

TOELICHTING

Bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1



Planstatus:	Vastgesteld
Datum:	5 september 2013
Plan identificatie:	NL.IMRO.1719.1bp12Kerkdijk1-vg01
Auteur:	Ir. C.C.F. Mureau

Opdrachtgever: De Opkamer, de heer Van de Sanden en mevrouw Weeland
Contactpersoon gemeente Drimmelen: de heer P. Bauer

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	2
2. Projectprofiel	3
2.1 Situering van het project	3
2.2 Kadastrale bekendheid	3
2.3 Huidige situatie	5
2.4 Gebruiksfunctie van het project	6
2.5 Oppervlakte en bouwvolume van het project	6
2.6 Ontsluiting van het project	6
2.7 Inrichtingsschets	7
3. Integraal gebiedsprofiel	10
3.1 Ruimtelijke structuur van de omgeving	10
3.2 Aanwezige waarden en functies	11
3.3 Aanwezige infrastructuur	12
4. Beleid	13
4.1 Vigerend rijksbeleid	13
4.2 Vigerend provinciaal beleid	13
4.3 Gemeentelijk beleid	16
4.4 Conclusie beleid	19
5. Planologisch relevante aspecten	20
5.1 Gevolgen voor flora en fauna	20
5.2 Gevolgen voor milieu	21
5.3 Gevolgen voor cultuurhistorie en archeologie	27
5.4 Gevolgen voor water	31
5.5 Gevolgen voor stedenbouw	36
5.6 Gevolgen voor volkshuisvesting	37
5.7 Gevolgen voor recreatie en toerisme	37
5.8 Gevolgen voor voorzieningen en verzorgingsstructuur	37
5.9 Gevolgen voor agrarische aspecten	37
5.10 Gevolgen voor mobiliteit en parkeren	37
5.11 Gevolgen voor planschade	38
5.12 Gevolgen voor kabels en leidingen	39
5.13 Gevolgen voor privaatrechtelijke belemmeringen	39
6. Motivatie van het verzoek	40
7. Uitvoerbaarheid	42
7.1 Economische uitvoerbaarheid	42
7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	42
7.3 Handhaving	42
8. Overleg met andere overheden	43
9. Procedures	44
9.1 Inspraak en vooroverleg	44
9.2 Verdere procedure	44
10. Juridische planbeschrijving	45
10.1 Planvorm	45
10.2 Toelichting op de bestemmingen	45
11. Slot	47

Bijlagen

1. Inleiding

De Kerkdijk is gelegen aan de rand van de kern Made en vormt de noordelijke begrenzing van industrieterrein Stuivezand. Op huisnummer 1 is een voormalig agrarisch bedrijf gevestigd. Gezien de ligging aan de rand van het dorp, binnen de grenzen van bedrijventerrein Stuivezand, ligt het in de rede de huidige agrarische bestemming te wijzigen naar een beter bij de omgeving passende bestemming.

De Opkamer, de heer Van der Sanden en mevrouw Weeland hebben het initiatief genomen de bestemming te wijzigen naar bedrijfsdoeleinden, groen en wonen. Dit maakt het mogelijk twee afzonderlijke bedrijfskavels te realiseren, waarvan één met bedrijfswoning, afschermend groen te plaatsen en drie vrijstaande woningen te bouwen. Deze ontwikkeling is in lijn met de Structuurvisie Stuivezand, die in 2010 door gemeente Drimmelen is vastgesteld, vanwege de gewenste en noodzakelijke herstructurering van bedrijventerrein Stuivezand.

Burgemeester en wethouders van gemeente Drimmelen hebben op 16 september en 14 december 2011 schriftelijk aangegeven in principe medewerking te willen verlenen aan het initiatief. Deze toelichting bij het bestemmingsplan ‘Stuivezand – Kerkdijk 1’ vormt samen met de planregels en de verbeelding de basis voor de te volgen planologische procedure.

Leeswijzer

Na deze inleiding volgt in hoofdstuk twee de beschrijving van het projectprofiel. De karakteristieken van de omgeving worden vervolgens weergegeven in het gebiedsprofiel. Het overheidsbeleid dat op het verzoek van toepassing is wordt beschreven in hoofdstuk vier. De aspecten die vanuit planologisch oogpunt relevant zijn worden in hoofdstuk vijf puntsgewijs nagelopen. De motivatie van het verzoek staat in hoofdstuk zes verwoord. De uitvoerbaarheid van het verzoek wordt geanalyseerd en gevolgd door hoofdstuk acht met een kort overzicht van het voorafgaand aan het verzoek gevoerde overleg. Na de behandeling van inspraak en zienswijzen in hoofdstuk negen volgt een inhoudelijke beschrijving van het bestemmingsplan. De toelichting wordt in hoofdstuk elf met het slotwoord beëindigd.

