorkeur gebouwd op locaties die als gevolg van hun ligging nú al voldoen aan de NBW-norm voor de toekomstige functie.

De hoogteligging van de planlocatie is +5 meter ten opzichte van NAP. Bij hevige regenbuien blijft er geen water op het maaiveld liggen. De planlocatie ligt ook niet in de directe omgeving van een kanaal, rivier, beek of andere vormen van waterstromen die voor overlast zouden kunnen zorgen. Conclusie is dat de planlocatie in verhouding tot zijn directe omgeving hoog en droog genoeg ligt.

Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater

Het streefbeeld is het afvoeren van het vuile water via de riolering en het binnen het plangebied verwerken van het schone hemelwater. Afhankelijk van de omstandigheden ter plaatse kan een compromis gesloten worden, waarbij de minimale inzet (in bestaand bebouwd gebied) is om het vuile en het schone water gescheiden aan te bieden op het (reeds aanwezige) gemengde rioolstelsel. Het waterschap zal echter niet akkoord gaan met de aanleg van nieuwe gemengde rioolstelsels.

Al het vuile water zal via de riolering afgevoerd worden. Al het opgevangen schone hemelwater zal naar een buffer/infiltratievoorziening afgevoerd worden. Vanuit de buffer/infiltratievoorziening zal een noodoverstort/vertraagde afvoer richting sloot worden aangelegd.

De planlocatie met circa 300 m² nieuwe verharding heeft 14 m³ bergingscapaciteit nodig voor een T=10 bui en 17 m³ voor een T=100 bui. Hiervoor is een buffer/infiltratievoorziening van 14 m² benodigd. Al het hemelwater dat verzameld wordt op de verharde oprit zal afgevoerd worden naar omliggende gronden zodat het kan infiltreren.

Doorlopen van de afwegingsstappen: 'hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer'

In aansluiting op het landelijke beleid (NW4, WB21) hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen 'hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer' (afgeleid van de trits 'vasthouden - bergen - afvoeren') doorlopen. Hergebruik van hemelwater wordt voornamelijk overwogen bij grootschalige voorzieningen als scholen, kantoorgebouwen ed. Voor particuliere woningen wordt dit, ook gezien de landelijke ervaringen met grijswatersystemen, niet gestimuleerd. Binnen grondwaterbeschermingsgebieden kunnen door de grondwaterbeheerder (provincie) aanvullende kwalitatieve eisen gesteld worden in de Provinciale Milieu Verordening. Ook kan een vergunning nodig zijn van de grondwaterbeheerder.

Schoon hemelwater wordt afgevoerd naar een buffer/infiltratievoorziening. Er zijn vooralsnog geen plannen voor hergebruik.

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

Nieuwe ontwikkelingen dienen te voldoen aan het principe van hydrologisch neutraal ontwikkelen, waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de Ausgangssituatie. Hierbij mag de natuurlijke GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) niet verlaagd worden en mag bijvoorbeeld bij transformatie van landelijk naar bebouwd gebied de oorspronkelijke landelijke afvoer in de normale situatie niet overschreden worden. Het waterpeil sluit aan bij optimale grondwaterstanden en in poldergebieden worden seizoensfluctuaties toegestaan.

Voor het opvangen van het schoon hemelwater is een buffer/infiltratievoorziening nodig van minstens 14 m³ zodat het plan hydrologisch neutraal is.

Water als kans

'Water' wordt door stedenbouwkundigen bij inrichtingsvraagstukken vaak benaderd als een probleem ('er moet ook ruimte voor water gecreëerd worden, en m² zijn duur'). Dat is erg jammer, want 'water' kan ook een meerwaarde geven aan het plan, bijvoorbeeld door gebruik te maken van de levingswaarde van water. Zo is 'wonen aan het water' erg gewild, een mooie waterpartij met bijbehorend groen wordt door vele inwoners gewaardeerd etc.

Op het moment zien wij geen kansen om water in te passen in het bouwkundig plan. Ontwikkelingen zullen wij nauwlettend in de gaten houden om eventuele kansen te kunnen ontdekken en voor implementatie te bestuderen.

Meervoudig ruimtegebruik

'Er moet ruimte voor water gecreëerd worden, en m² zijn duur'. Maar door bij de inrichting van een plangebied ruimte voor twee of meer doeleinden te gebruiken, is het 'verlies' van m² als gevolg van de toegenomen ruimtevraag vanuit water te beperken. Zo is het in bepaalde gevallen mogelijk om het flauwe talud ook te gebruiken als onderhoudsstrook. Flauwe taluds geven veel ruimte voor buffering van water, maar zijn ook te gebruiken voor recreatieve doeleinden (een fietspad dat af en toe niet te gebruiken is).

Vooralsnog zijn er geen plannen om ruimte voor twee of meer (water)doeleinden te gebruiken.

Voorkomen van vervuiling

Bij de inrichting, het bouwen en het beheer van gebieden wordt het milieu belast. Vanuit zijn wettelijke taak ten aanzien van het waterkwaliteitsbeheer streeft het waterschap ernaar om nieuwe bronnen van verontreiniging zoveel mogelijk te voorkomen.

Deze bronaanpak is ook verwoord in het Emissiebeheersplan. Het waterschap besteedt hier al aandacht aan in de fase van de watertoets, zodat dit aspect als randvoorwaarde kan worden meegenomen in het verdere ontwerpproces.

Evenals het waterschap zullen ook wij trachten om bronnen van verontreiniging te voorkomen. Duurzaam omgaan met water staat hierbij centraal. Duurzaam bouwen is een essentieel onderdeel van duurzaam omgaan met water. Er zullen dan ook geen uitlogende of vervuilde bouwmaterialen en grond gebruikt worden. Goed overleg met het waterschap vormt de basis voor een gezonde waterhuishouding.

Waterschapsbelangen

Er zijn 'waterschapsbelangen' met een ruimtelijke component. Dit betreft het volgende:

- a) ruimteclaims voor waterberging
- b) ruimteclaims voor de aanleg van natte EVZ's en beekherstel
- c) aanwezigheid en ligging watersysteem
- d) aanwezigheid en ligging waterkeringen
- e) aanwezigheid en ligging van infrastructuur en ruimteclaims t.b.v. de afvalwaterketen in beheer van het waterschap. Indien deze belangen een rol spelen in het ruimtelijke plan dan zou hieraan in de toelichting, de regels en op de analoge verbeelding aandacht besteed moeten worden.

In het plangebied en in de nabije omgeving van het plangebied zijn geen waterschapsbelangen met een ruimtelijk component zoals beschreven in punten a tot en met e.

5.4.9 Zandstraat

Voor de beoogde ontwikkeling is door MILON bv een waterparagraaf opgesteld. Deze waterparagraaf is als bijlage bij voorliggend bestemmingsplan gevoegd (d.d. 16 januari 2009). Hierna is een samenvatting weergegeven.

De locatie ligt aan de Zandstraat te Middelrode en heeft een oppervlakte van ruim 2.400 m². De locatie ligt momenteel grotendeels braak en is begroeid met gras. Op het zuidelijk deel van de locatie is een kippenhok en een schuurtje aanwezig.