2. Projectprofiel

2.1 Situering van het project

De projectlocatie is gelegen aan de zuidzijde van de Kerkdijk in Made. Het perceel is gelegen aan de rand van het dorp en ligt ingeklemd tussen de bedrijvigheid van bedrijventerrein Stuivezand ten zuiden en westen en de woonfunctie van de kern Made ten oosten. Ten noorden ligt de kernrandzone met de overgang naar het buitengebied. Op onderstaande topografische kaart is de ligging van de locatie weergegeven.



Topografische kaart

2.2 Kadastrale bekendheid

Het perceel aan de Kerkdijk 1 is kadastraal bekend als gemeente Made en Drimmelen, sectie H, nummer 7414 en heeft een oppervlakte van 1.26.00 ha. Onderstaand is een kadastrale kaart van de locatie opgenomen.

Uittreksel Kadastrale Kaart



Deze kaart is noordgericht	Schaal 1:1000	
12345 Perceelnummer	Kadastrale gemeente	MADE EN DRIMMELEN
25 Huisnummer	Sectie	H
Kadastrale grens	Perceel	7414
Voorlopige grens		
Bebouwing		
Overige topografie		
Voor een enkelvoudig uittreksel, Apeldoorn, 12 januari 2012	Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.	
De beheerder van het kadaster en de openbare registers	De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankrecht.	

Kadastrale kaart

2.3 Huidige situatie

De Kerkdijk is gelegen aan de rand van Made. Op huisnummer 1 is van oudsher een gemengd agrarisch bedrijf gevestigd met rundvee, schapen en akkerbouw. De agrarische bestemming met de aanduiding 'bouwvlak' biedt mogelijkheden voor deze agrarische activiteiten en het stichten van de daarvoor noodzakelijke bedrijfsgebouwen. De agrarische activiteiten aan de Kerkdijk 1 zijn de afgelopen jaren stapsgewijs afgebouwd. Onderstaand zijn enkele foto's van het perceel en de omgeving weergegeven.



Vooraanzicht voormalige agrarisch bedrijf Kerkdijk 1



Achterzijde met bestaande bedrijvigheid op de achtergrond



Cultuurgrond aan de Geraniumstraat, locatie te realiseren vrijstaande woningen

2.4 Gebruiksfunctie van het project

De Opkamer en de heer Van der Sanden en mevrouw Weeland zijn voornemens op de planlocatie twee afzonderlijke bedrijfskavels te realiseren, waarvan één met bedrijfswoning. Deze bedrijfswoning vervangt de bestaande agrarische bedrijfswoning.

De bedrijfskavel met bedrijfswoning aan de Kerkdijk met een oppervlakte van 4.974 m² is in de nieuwe situatie in eigendom en gebruik bij De Opkamer. De achtergelegen bedrijfskavel met een oppervlakte van 2.705 m² is in eigendom van de heer Van der Sanden en mevrouw Weeland en wordt aan een nader te bepalen bedrijf verhuurd of verkocht. Er hebben reeds oriënterende gesprekken plaatsgevonden met bedrijven uit de regio Made. Geïnteresseerde bedrijven willen echter pas concrete afspraken over verhuur of verkoop maken, op het moment dat het bestemmingsplan daadwerkelijk mogelijkheden biedt voor bedrijfsmatige activiteiten. De afzonderlijke bedrijfskavels zullen niet worden samengevoegd tot een bedrijfskavel groter dan 5.000 m². Dit wordt onder andere geborgd door hierover een bepaling op te nemen in de anterieure overeenkomst die de initiatiefnemers met gemeente Drimmelen sluiten. Op beide bedrijfskavels is in de nieuwe situatie bedrijvigheid toegestaan tot maximaal milieucategorie 3.1.

Aan de Geraniumstraat worden drie vrijstaande woningen met bijgebouw gebouwd. De nieuwe en bestaande woningen aan de Geraniumstraat en Kerkdijk worden van het bedrijfsmatig gebruikte gedeelte afgeschermd door een groenstrook. Het gebruik in de nieuwe situatie is conform de Structuurvisie Stuivezand (2010) van gemeente Drimmelen.

De bestaande agrarische bedrijfsbebouwing en woning worden, mede gezien de slechte bouwkundige staat en beperkte functionaliteit, volledig verwijderd.

2.5 Oppervlakte en bouwvolume van het project

Het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 maakt het bebouwen van twee afzonderlijke bedrijfskavels met bedrijfsgebouwen mogelijk. Op de noordelijke bedrijfskavel wordt aan de Kerkdijk een bedrijfswoning gerealiseerd. Aan de Geraniumstraat worden drie vrijstaande woningen met bijbehorende bouwwerken gerealiseerd. In de planregels worden voor de bedrijfsgebouwen bepalingen opgenomen met betrekking tot bebouwingspercentage en bouwhoogte en voor de woningen met betrekking tot de goot- en nokhoogte. Op deze wijze zijn de oppervlakte en het bouwvolume gemaximeerd.

2.6 Ontsluiting van het project

De locatie is vanaf de openbare weg goed bereikbaar vanaf zowel de Kerkdijk als de Geraniumstraat. De bedrijfskavels worden ontsloten op de Kerkdijk. Er wordt aan de oostzijde van de bedrijfskavels een verharde oprit aangelegd die goed bereikbaar is vanaf de Kerkdijk. Deze met klinkers verharde weg vormt de verbinding tussen de Geraniumstraat, Oude Kerkstraat en Watertorenstraat. Vrachtverkeer zal gebruik maken van de Oude Kerkstraat en Watertorenstraat. Deze straten zijn de bestaande ontsluitingswegen van bedrijventerrein Stuivezand. Het bedrijventerrein is via de Brandestraat ontsloten op de

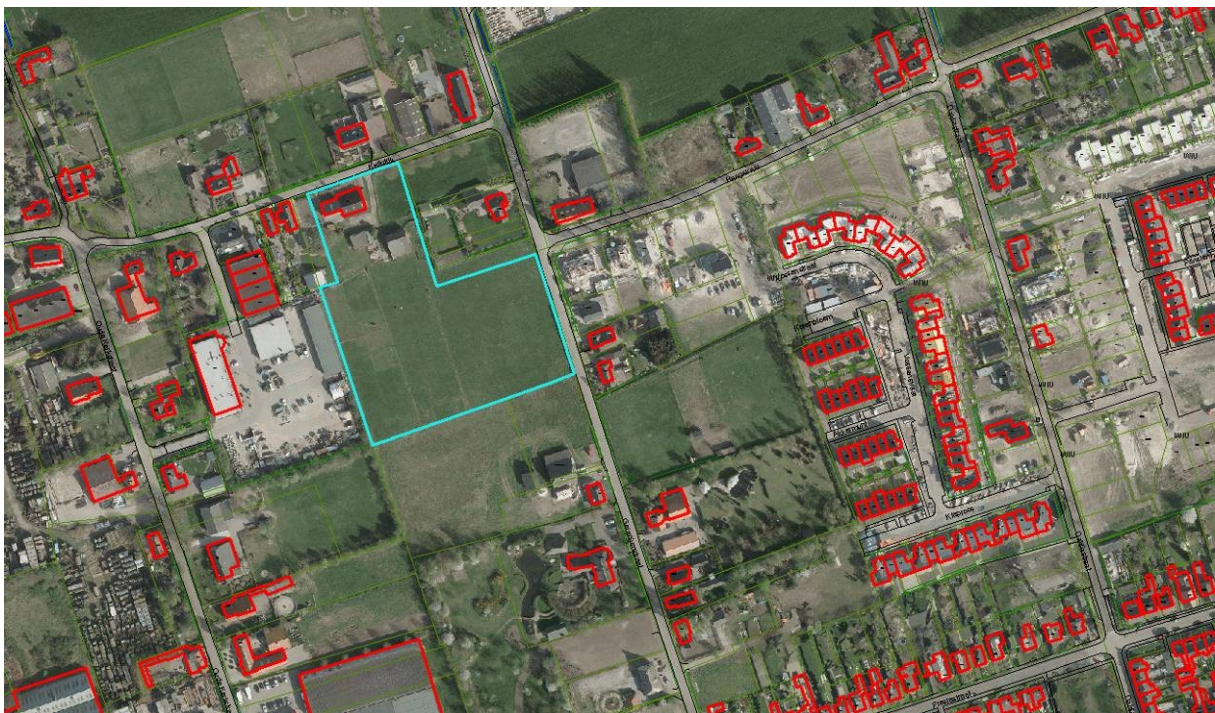
provinciale weg N285 (Breda-Zevenbergen) met goede aansluiting op autosnelwegen A59 en A16. Via de Zuideindsestraat is de doorgaande route door Made te bereiken.

De drie vrijstaande burgerwoningen met bijgebouw worden op de Geraniumstraat ontsloten. Elke woning heeft een verharde oprit vanaf de Geraniumstraat. Deze met klinkers verharde woonstraat geeft ten zuiden toegang tot de doorgaande route door Made. Alle voorzieningen in het dorp alsmede de omliggende kernen en autosnelweg A59 zijn op deze manier goed te bereiken. De situatieschets in paragraaf 2.7 geeft een beeld van de ontsluiting van het project.

2.7 Inrichtingsschets

De Kerkdijk is gelegen aan de noordelijke rand van de kern Made. De onderstaande luchtfoto geeft het perceel en de directe omgeving weer. De recent gebouwde woonwijk Prinsenvolder die ten oosten van de locatie is gelegen, is op de luchtfoto nog niet volledig weergegeven.