Op de onderzoekslocatie zal nieuwbouw plaatsvinden; er worden drie woningen gerealiseerd met een totale bebouwingoppervlakte van 271 m². Verder wordt er per woning rekening gehouden met de aanleg van enige (klinker)verharding in de vorm van toeritten of terrassen. Hierbij wordt uitgegaan van 10% van het totale bebouwingsoppervlakte. Het overige deel wordt niet verhard en ingericht als tuin.

De locatie valt binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas. Het waterschap heeft een beleidsnota opgesteld met daarin de uitgangspunten ten behoeve van de watertoets.

Hierin staan de volgende principes centraal:

- wateroverlast vrij bestemmen;
- hydrologisch neutraal ontwikkelen;
- voorkoming van vervuiling;
- gescheiden houden van schoon en vuil water;
- doorlopen van de afwegingsstappen: 'hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer';
- meervoudig ruimtegebruik;
- water als kans.

In oktober 2008 is op de locatie een bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is vastgesteld dat de locatie tot 1,0 m-mv bestaat uit licht tot sterk humeus, matig fijn zand. Hieronder bestaat de bodem tot de maximaal geboorde diepte van circa 3,7 m-mv uit matig fijn zand en is vanaf 2,0 m-mv zwak tot matig siltig.

Tijdens de veldwerkzaamheden is een grondwaterstand aangetroffen van 2,2 m-mv en een week later is een grondwaterstad aangetroffen van 2,1 m-mv. Gezien de hoogteligging van de onderzoekslocatie (7 tot 8 meter + NAP) wordt de lokale gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) niet ondieper dan 1,0 m-mv verwacht.

Op een afstand van circa 50 meter, ten noordoosten van de onderzoekslocatie, bevindt zich een vijver.

Oplossingsrichting

Huishoudelijk afval dat vrijkomt bij de toekomstige bebouwing zal worden afgevoerd naar het gemeentelijke (gemengde) vuilwaterstelsel. Hemelwater wordt niet afgevoerd naar het rioleringsstelsel en wordt gescheiden gehouden van het huishoudelijk afvalwater.

De toename van het verhard oppervlak bedraagt circa 271 m². Naar opgave van waterschap Aa en Maas bedraagt de waterbergingsseis voor deze locatie in dit geval 13 m³. Indien de terreinverharding afwatert op een toekomstige bergingsvoorziening bedraagt de hoeveelheid echter 14 m³. Dit is als uitgangspunt gekozen. Deze hoeveelheid hemelwater dient dus binnen de perceelgrenzen te worden verwerkt, zonder dat deze tot afstroming komt naar het rioleringsstelsel of het oppervlaktewater. Hergebruik van hemelwater voor huishoudelijke doeleinden op een dergelijke schaal is niet rendabel en wordt ook niet gestimuleerd. Daarom wordt uitgegaan van een oplossingsrichting waarbij hemelwater wordt geïnfiltreerd en/of geborgen in de bodem.

Gekozen is voor een oplossingsrichting waarbij wordt voorzien in meerdere vijvers. Op elk perceel dient een vijver te worden aangelegd met een bergingscapaciteit van 5 m³. Hiervandaan kan het water langzaam tot infiltratie komen in de bodem. Gezien de bodemsamenstelling wordt verwacht dat infiltratie tot de mogelijkheden behoort. De GHG laat toe dat de vijver aangelegd kan worden tot een diepte van 1,0 m-mv.

Bij een bui T=10 kan op deze manier al het hemelwater worden geborgen op eigen perceel. Om in extreme situaties wateroverlast te voorkomen worden de tuinen iets lager aangelegd dan het overige terrein en wordt ervoor gezorgd dat eventueel vanuit de vijvers overstortend hemelwater op maaiveld in de tuinen wordt geborgen. Pas dan kan enig water tot afstroming komen richting naburige percelen en de openbare weg. Dit zal alleen gebeuren in zeer extreme neerslagsituaties (T>100).

Verder worden de volgende opmerkingen gemaakt.

- In de watertoets is uitgegaan van het per perceel verwerken van het hemelwater, het is echter ook mogelijk een gezamenlijke voorziening (vijver) aan te leggen. Hierbij gelden dezelfde voorwaarden als hiervoor beschreven.
- Het is denkbaar dat toekomstige bewoners de vijver zodanig willen inrichten dat deze reeds met water is gevuld en wordt afgewerkt met een waterdichte bodem. Het is echter zaak ervoor te zorgen dat bij een maatgevende bui toch minimaal 5 m³ extra kan worden geborgen. Ook is het zaak te zorgen dat deze hoeveelheid binnen afzienbare tijd (enkele dagen) wederom beschikbaar is voor een volgende buit.
- Vervuiling van afstromend hemelwater dient zoveel mogelijk voorkomen te worden door het gebruik van niet-uitlogbare bouwmaterialen.

5.5 Kabels, leidingen en overige belemmeringen

Binnen het plangebied zijn geen kabels en leidingen aanwezig die een belemmering kunnen vormen voor de ontwikkelingen binnen het plangebied. In het plangebied is verder geen sprake van straalpaden wel van een zendmast op het sportpark. Dit vormt echter geen belemmering. Ook dient rekening te worden gehouden met de radar van defensie in Volkel. Hierbij geldt een hoogtebeperking voor gebouwen en bouwwerken van 65 meter. Omdat de hoogte van de bebouwing binnen dit plan hier ver onder ligt, vormt het plan geen belemmering voor defensie.

Voor aanvang van graafwerkzaamheden wordt de exacte ligging van kabels en leidingen door middel van een KLIC-melding opgevraagd bij de betrokken leidingbeheerders.

5.6 Flora en fauna

In het kader van de Flora- en faunawet, die sinds 1 april 2002 van kracht is, dient bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te worden gehouden met beschermde planten en dieren in het plangebied.

5.6.1 Ontwikkeling van het sportterrein

In de wijzigingsbevoegdheid is opgenomen dat moet worden aangetoond dat er geen bezwaren zijn vanuit archeologisch en milieutechnisch oogpunt. De onderzoeken worden uitgevoerd tijdens het opstellen van een wijzigingsplan.

5.6.2 Uitbreiding van het scoutingterrein

In de wijzigingsbevoegdheid is opgenomen dat moet worden aangetoond dat er geen bezwaren zijn vanuit archeologisch en milieutechnisch oogpunt. De onderzoeken worden uitgevoerd tijdens het opstellen van een wijzigingsplan.

5.6.3 Inbreiding Erasmushof (Julianastraat/Schweizerstraat)

In de wijzigingsbevoegdheid is opgenomen dat moet worden aangetoond dat er geen bezwaren zijn vanuit archeologisch en milieutechnisch oogpunt. De onderzoeken worden uitgevoerd tijdens het opstellen van een wijzigingsplan.

5.6.4 Ontwikkeling terrein aan de Brugstraat (voormalig terrein van de kerk)

In de wijzigingsbevoegdheid is opgenomen dat moet worden aangetoond dat er geen bezwaren zijn vanuit archeologisch en milieutechnisch oogpunt. De onderzoeken worden uitgevoerd tijdens het opstellen van een wijzigingsplan.