De omgeving kenmerkt zich door bedrijfsbebouwing ten westen en zuiden van het plangebied. Op bedrijventerrein Stuivezand vindt een grote verscheidenheid aan bedrijvigheid plaats, variërend van een scheepswerf tot modeatelier en van gemeentewerf tot schildersbedrijf. De straten die het bedrijventerrein begrenzen zijn bebouwd met veelal vrijstaande woningen, die deels in gebruik zijn als bedrijfswoning en deels als burgerwoning. Er bestaat een grote variatie in bouwstijl, bouwjaar en perceelsomvang.



Luchtfoto van perceel en omgeving

Het voorliggende initiatief maakt het realiseren van twee afzonderlijke bedrijfskavels aan de Kerkdijk mogelijk, waarvan één met bedrijfswoning. De bedrijfskavels worden door een aan te leggen ontsluitingsweg met de Kerkdijk verbonden. Aan de Geraniumstraat worden drie

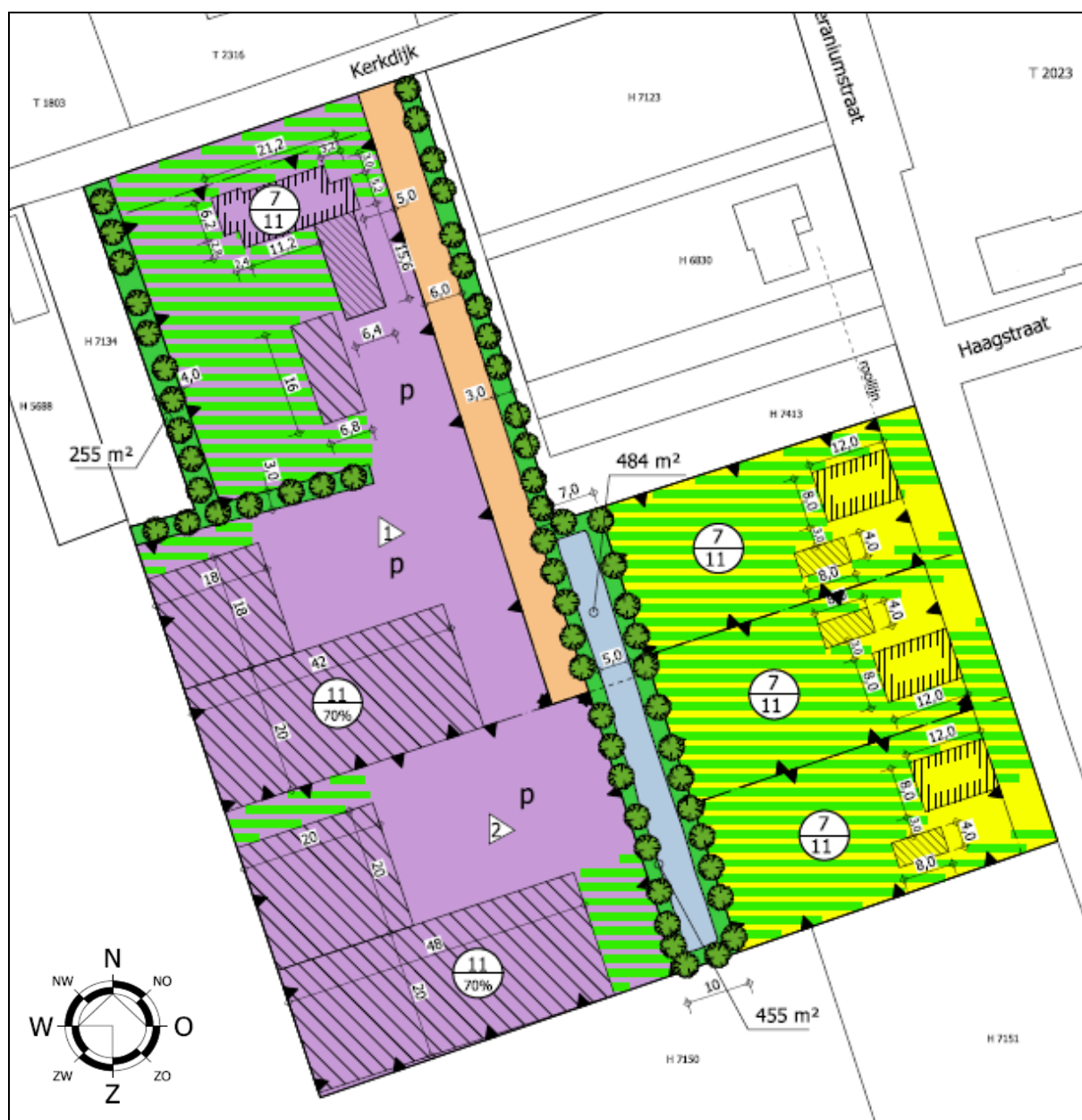
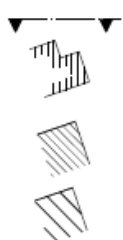
vrijstaande woningen met bijbehorende bouwwerken gerealiseerd. Op onderstaande situatietekening is ter indicatie de verkaveling van het plangebied weergegeven.

De bestaande agrarische bedrijfsbebouwing en woning worden, mede gezien de slechte bouwkundige staat en beperkte functionaliteit, volledig verwijderd. Aan de Kerkdijk ontstaan twee bedrijfskavels, met een omvang van respectievelijk 4.974 m² en 2.705 m². Op de bedrijfskavel die aan de Kerkdijk grenst wordt een bedrijfswoning gebouwd. Op de bedrijfskavels is voldoende ruimte gereserveerd voor parkeren en manoeuvreren.

Aan de Geraniumstraat ontstaan drie gelijke bouwpercelen van circa 1.200 m², die bebouwd worden met een vrijstaande woning met bijbehorende bouwwerken. De percelen worden ontsloten op de Geraniumstraat. Er is voldoende ruimte voor parkeren op eigen terrein.

De bestaande en nieuwe woningen worden van de bedrijfsmatige activiteiten afgeschermd met groen. Tussen de nieuw te bouwen vrijstaande woningen aan de Geraniumstraat en de bedrijfskavels is een groenstrook voorzien van 10 meter breed. Een natuurlijke waterberging wordt in de groenstrook geïntegreerd. Tussen de nieuwe bedrijfswoning en de bestaande woningen ten westen en oosten worden eveneens groenstroken aangelegd. Het beplantingsplan is opgesteld door Brabants Landschap en opgenomen als bijlage 1 bij deze toelichting.

Het streven is de nieuwe bedrijfswoning en vrijstaande woningen met bijbehorende bouwwerken in te passen in het straatbeeld van de Kerkdijk en Geraniumstraat. Vanwege de grote variatie in huidige bebouwing aan de Kerkdijk en Geraniumstraat, bestaat geen dwingende voorkeur voor een bepaalde bouwstijl. De initiatiefnemers streven naar een harmonieuze inpassing van het project in de omgeving.

**RENVOOI**

Bouwvlak
Woning
Bijgebouw
Bedrijfsgebouw



p

Bestemmingen

Bedrijf 1. Opp. 4974 m²
2. Opp. 2705 m²

Wonen

Ontsluitingsweg

Groen / retentievoorziening

Tuin / onverhard perceel

parkeer-/manoevreerruimte

Maatvoeringen

Maximale bouwhoogte
Maximum bebouwingspercentage

Maximale goothoogte
Maximale bouwhoogte

Situatietekening

3. Integraal gebiedsprofiel

3.1 Ruimtelijke structuur van de omgeving

De gemeente Drimmelen is gelegen in West-Brabant tussen Moerdijk en Geertruidenberg. Het gebied kan beschouwd worden als de groene buffer tussen de Randstad en Breda/Oosterhout. Ten noorden van de gemeente Drimmelen bevindt zich Nationaal Park de Biesbosch. De gemeente bestaat uit de kernen en gehuchten Blauwe Sluis, Helkant, Hooge Zwaluwe, Lage Zwaluwe, Made, Drimmelen, Oud-Drimmelen, Terheijden en Wagenberg. De gemeente heeft een oppervlakte van 12.400 hectare. Op 1 april 2011 telde de gemeente 26.483 inwoners, waarvan 11.340 woonachtig zijn in Made. Made is de grootste kern van de gemeente en heeft een aantal subregionale voorzieningen op het gebied van detailhandel, zorgvoorzieningen en onderwijs.

Historie

De Made ontstond als een verzameling boerderijen op de stadsweide (Die Meede) van de stad Geertruidenberg. In 1346 werd toestemming gegeven om huizen op deze weide te bouwen. In 1511 werd door het kapittel van Geertruidenberg toestemming gegeven een kapel te bouwen. Oorspronkelijk werd dit een Mariakapel, maar als spoedig werd ze aan de heilige Adrianus gewijd. Made werd pas in 1795 losgemaakt van Geertruidenberg en werd enkele jaren later bij decreet van Napoleon met Drimmelen samengevoegd tot één gemeente. In 1997 werden de gemeenten Made en Drimmelen, Terheijden en Hooge en Lage Zwaluwe samengevoegd tot de gemeente Drimmelen.