5.6.5 Ontwikkelingen in het tussengebied

Aanleiding voor dit verkennend onderzoek (quickscan) vormen de voorgenomen bouwplannen in het gebied tussen Berlicum en Middelrode. Verscheidene particuliere eigenaren zijn voornemens om in het gebied enkele woningen te bouwen. Daartoe dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties vanuit de actuele natuurwetgeving. Omdat geen beschermde gebieden in het kader van de Natuurbeschermingswet (Natura 2000-gebieden) aanwezig zijn ter plaatse of in de omgeving van het gebied richt het onderzoek zich uitsluitend op de Flora- en faunawet.

Het onderzoek bestaat uit een literatuuronderzoek en veldverkenning (rapportage d.d. 25 april 2008).

De plangebieden zijn eind april 2008 verkend bij licht bewolkt weer met zachte wind. In totaal betreffen de ontwikkelingen zeven plangebieden waar in totaal twaalf woningen en vijf tot zeven hoevewoningen wordt gerealiseerd.

Op basis van dit verkennend onderzoek (quickscan) wordt geconstateerd dat in de plangebieden slechts beperkte strikt beschermde natuurwaarden te verwachten zijn. Hoewel er geen gericht veldonderzoek heeft plaatsgevonden, is op basis van de beschikbare literatuurgegevens en een eenmalig veldonderzoek vastgesteld dat enkele deelgebieden mogelijkheden bieden voor broedvogels.

Met broedvogels kan in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door eventuele kapwerkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd (circa maart tot en met juli) indien concreet broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze zijn geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde.

5.6.6 Julianastraat 31

In het plangebied is een quickscan uitgevoerd naar de aanwezige natuurwaarden. Aanleiding voor dit verkennend onderzoek (quickscan) vormt de voorgenomen realisatie van een woning naast de Julianastraat 31 te Berlicum. Ten behoeve hiervan is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot actuele natuurwetgeving, met name de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet. Er mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden die op onoverkomelijke bezwaren stuiten door effecten op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties vanuit de actuele natuurwetgeving.

Op basis van de quickscan wordt geconstateerd dat het onderzoeksgebied een potentiële habitat biedt voor een aantal (algemene) beschermde soorten.

Hoewel er geen gerichte veldinventarisatie heeft plaatsgevonden, is op basis van de beschikbare literatuurgegevens en een veldbezoek vastgesteld dat het terrein mogelijk van belang is voor enkele licht beschermde soorten (tabel 1-soorten) en voor strikter beschermde broedvogels en vleermuizen.

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van enkele soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling. Een ontheffing Flora- en faunawet is derhalve niet noodzakelijk.

In de gebouwen en bomen zijn geen concrete indicaties voor vleermuisverblijfplaatsen aangetroffen. Het onderzoeksgebied is mogelijk van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Met het huidige en toekomstige gebruik van het terrein is en blijft het terrein geschikt als vleermuisfoerageergebied. Derhalve zijn naar verwachting geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde.

Met broedvogels kan in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door eventuele kapwerkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd (circa maart tot en met juli) indien concreet broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze zijn geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde.

5.6.7 Groenstraat 10

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot actuele natuurwetgeving, met name de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet. Er mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden die op onoverkomelijke bezwaren stuiten door effecten op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader heeft ten behoeve van voorliggend plan een verkennend onderzoek plaats gevonden van de aanwezige natuurwaarden, dat hieronder is weergegeven.

In het licht van actuele wet- en regelgeving voor natuur, met name de Flora- en faunawet, is in het kader van voorliggend plan een verkennend onderzoek verricht naar beschermde natuurwaarden in het plangebied. Het onderzoek bestaat uit een literatuuronderzoek.

De volgende bronnen zijn in het kader van dit onderzoek gebruikt:

- het via internet te raadplegen natuurloket (www.natuurloket.nl);
- provinciale gegevens met betrekking tot de EHS en vogels en planten van de Rode Lijst, zoals opgenomen in de Digitale Atlas RLG, (2002/2007);
- landelijke en provinciale verspreidingsinformatie met betrekking tot planten, dagvlinders, vissen, amfibieën, reptielen, vogels en zoogdieren, met name uit verspreidingsatlassen;
- Croonen Adviseurs (2008) Flora en Fauna Onderzoek Milrooijsseweg-Achterweg.

Doel

In ruimtelijke plannen, zoals bestemmingsplannen en zelfstandige projectprocedures, is in het kader van de uitvoerbaarheid inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten. Met andere woorden, in het ruimtelijke ordeningstraject dient te worden aangetoond dat het plan uitvoerbaar is.

Beschermde gebieden

Er is geen sprake van beschermde gebieden in het kader van de Natuurbeschermingswet ter plaatse of in de nabijheid van het plangebied. Het plangebied en het omliggende gebied maken geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur of de provinciale Groene Hoofdstructuur.

Beschermde soorten

Op basis van een eerste verkenning middels het natuurloket is geconstateerd, dat in het kilometerhok (156-409) waarin het plangebied ligt, enkel goed is onderzocht op het voorkomen van broedvogels.

Uit de landelijke verspreidingsinformatie uit atlassen, die deels min of meer gedateerd is, blijkt dat in de regio in het verleden diverse strikt beschermde soorten zijn aangetroffen. Deze gegevens hebben veelal betrekking op atlasblokken (5x5 kilometer). De onderstaande soortgegevens hebben daarom betrekking op de regio en niet specifiek op het plangebied.

- Planten: brede wespenorchis, gewone dotterbloem.
- Zoogdieren: een groot aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten en daarnaast steenmarter, das en enkele vleermuissoorten waaronder gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone baardvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis.
- Amfibieën: een groot aantal algemeen voorkomende amfibieën en daarnaast de kamsalamander, heikikker en oude waarnemingen van de knoflookpad.
- Vogels: allereerst een groot aantal algemene maar wel beschermde soorten. Daarnaast ook de volgende minder algemene soorten van de Rode Lijst: patrijs, roodborsttapuit, ijsvogel groene specht, kerkuil, steenuil, watersnip, grutto en tureluur.
- Dagvlinders: Alleen oude waarnemingen (voor 1980) van groot geaderd witje, klaverblauwtje, rouwmantel, moeras- en veldparelmoervlinder en veenhooibeestje.
- Er zijn geen waarnemingen van reptielen en vissen bekend.

Op basis van ligging, karakter, het veldbezoek en beschikbare gegevens is naar verwachting in de ontwikkelingsgebieden vooral sprake van algemene soorten, waarvan overigens een deel wel beschermd is. Te noemen zijn algemene zoogdiersoorten, waaronder vleermuizen en broedvogels.

Vogels

Met broedvogels kan in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door eventuele kap- en sloopwerkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd (circa maart tot en met juli) indien concreet broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze zijn geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde.

Vleermuizen

Bij het slopen van bebouwing en het kappen van vooral oudere bomen dient te allen tijde rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen. Alle vleermuissoorten zijn strikt beschermd onder de Flora- en faunawet.

Boombewonende vleermuizen verblijven in gaten, holen of scheuren van voornamelijk grote bomen. Op het voorliggende planlocatie zijn echter geen grote bomen (met gaten, holen of scheuren) aanwezig. Gebouwbewonende vleermuizen verblijven met name in spouwmuren, onder dakbetimmering of op zolders.

Zonder uitgebreid onderzoek is de aanwezigheid van vleermuizen in de bebouwing niet uit te sluiten. Op basis van een eerste inschatting van de locatie zijn echter geen indicaties gevonden van de concrete aanwezigheid van vleermuizen³.

Het plangebied is wel geschikt als foerageergebied (jachtgebied). Foerageergebied is alleen beschermd als het van essentieel belang is voor een verblijfplaats. Dús bij het verdwijnen van het foerageergebied zou de verblijfplaats ook verdwijnen. In voorliggend geval is er echter genoeg foerageergebied in de omgeving over, waardoor eventuele verblijfplaatsen in de omgeving van het plangebied niet in het geding zijn.

Conclusie

De locatie herbergt naar verwachting beperkt belangrijke natuurwaarden. Belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet kunnen naar verwachting eenvoudig worden voorkomen waardoor geen belemmeringen voor het project aan de orde zijn. In het uitvoeringstraject dient wel rekening te worden gehouden met de eventuele aanwezigheid van algemene beschermde vleermuissoorten.

5.6.8 Groenstraat 18a

advies is in het plangebied een quickscan naar de aanwezige flora en fauna uitgevoerd.

Bij ruimtelijke ingrepen dient in kaart te worden gebracht of de actuele natuurwaarden van de locatie worden bedreigd. In deze ecologische inspectie wordt vooraf een inschatting gemaakt van de effecten die toekomstige ruimtelijke ingrepen op de actuele beschermde natuurwaarden zullen hebben. Daarnaast wordt ook vanuit het oogpunt van planologische gebiedsbescherming naar de locatie gekeken.

Het volgende advies wordt gegeven met betrekking tot de projectplanning en de werkzaamheden.

- De planning ondervindt geen belemmeringen door planologische gebiedsbescherming op basis van natuurwetgeving.
- Ten tijde van de inspectie was de locatie niet bewoond of in gebruik door beschermde soorten. Deze worden hier door het ontbreken van meer natuurlijke biotoop niet verwacht.
- Algemeen voorkomende soorten zoals de egel, mol, konijn, veldmuis, bunzing, spitsmuis, bruine kikker, bastaardkikker, kleine watersalamander en gewone pad kunnen mogelijkerwijs worden aangetroffen. Deze soorten zijn weliswaar beschermd middel de Flora- en faunawet, maar worden aangeduid als algemene soorten. Hiervoor hoeft in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen geen ontheffing meer te worden aangevraagd. Het voorkomen van deze soorten wordt door de geplande ontwikkeling niet in gevaar gebracht.
- Indien de omliggende groenstructuren door de werkzaamheden zullen worden verwijderd moet men rekening houden met broedvogels. Ter voorkoming van het verstoren van broedende vogels wordt aangeraden eventuele kapwerkzaamheden tussen half juli en half maart (buiten het broedseizoen) te verrichten. Het verstoren van broedende vogel is verboden conform de Flora en faunawet. Voor het verstoren van broedende vogels wordt geen ontheffing verleend.

³ Zonder gericht veldonderzoek zijn vleermuisverblijfplaatsen echter nooit volledig uit te sluiten. Dergelijk onderzoek bestaat uit een aantal avond- en ochtendbezoeken verspreid over een langere periode (medio mei tot oktober).

- In de kleine bruine loods broed een holenduif. Om te voorkomen dat de holenduif in de broedperiode verstoord wordt, is het raadzaam de toegang tot de holte af te sluiten, wanneer er geen broed, nestbouw of opgroeiperiode van jonge vogels gaande is. Afsluiten gaat het best buiten de broedperiode of vlak na een broedgeval. Desgewenst kan dit onder begeleiding van een deskundige op het gebied van broedvogels of de Flora- en faunawet.

5.6.9 Zandstraat

Door MILON bv is een ecologische quickscan uitgevoerd op 6 en 7 oktober. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Flora- en faunawet. In de Flora- en faunawet zijn beschermde soorten aangewezen waarmee rekening moet worden gehouden. Indien deze worden aangetroffen moet een ontheffing worden aangevraagd. Het rapport bevat derhalve een globale beschrijving van beschermde soorten die mogelijk op de planlocatie aanwezig zijn.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het perceel primair in stedelijk gebied ligt. Ter plaatse zijn in beginsel geen bijzondere natuur- en landschappelijke waarden, zoals ecologische verbindingzones, aanwezig. Er is geen sprake van grote opgaande beplanting of andere landschapselementen die van belang zijn voor (strikt) beschermde soorten in de directe nabijheid van het plangebied. In het kader van de uitvoerbaarheid van de plannen zijn er derhalve geen belemmeringen vanuit de actuele natuurwetgeving te verwachten. De aanwezigheid van beschermde flora en fauna kan worden uitgesloten.

Mochten er tijdens de uitvoering van de werkzaamheden in de directe omgeving vogelnesten aangetroffen worden, dan dienen maatregelen te worden getroffen waardoor nadelige effecten zoveel mogelijk worden voorkomen. Aangeraden wordt in verband met eventueel aanwezige broedvogels de bouwwerkzaamheden buiten het broedseizoen plaats te laten vinden.

Uit het veldonderzoek blijkt dat er in het plangebied geen door de Flora- en faunawet beschermde plantensoorten zijn aangetroffen. Ook zijn er geen sporen aangetroffen van zoogdieren. Het plangebied heeft voor vleermuizen weinig te bieden. Ook voor vissen, amfibieën, reptielen en vogels is het plangebied ongeschikt.

Het plangebied heeft een beperkte ecologische waarde. Buiten eventueel broedende vogels kan worden uitgesloten, dat in het plangebied door de Flora- en faunawet beschermde soorten voorkomen.

5.7 Externe veiligheid

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen.

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport (onder andere van gevaarlijke stoffen). Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden.

Risicobronnen kunnen onderscheiden worden in risicovolle inrichtingen (onder andere lpg-tankstations), vervoer van gevaarlijke stoffen en leidingen (onder andere aardgas, vloeibare brandstof en elektriciteit).

Om voldoende ruimte te scheppen tussen risicobron en de personen of objecten die risico lopen (kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten) moeten vaak afstanden in acht worden genomen. Ook ontwikkelingsmogelijkheden die ingrijpen in de personendichtheid kunnen om onderzoek vragen.

Uit gemeentelijke gegevens blijkt dat de meeste ontwikkelingen niet gelegen zijn in het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen, van transportroutes en van leidingen. Een uitzondering hierop wordt gevormd door de locatie aan de Zandstraat.

5.7.1 Zandstraat

Nabij de woningbouwontwikkeling aan de Zandstraat is een lpg-tankstation gesitueerd aan de Haffertsestraat 21. In onderstaande tabel zijn de contouren van het persoonsgebondensrisico weergegeven.