Geomorfologie

Kenmerkend voor de geomorfologie van Brabant zijn de dekzandruggen, dekzandterrassen, de beeksystemen in het zuiden en de kleigebieden in het noorden. In de gemeente Drimmelen zijn drie deelgebieden te onderscheiden: een relatief hoog gelegen zandgebied, een vlak zeekleigebied en een overgangsgebied tussen zand en klei. Het zandgebied is een uitloper van het Brabantse dekzandlandschap en beslaat het zuidoosten van de gemeente. Deze zandformatie loopt naar het noordwesten af en duikt daar weg onder een zeekleipakket. Op deze zandgronden liggen de kernen Terheijden, Wagenberg en Made. Hier bestaat de bodem hoofdzakelijk uit weinig leemhoudend zand behorende tot de podzolgronden.

Het overgangsgebied van zand naar klei ligt ten noordwesten en ten noordoosten van Made. Het is een gebied dat regelmatig overstroomde, maar nooit helemaal werd weggeslagen. Binnen dit gebied ligt Hooge Zwaluwe. De bodem bestaat voornamelijk uit veen- en podzolgronden. Deze gronden zijn afgedekt met dunne zavel- of kleilaag. De kernen Lage Zwaluwe en Drimmelen behoren tot het noordwestelijke deel van de gemeente. In dit gebied heeft relatief langdurig afzetting van klei plaatsgevonden. Hierdoor ligt het gebied iets hoger dan het overgangsgebied. Dit sedimentatieproces gaat in het buitendijkse gebied van de Biesbosch nog steeds door.

Hydrologie

Het grondwatersysteem vertoont van oudsher een sterke samenhang met de bodemkundig onderscheiden gebieden. Binnen het grondwatersysteem is het hoger gelegen zandgebied infiltratiegebied of intermediair gebied. Het geïnfilterde water komt in het overgangsgebied als kalkrijke diepe kwel weer aan de oppervlakte en vormt een waardevolle gradiënt voor natuur. In het kleigebied komt voornamelijk ondiepe kwel uit de boezem voor. Het proces van infiltratie en kwel is sterk afgenomen door intensieve ontwatering. De noordelijke helft van de

gemeente wordt afgewaterd via een aantal gemalen bij het Gat van den Ham. Uiteindelijk wordt het water geloosd in de Amer. De zuidelijke helft wordt ten westen van Terheijden ontwaterd via de Mark.

Landschap

Made vormt de grens van het hoger gelegen zandgebied dat ten noorden overgaat in lager gelegen polderland in het overgangsgebied tussen rivier- en zeeklei. In het landschap van gemeente Drimmelen zijn nog relictten herkenbaar van de tijd dat er veen gestoken werd. Er zijn nog turfvaarten te vinden tussen Drimmelen, Oud-Drimmelen en Hooge Zwaluwe. Verder zijn er veenputten te vinden in de natte natuurparel Zonzeel. Het kleinschalige karakter in het gebied is grotendeels verdwenen door de ruilverkaveling. Hierdoor is het buitengebied nu een open agrarisch polderlandschap. Het oorspronkelijke verkavelingspatroon is nog zichtbaar langs de Mark, waar beemden te vinden zijn.

3.2 Aanwezige waarden en functies

Landbouw

Het agrarisch karakter van de gemeente Drimmelen is in het buitengebied goed zichtbaar. In het uitgestrekte buitengebied zijn veel agrarische bedrijven te vinden. De agrarische sector is vooral gericht op de akkerbouw en melk- en rundveehouderij. In het oosten van de gemeente, in Made, is een concentratie van glastuinbouwbedrijven te vinden. In het westen tussen Wagenberg en Terheijden zijn een aantal boomkwekerijen gevestigd. Steeds meer ondernemers kiezen voor verbrede landbouw, met bijvoorbeeld een boerderijwinkel, recreatieve activiteiten op het bedrijf of agrarisch natuurbeheer.

Recreatie

De mogelijkheden voor recreatie in de Gemeente Drimmelen zijn zeer gevarieerd. Er bevinden zich wandel- en fietsroutes in het buitengebied, maar ook in het Nationaal park de Biesbosch. In het buitengebied bevinden zich een aantal voorzieningen ten behoeve van verblijfsrecreatie. Daarnaast zijn er diverse horecagelegenheden en een aantal sportvelden in het buitengebied aanwezig. Lage Zwaluwe, Terheijden en Drimmelen liggen aan het water en hebben ieder eigen havenfaciliteiten.

Natuur

Nationaal Park de Biesbosch ten noorden van de gemeente is een uniek natuurgebied. De meeste planten die in de Biesbosch voorkomen zijn gebonden aan een vochtig tot nat milieu. Een aantal gebieden met hoge natuurwaarden binnen de gemeentegrenzen zijn de Binnenpolder van Terheijden, de Zonzeelse Polder, De Worp en het Gat van den Ham.

Overig

Naast agrarische bedrijven, recreatie en natuur komen verspreid in het buitengebied ook andere vormen van bedrijvigheid voor. Het gaat hierbij onder meer om agrarische hulp- en toeleveringsbedrijven, tuincentra, detailhandelsbedrijven, metaalverwerkende bedrijven, garagebedrijven en bouwbedrijven.