	Risicocontour 10^{-5}	Risicocontour 10^{-6}
lpg-aflerinstallatie	--	15 meter
lpg-vulpunt	25 meter	45 meter
lpg-reservoir	15 meter	25 meter

Het plangebied ligt niet binnen de 10^{-6} contour met betrekking tot het persoonsgebonden risico.

Naast het persoonsgebonden risico moet rekening worden gehouden met het groepsrisico. Het invloedsgebied voor het groepsrisico bij 'normale' bedrijven is het gebied tot de 1% letaliteitsgrens. lpg-tankstations zijn echter uitgezonderd, waarbij de grens van het invloedsgebied op 150 meter is gesteld. Voor ontwikkelingen binnen deze contour die ingrijpen op de personendichtheid moet het groepsrisico worden verantwoord.

In de 'Handreiking verantwoording groepsrisico' zijn tabellen opgenomen die door het RIVM zijn opgesteld voor categoriale inrichtingen. Voor LPG-tankstations wordt - bij een bepaalde maximale doorzet - het aantal personen per hectare genoemd dat zich maximaal binnen het invloedsgebied (=150 m. vanaf het vulpunt) mogen bevinden. Indien dit aantal wordt overschreden wordt daarmee de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico overschreden. De verschillende richtlijnen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Bij het tellen van de personen geldt dat personen binnen andere bedrijven worden meegeteld voor het groepsrisico. Werknemers alsmede bezoekers van de eigen Bevi-inrichting tellen hierbij niet mee.

Type inrichting	Afstand (m)			Aantal personen per ha	
	Tot 10^{-5}	Tot 10^{-6}	Tot grens invloedsgebied	Vanaf 10^{-5} tot grens invloedsgebied	Vanaf 10^{-6} tot grens invloedsgebied
lpg-tankstation met een doorzet van minder dan $1.000 \text{ m}^3/\text{jaar}$	25	45	150	16	17
lpg-tankstation met een doorzet van minder dan $1.500 \text{ m}^3/\text{jaar}$	25	110	150	9	19

De beoogde ontwikkeling ligt binnen een straal van 150 meter, maar dan meer bij de rand van de 150 meter contour. Binnen deze straal zijn drie nieuwe woningen gepland en zijn tevens 12 woningen aanwezig.

De toename van het aantal personen binnen de 150 meter wordt geschat op 7,2 personen. Uit de tabel blijkt dat er maximaal 17 personen per hectare⁴ aanwezig mogen zijn binnen het gebied, vanaf de 10⁻⁶ contour tot de grens van het invloedsgebied. De oppervlakte van het invloedsgebied vanaf de 10⁻⁶ contour tot de grens van het invloedsgebied is de oppervlakte van het invloedsgebied min de 10⁻⁶ plaatsgebonden risicocontour. Dit levert een oppervlakte van 6,4 hectare. In totaal mogen binnen dit gebied 109,3 personen (6,4 * 17) aanwezig zijn om de oriëntatiewaarde niet te overschrijden.

In de **huidige** situatie bedraagt de persoonsdichtheid 12 woningen x 2,4 personen = 28,8 personen.

In de **nieuwe** situatie bedraagt de persoonsdichtheid 12 + 3 woningen x 2,4 = 36 personen.

Gezien het bovenstaande zal het externe veiligheidsrisico van het lpg-tankstation na realisatie van de drie woningen niet noemenswaardig toenemen. De oriëntatiewaarde wordt derhalve niet overschreden.

5.8 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de 'Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)' in werking getreden. Vanaf dat moment zijn in de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen opgenomen voor diverse verontreinigende stoffen, waaronder stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀).

Nieuw zijn het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)'. Voor projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging hoeft niet langer te worden getoetst aan de grenswaarden. In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' zijn categorieën van gevallen benoemd die in ieder geval als 'niet in betekenende mate' worden aangemerkt en waarvoor toetsing aan de grenswaarden dus zonder meer achterwege kan blijven. Er is blijkens deze regeling geen onderzoek nodig voor 'woningbouwlocaties, indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 1000 woningen omvat'.

Het initiatieven, die in voorliggend bestemmingsplan direct zijn mogelijk gemaakt, betreffen tezamen de realisering van minder dan 500 woningen. Een specifiek luchtkwaliteitsonderzoek is derhalve niet noodzakelijk. Er worden vanwege het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen verwacht voor de beoogde ontwikkelingen.

⁴ Het naastgelegen tankstation betreft een lpg-tankstation met een doorzet van minder dan 1.000 m³ per jaar.

6 FINANCIËLE HAALBAARHEID

Het bestemmingsplan 'Middelrode' betreft vrijwel geheel een herziening van een aantal verouderde bestemmingsplannen, waarbij slechts het juridisch-planologisch regime is geactualiseerd. Op slechts enkele plaatsen zullen direct nieuwe ontwikkelingen worden toegestaan. Waar in dit plan nieuwe ontwikkelingen direct worden toegestaan, gaat het om ontwikkelingen die op particulier initiatief worden ondernomen. Alle kosten, voortkomend uit een particulier initiatief, komen voor rekening van de initiatiefnemer.

Met betrekking tot realisatie van het plan, heeft dit geen negatieve financiële consequenties voor de gemeente Sint-Michielsgestel.

7 HET BESTEMMINGSPLAN

7.1 Inleiding

Het plangebied voor Kom Middelrode-Milrooijseweg is opgenomen in een bestemmingsplan met een globaal kaartbeeld. Dit vindt zijn grondslag in een wijze van bestemmen in gebieden in tegenstelling tot een wijze van bestemmen per perceel. Kenmerkend voor de gebieden is dat deze zowel voor wat betreft de bebouwingsstructuur als de aanwezige functies veel gelijkenis vertonen.

In de kom van Middelrode is de diversiteit in de aanwezige en toe te laten functies beperkt. Dit plangebied is te kwalificeren als een overwegend woongebied, waar beheer de belangrijkste functie van het bestemmingsplan is. Bij de bespreking van de bestemmingen wordt daar nader op ingegaan.

Zoals gesteld leent het plangebied zich voor een gebiedsgerichte benadering. Dat betekent dat de toegelaten functies per gebied worden bepaald. Functies worden onderscheiden in hoofd- en nevenfuncties en ondergeschikte functies. De toegelaten hoofdfunctie is bepalend voor het type bestemming waarin een gebied wordt opgenomen. In de toelichting op de bestemmingen wordt daar nader op ingegaan.

7.2 Plansystematiek

Voor iedere bestemming wordt een toegesneden bebouwingsregeling opgenomen. De bebouwingsmogelijkheden zijn in kwantitatief opzicht weinig flexibel. Uitgangspunt is een objectieve begrenzing van de bebouwingsmogelijkheden. De hoofdbebouwing mag in beginsel uitsluitend worden opgericht binnen het bouwvlak. De bouw van bijgebouwen en aan- en uitbouwen is gerelateerd aan de omvang van het bouwperceel.