3.3 Aanwezige infrastructuur

De gemeente Drimmelen wordt doorsneden door wegen met lokale, regionale, nationale en internationale betekenis. De A16 (Rotterdam-Breda) / E19 (Amsterdam- Parijs) vormt aan de westzijde de gemeentegrens. Via de provinciale weg N285 is de snelweg A59 (Willemstad – Oss) goed bereikbaar.

In 1866 werd het treinstation Lage Zwaluwe geopend. Vanuit hier kan er rechtstreeks naar Dordrecht, Roosendaal en Breda gereisd worden. Het station ligt in het buitengebied tussen Lage Zwaluwe en Moerdijk en is met de bus bereikbaar. Binnen de gemeente Drimmelen zijn busverbindingen met Breda, Oosterhout en Raamsdonksveer. De locatie aan de Kerkdijk en Geraniumstraat bevindt zich op circa 500 meter afstand van een bushalte.

De Amer ligt aan de noordgrens van de gemeente Drimmelen en mondt uit in het Hollands Diep. De Mark vormt de zuidgrens van de gemeente. Beide rivieren worden gebruikt voor de beroeps- en pleziervaart.

4. Beleid

4.1 Vigerend rijksbeleid

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. De SVIR geeft een integraal kader voor het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. In de visie worden ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur sterker dan voorheen met elkaar verbonden. De SVIR vervangt alle voorgaande rijksnota's ten aanzien van ruimte en mobiliteit (waaronder de Nota Ruimte), behalve de Structuurvisie Nationaal Waterplan.

De hoofdlijn van de SVIR is dat het Rijk op het gebied van de ruimtelijke ordening teruggaat en dat gemeenten en provincies op dit taakveld een meer prominente rol krijgen. In het SVIR staat centraal dat alleen nog een taak voor het Rijk is weggelegd wanneer sprake is van een onderwerp:

- dat nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van gemeente overstijgt (bv. mainports);
- waarvoor internationale verplichtingen zijn aangegaan (bv. werelderfgoederen);
- dat (provincie-) of landsgrens overschrijdend is, of een hoog afwentelingsrisico kent of reeds in beheer is bij het Rijk (bv. infrastructuur).

Het Rijk heeft 13 onderwerpen benoemd waar het, aan de hand van de bovenstaande criteria, een taak voor zichzelf ziet weggelegd. Door het nemen van verantwoordelijkheid ten aanzien van deze onderwerpen stelt het Rijk zich voor de middellange (2028) en lange termijn (2040) tot doel Nederland concurrerend, veilig en leefbaar te houden. De onderwerpen die een nationaal belang betreffen zijn het creëren van een internationaal bereikbaar vestigingsklimaat, ruimte bieden voor het hoofdnetwerk van (duurzame) energievoorziening en het vervoer van stoffen via buisleidingen en een efficiënt gebruik van de ondergrond. Daarnaast zijn ook het creëren van een robuust hoofdnetwerk van weg, spoor- en vaarwegen, het beter benutten en in stand houden van het bestaande mobiliteitssysteem met bijbehorende infrastructuur, het verbeteren van de milieukwaliteit, ruimte voor waterveiligheid en klimaatbestendige ontwikkeling, ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationaal unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten, ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten en ruimte voor militaire terreinen activiteiten van nationaal belang. Tenslotte vindt het Rijk zorgvuldige afwegingen en transparante besluitvorming bij ruimtelijke plannen belangrijk.

Het Rijk heeft geen ruimtelijk beleid dat is toegespitst op het voorliggende relatief kleinschalige initiatief. Dit dient dan ook getoetst te worden aan de toepasselijke wet- en regelgeving die de verantwoordelijkheid is van provincie Noord-Brabant en gemeente Drimmelen. Onderstaand wordt het beleid van deze overheden nader belicht.

4.2 Vigerend provinciaal beleid

Het relevante planologisch beleid van provincie Noord-Brabant is neergelegd in de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening en de Verordening Ruimte Noord-Brabant.