Bij het opstellen van het onderhavige bestemmingsplan is aansluiting gezocht bij de in de Wet ruimtelijke ordening en het Besluit ruimtelijke ordening geformuleerde uitgangspunten. Gestreefd is hierbij naar uniformering en standaardisering van bestemmingen en planregels. Leidend hier is dan ook geweest het door de gemeente Sint-Michielsgestel opgestelde en voor de vervaardiging van bestemmingsplannen gehanteerde werkboek 'Standaard, bestemmingsplannen verstedelijkt gebied'. Verder is in het kader van de landelijke standaardisering al vast aangesloten bij de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (SVBP) 2008, welke zullen worden opgenomen in een ministeriële regeling en per 1 juli 2009 verplicht zal worden voor bestemmingsplannen die na die datum in ontwerp ter inzage worden gelegd.

Waar mogelijk is voor het gehele plangebied een direct bouwrecht opgenomen. Ondergeschikte afwijkingen zijn in dit bestemmingsplan geregeld door middel van een ontheffingsbevoegdheid als bedoeld in artikel 3.6 lid 1 sub c Wro. Deze ontheffingsbevoegdheden zijn uitsluitend opgenomen ten behoeve van bepaalde soorten van gebruik van de gronden of bepaalde bouwwerken, die stedenbouwkundig gezien niet op elke locatie binnen een bepaalde bestemming aanvaardbaar of wenselijk zijn. Voor deze bouwwerken of dat bepaalde gebruik dient per individuele locatie naar aanleiding van een specifiek verzoek een nadere afweging plaats te vinden of de ontheffing aanvaardbaar of wenselijk is. Aan de ontheffing wordt dus niet per definitie meegewerkt.

7.3 Bestemmingen

In het bestemmingsplan Kom Middelrode-Milrooijsesweg zijn de volgende bestemmingen opgenomen:

- Agrarisch;
- Bedrijf;
- Bedrijf - Nutsbedrijf;
- Bos;
- Detailhandel;
- Dienstverlening;
- Groen;
- Horeca;
- Kantoor;
- Maatschappelijk;
- Sport;
- Tuin;
- Verkeer;
- Verkeer - Verblijfsgebied;
- Water;
- Wonen-1;
- Wonen-3;
- Waarde-Archeologie (dubbelbestemming).
- Waarde-Cultuurhistorie (dubbelbestemming)

Artikel 3 Agrarisch

FUNCTIONEEL

Binnen deze bestemming zijn de agrarische gronden opgenomen, waarop op dit moment geen bebouwing in de vorm van gebouwen is gerealiseerd en waar die bebouwing ruimtelijk ook niet gewenst is.

BEBOUWINGSREGELING

Alleen schuilgelegenheden voor vee en erf- en terreinafscheiding zijn toegestaan.

Voor een gedeelte van de gronden binnen deze bestemming is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de gronden te wijzigen in de bestemming 'Sport' ten behoeve van de multifunctionele voorziening voor binnen/en buitensportactiviteiten met parkeerplaatsen en een kleine uitbreiding van de crossvereniging. In de voorwaarden bij de wijzigingsbevoegdheid is aangegeven aan welke voorwaarden moet worden voldaan bij wijziging.

Artikel 4 Bedrijf

FUNCTIONEEL

In deze bestemming zijn de incidentele bedrijven opgenomen die zijn gevestigd langs de Julianastraat en de Driezeeg.

Het betreffen bedrijfsactiviteiten in de milieucategorie 1 en 2. De bedrijfsactiviteiten worden vermeld in de Staat van bedrijfsactiviteiten, die als bijlage bij de planregels is gevoegd.

Bestaande detailhandel in volumineuze goederen en een verkooppunt voor motorbrandstoffen zijn als aanduiding binnen de bestemming aangegeven en als zodanig toegestaan.

Alleen bestaande bedrijfswoningen zijn toegestaan en zijn ook aangeduid.

BEBOUWINGSREGELING

De bedrijfsbebouwing mag uitsluitend worden opgericht binnen het aangegeven bouwvlak. Het bebouwingspercentage mag per bouwperceel niet meer bedragen dan is aangegeven. Ook de goot- en bouwhoogten zijn op de analoge verbeelding aangegeven.

Artikel 5 Bedrijf – Nutsbedrijf

FUNCTIONEEL

Deze bestemming is gelegd op de gronden met de grotere nutsgebouwen.

BEBOUWINGSREGELING

De kleinere nutsgebouwen (kleiner dan 15 m² en lager dan 3 m) vallen onder de zogenaamde bouwvergunningsvrije bouwwerken, waarvoor in het Besluit bouwvergunningsvrije en licht-bouwvergunningsplichtige bouwwerken (artikel 3) een regeling is opgenomen. Voor de binnen deze bestemming opgenomen nutsvoorzieningen geldt dat deze uitsluitend binnen de ingetekende bouwvlakken mogen worden gebouwd. In de planregels is de maximale bouwhoogte aan gegeven.

Artikel 6 Bos

FUNCTIONEEL

Binnen deze bestemming zijn de gronden bestemd bos en bebossing. Pad- den, wegen, waterlopen, waterpartijen en parkeervoorzieningen zijn binnen deze bestemming mogelijk.

BOUWREGELS

Binnen deze bestemming zijn gebouwen niet toegestaan. Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn in de regels een maximale bouwhoogte en oppervlakte geregeld.

Artikel 7 Detailhandel

FUNCTIONEEL

Deze bestemming is gelegd op de bestaande detailhandelsvestigingen. De verdiepingen zijn verder ook voor wonen bestemd.

BEBOUWINGSREGELING

De bebouwing mag uitsluitend worden opgericht binnen het aangegeven bouwvlak.

Het bebouwingspercentage mag per bouwperceel niet meer bedragen dan is aangegeven. Ook de goot- en bouwhoogten zijn aangeduid.

Artikel 8 Dienstverlening

FUNCTIONEEL

Deze bestemming is gelegd op de bestaande dienstverlenende bedrijven en instellingen. De verdiepingen zijn verder ook voor wonen bestemd.

BEBOUWINGSREGELING

De bebouwing mag uitsluitend worden opgericht binnen het aangegeven bouwvlak.

Het bebouwingspercentage mag per bouwperceel niet meer bedragen dan is aangegeven. Ook de goot- en bouwhoogten zijn aangeduid.

Artikel 9 Groen

FUNCTIONEEL

Binnen deze bestemming zijn de openbare groenvoorzieningen binnen het plangebied opgenomen. Paden, inritten, speelvoorzieningen, maatschappelijke voorzieningen en water en waterhuishoudkundige voorzieningen alsmede hondenuitlaatplaatsen zijn binnen deze bestemming mogelijk.

BEBOUWINGSREGELING

Met uitzondering van kleine nutsvoorzieningen zijn binnen deze bestemming gebouwen niet toegestaan. Als bouwwerken zijn onder andere kunstobjecten en straatmeubilair toegestaan, waarvoor in de regels een maximale bouwhoogte en oppervlakte is geregeld.

Artikel 10 Horeca

FUNCTIONEEL

Deze bestemming is gelegd op de bestaande horecavestigingen. Indien qua maximale hoogte verdiepingen mogelijk zijn, zijn de verdiepingen ook voor wonen bestemd.

BEBOUWINGSREGELING

De bebouwing mag uitsluitend worden opgericht binnen het aangegeven bouwvlak.

Het bebouwingspercentage mag per bouwperceel niet meer bedragen dan is aangegeven. Ook de goot- en bouwhoogten zijn aangeduid.

Artikel 11 Kantoor

FUNCTIONEEL

Deze bestemming is gelegd op de bestaande kantoorvestigingen. De verdiepingen zijn verder ook voor wonen bestemd.

BEBOUWINGSREGELING

De bebouwing mag uitsluitend worden opgericht binnen het aangegeven bouwvlak.

Het bebouwingspercentage mag per bouwperceel niet meer bedragen dan is aangegeven. Ook de goot- en bouwhoogten zijn aangeduid.

Artikel 12 Maatschappelijk

FUNCTIONEEL

Onder Maatschappelijke doeleinden worden maatschappelijke voorzieningen begrepen. In artikel 1 'Begripsbepalingen' wordt onder 'maatschappelijke voorzieningen' verstaan 'educatieve, sociaal-medische, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke, religieuze voorzieningen, onderwijsvoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, waaronder ontmoetingsplaatsen voor jongeren en/of senioren, alsook ondergeschikte detailhandel en horeca ten dienste van deze voorzieningen'.

Binnen deze bestemming zijn een kerk met begraafplaats, een basisschool en een gemeenschapshuis opgenomen.

BEBOUWINGSREGELING

De bebouwing mag uitsluitend worden opgericht binnen het aangegeven bouwvlak. Het bebouwingspercentage mag per bouwperceel niet meer bedragen dan is aangegeven. Ook de bouwhoogten zijn aangeduid.

Artikel 13 Sport

FUNCTIONEEL

Binnen deze bestemming is het sportpark De Brand opgenomen. Aangelegd mogen worden sportterreinen en bijbehorende parkeer- en groenvoorzieningen alsmede wegen en paden. De gronden binnen deze bestemming kunnen eveneens gebruikt worden voor scoutingdoeleinden.

BEBOUWINGSREGELS

Binnen de aangegeven bouwvlakken mogen gebouwen ten behoeve van clubgebouwen, kleedkamers, kantine en sporthal worden gebouwd. De bouwvlakken mogen volledig worden bebouwd, tenzij een bebouwingspercentage is aangegeven. De maximaal toegestane goot- en bouwhoogte zijn aangegeven.

Buiten het bouwvlak mogen onder meer erf- en terreinafscheidingen alsmede lichtmasten worden gebouwd.

Artikel 14 Tuin

FUNCTIONEEL

Deze bestemming is gelegd op de gronden die in beginsel niet mogen worden bebouwd. Het betreft met name voortuinen bij woningen en de achterste delen van buitengewoon diepe percelen, waarvoor het uit ruimtelijk oogpunt gewenst is, dat deze tezamen niet worden bebouwd.

BEBOUWINGSREGELS

Slechts erf- en terreinafscheidingen zijn toegestaan, alsmede met name in voortuinen zeer ondergeschikte bouwdelen als erkers.

Artikel 15 Verkeer

FUNCTIONEEL

Binnen deze bestemming zijn de gebieden met een doorgaande verkeersfunctie (wegen en ontsluitingswegen voor gemotoriseerd verkeer) opgenomen. Het gaat hier om wegen waar 50 km/uur of harder mag worden gereden.

Binnen deze bestemming zijn de volgende zaken toegelaten:

- wegen en ontsluitingswegen;
- infrastructurele voorzieningen;
- parkeervoorzieningen;
- nutsvoorzieningen;
- groenvoorzieningen;
- water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

BEBOUWINGSREGELING

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de verkeersfunctie zijn binnen deze bestemming toegestaan.

Artikel 16 Verkeer – Verblijfsgebied

FUNCTIONEEL

Binnen deze bestemming zijn de gebieden met verkeersfuncties (ontsluitingswegen voor autoverkeer en paden en verkeersvoorzieningen voor langzaamverkeer) opgenomen. Binnen deze bestemming zijn overwegend de woonstraten opgenomen waar maximaal 30 of 50 km/uur mag worden gereden en bepaalde openbare gebieden, waar alleen langzaam verkeer mag komen.

Binnen deze bestemming zijn de volgende zaken toegelaten:

- ontsluitingswegen en paden;
- parkeervoorzieningen;
- nutsvoorzieningen;
- groenvoorzieningen;
- speelvoorzieningen;
- maatschappelijke voorzieningen;
- water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

Daarnaast is deze bestemming gericht op het behoud van een beeldbepalende boom ter plaatse van de desbetreffende aanduiding. Ter bescherming van deze boom is eveneens een aanlegvergunningstelsel opgenomen voor het verrichten van werken en werkzaamheden in de nabijheid van de boom die de dood of ernstige schade aan de boom tot gevolg kunnen hebben. Deze werkzaamheden mogen alleen worden verricht indien hiervoor een aanlegvergunning is afgegeven, waarbij een afweging heeft plaatsgevonden ten aanzien van de invloed op het welzijn van de beeldbepalende boom.

BEBOUWINGSREGELING

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de verkeers- en verblijfsfunctie zijn binnen deze bestemming toegestaan.

De binnen deze bestemming groepsgewijs voorkomende garageboxen zijn geregeld via een aanduiding en daaraan gekoppelde regels.

Artikel 17 Water

FUNCTIONEEL

De watergangen en waterpartijen in het plangebied zijn binnen deze bestemming opgenomen. Eventuele schouwpaden ten behoeve van deze watergangen zijn eveneens in de bestemming opgenomen.

BEBOUWINGSREGELING

In de regels zijn bouwregels opgenomen. Gebouwen zijn hier niet toegestaan. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals bruggen, dammen, duikers en steigers zijn wel toegestaan tot een bouwhoogte van maximaal 2 m.

Artikel 18 Wonen-1

FUNCTIONEEL

Binnen deze bestemming is wonen de hoofdfunctie. Als ondergeschikte functie aan het wonen zijn onder bepaalde voorwaarden aan-huis-verbonden-beroepen toegestaan. Deze voorwaarden zijn neergelegd in de specifieke gebruiksregels. De beroepsuitoefening mag niet meer bedragen dan 30% van de gezamenlijke vloeroppervlakte van de bebouwing met een maximum aan vierkante meters gekoppeld aan de oppervlakte van het bouwperceel.

Bestaande kantoren, die qua oppervlakte niet meer paste binnen de regeling voor aan-huis-verbonden-beroepen, zijn als aanduiding binnen de bestemming aangegeven en als zodanig toegestaan.

Verder zijn de gronden ook bestemd voor water, waterberging en waterhuishoudkundige voorzieningen, groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, tuinen en erven.

BEBOUWINGSREGELING

Hoofdgebouwen dienen in beginsel te worden opgericht binnen het aangegeven bouwvlak. In de bouwvlakken is het bebouwingstype aangegeven (vrijstaand, twee-aaneen, aaneengebouwd en gestapeld). Een en ander conform de bestaande situatie. De bouw van nieuwe woningen anders dan vervangende nieuwbouw is niet toegestaan, behoudens ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding -nieuwbouw'.

Wat de **bijgebouwen, aan- en uitbouwen** betreft is een relatie gelegd met de omvang van het bouwperceel. Onderstaand schema laat dat zien.

Bijgebouwen, aan- en uitbouwen	Percelen tot 300 m ²	Percelen > 300 m ²
Totale oppervlakte	65 m ²	65 m ² + 10% van het meerdere boven 300 m ² (max. 250 m ²)

Voor de **hoogte van bijgebouwen** geldt het hoogste van de hieronder genoemde maxima:

- een goothoogte van 3 m;
- een bouwhoogte van 5,5 m.

De terreinen behorende bij de woonhuizen (gelegen zowel voor, achter en/of naast het woonhuis) waar geen bebouwing is gewenst, zijn opgenomen binnen de bestemming 'Tuin'. Deze gronden worden echter wel meegeteld bij de perceelsoppervlakte waaraan wordt gerelateerd met betrekking tot de maximale bebouwde oppervlakte aan bijgebouwen en aan- en uitbouwen.

Artikel 19 Wonen-3

FUNCTIONEEL

Binnen deze bestemming is wonen de hoofdfunctie. Als nevensgeschikte functie aan het wonen zijn onder bepaalde voorwaarden aan-huis-verbonden-beroepen en/of aan-huis-verbonden bedrijven toegestaan. Deze voorwaarden zijn neergelegd in de specifieke gebruiksregels. De beroepsuitoefening mag niet meer bedragen dan 50% van de gezamenlijke vloeroppervlakte van de bebouwing met een maximum aan vierkante meters gekoppeld aan de oppervlakte van het bouwperceel.

Verder zijn de gronden ook bestemd voor water, waterberging en waterhuishoudkundige voorzieningen, groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, tuinen en erven.

BEBOUWINGSREGELING

Hoofdgebouwen dienen in beginsel te worden opgericht binnen het aangegeven bouwvlak. In het bouwvlak is het bebouwingstype aangegeven (vrijstaand). Een en ander conform de bestaande situatie. De bouw van nieuwe woningen anders dan vervangende nieuwbouw is niet toegestaan.

Wat de **bijgebouwen, aan- en uitbouwen** betreft is een relatie gelegd met de omvang van het bouwperceel. Onderstaand schema laat dat zien.

Bijgebouwen, aan- en uitbouwen	Percelen tot 300 m ²	Percelen > 300 m ²
Totale oppervlakte	65 m ²	65 m ² + 10% van het meerdere boven 300 m ² (max. 250 m ²)

Voor **de hoogte van bijgebouwen** geldt het hoogste van de hieronder genoemde maxima:

- een goothoogte van 3 m;
- een bouwhoogte van 5,5 m.

De terreinen behorende bij de woonhuizen (gelegen zowel voor, achter en/of naast het woonhuis) waar geen bebouwing is gewenst, zijn opgenomen binnen de bestemming 'Tuin'. Deze gronden worden echter wel meegeteld bij de perceelsoppervlakte waaraan wordt gerelateerd met betrekking tot de maximale bebouwde oppervlakte aan bijgebouwen en aan- en uitbouwen.

Artikel 20 Waarde-Archeologie (dubbelbestemming)

FUNCTIONEEL

Deze dubbelbestemming is gelegd op de gronden waar uit verkennend archeologisch onderzoek naar voren is gekomen dat de gronden zeer waarschijnlijk archeologische waarden bevatten en waarvoor dus een nader onderzoek gewenst is. De gronden zijn dan ook naast de overige aan de gronden gegeven bestemmingen mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de aanwezig archeologische waarden.

Daarnaast zijn die locaties, waarvoor een archeologisch onderzoek nog wordt uitgevoerd, voorzien van een dubbelbestemming zodat mogelijke waarden op voorhand zijn beschermd. Indien uit onderzoek blijkt dat er geen archeologische waarde aanwezig zijn dan kan dit als ambtshalve wijziging bij de vaststelling worden meegenomen.

BOUWREGELS

Voor het bouwen op deze gronden ten behoeve van de overige aan de gronden gegeven bestemmingen dient een aanvrager om een reguliere bouwvergunning een archeologisch rapport in te dienen, waarin de aanwezige archeologische waarden in voldoende mate zijn vastgesteld.

Indien uit het rapport bepaalde waarden naar voren komen, dan kunnen burgemeester en wethouders de volgende voorwaarden verbinden aan de bouwvergunning:

- 1 De verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden.
- 2 De verplichting tot het doen van opgravingen.
- 3 De verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.

Ten behoeve van het uitvoeren van andere werken en werkzaamheden is een aanlegvergunningstelsel opgenomen om de aanwezige archeologische waarden te beschermen.

Artikel 21 Waarde-Cultuurhistorie (dubbelbestemming)

FUNCTIONEEL

Deze dubbelbestemming is gelegd op de gronden waar aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden, onder andere in de vorm van een 'bolle akker'. De gronden zijn dan ook naast de overige aan de gronden gegeven bestemmingen mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de aanwezig landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

BOUWREGELS

Met uitzondering van terreinafscheidingen tot een hoogte van maximaal 1 m, is het niet toegestaan op deze gronden te bouwen. Door middel van een ontheffing kunnen burgemeester en wethouders alsnog toestaan dat gebouwd worden conform de onderliggende bestemmingen, mits de aanwezige waarden niet onevenredig worden aangetast.

Ten behoeve van het uitvoeren van andere werken en werkzaamheden is een aanlegvergunningstelsel opgenomen om de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden te beschermen.

8 PROCEDURES

Het voorontwerpbestemmingsplan 'Kom Middelrode' is conform artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening (oud) en het voorontwerpbestemmingsplan 'Milrooijsseweg-Achterweg' is conform artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening in vooroverleg gezonden naar de betreffende personen en instanties. Ook zijn beide plannen overeenkomstig de gemeentelijke inspraakprocedure ter inzage gelegd, waarbij de mogelijkheid is geboden om reacties in te dienen.

8.1 Inspraak en vooroverleg

Door de gemeente Sint-Michielsgestel is zowel een eindverslag 'Inspraak en vooroverleg' gemaakt met betrekking tot het voorontwerpbestemmingsplan 'Kom Middelrode' (d.d. juli 2008) als met betrekking tot het voorontwerpbestemmingsplan 'Milrooijsseweg-Achterweg'. Hierin zijn de inspraak en vooroverleg reacties kort samengevat en voorzien van een reactie. Dit heeft op een aantal punten geleid tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

8.2 Verdere procedure

Na vooroverleg en inspraak heeft het plan de procedure van artikel 3.8 en verder van de Wet ruimtelijke ordening doorlopen. Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 21 november 2008 tot en met 1 januari 2009 ter inzage gelegen. Tijdens de ter inzage legging zijn ten aanzien van het ontwerpbestemmingsplan 'Kom Middelrode-Milrooijsseweg' 26 schriftelijke zienswijzen naar voren gebracht. In bijgevoegde Nota zienswijzen is een samenvatting opgenomen van de ingebrachte zienswijzen. De zienswijzen zijn allen van een reactie voorzien.

Op een aantal punten heeft dit geleid tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Daarnaast heeft de gemeente Sint-Michielsgestel enkele ambtshalve wijzigingen doorgevoerd. Een overzicht hiervan is opgenomen in de Nota zienswijzen.