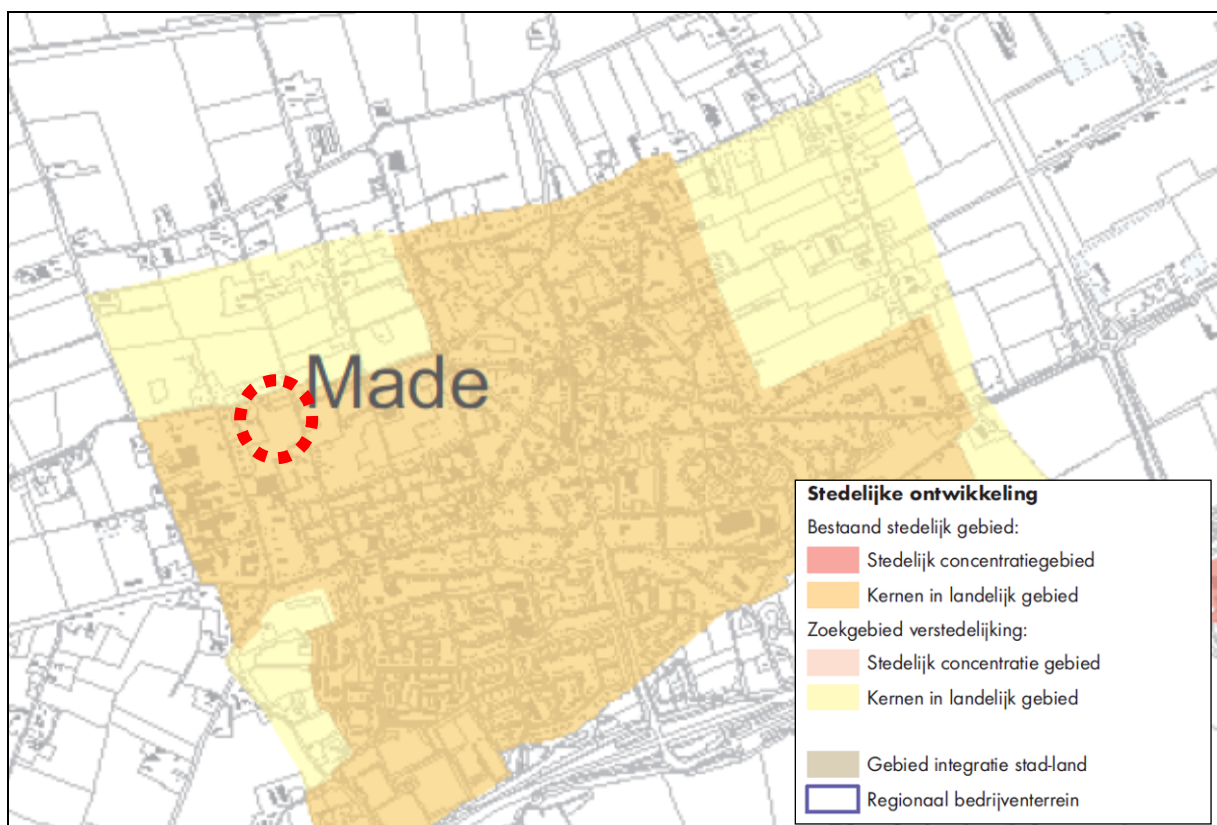
Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (2010)

De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO) is op 1 januari 2011 in werking getreden en geeft de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025, met een doorkijk naar 2040. De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. De SVRO is bindend voor het ruimtelijke handelen van de provincie en vormt de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De visie ondersteunt daarnaast het beleid op andere provinciale beleidsterreinen. In de SVRO wordt het principe van zorgvuldig ruimtegebruik geïntroduceerd. Dit wordt vorm gegeven door onder andere concentratie van verstedelijking, zuinig ruimtegebruik, verantwoord omgaan met de natuurlijke basis, het streven naar robuuste en aaneengeschaalde natuurgebieden en de concentratiegebieden voor glastuinbouw en intensieve veehouderij. De structuurvisie is door de provincie per regio uitgewerkt met gebiedspaspoorten.

Verordening Ruimte Noord-Brabant (2012)

In de Verordening ruimte stelt de provincie regels op waarmee een gemeente rekening moet houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen. De zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit staan daarbij centraal. De onderwerpen die in de Verordening staan komen uit de provinciale Structuurvisie. De Verordening Ruimte Noord-Brabant is op 1 maart 2011 in werking getreden. Op 11 mei 2012 is Actualisatie I door Provinciale Staten vastgesteld.

De Verordening ruimte stelt regels aan o.a. stedelijke ontwikkeling, natuurontwikkeling, de ontwikkeling van intensieve veehouderijen, waterberging, cultuurhistorie en het agrarisch gebied. Op onderstaande kaart is weergegeven dat het plangebied is gelegen in bestaand stedelijk gebied (kern landelijk gebied).



Uitsnede Kaart Stedelijke Ontwikkeling

De kernen zijn bij uitstek geschikt voor de functies wonen en bedrijvigheid. Een kern leent zich niet voor agrarische activiteiten. Het op deze locatie realiseren van twee bedrijfskavels, waarvan één met bedrijfswoning en drie vrijstaande woningen, in combinatie met de beëindiging en sloop van het agrarische bedrijf ter plaatse, past derhalve naadloos in het provinciaal beleid.

Hoofdstuk 2 van de Verordening ruimte geeft de regels weer voor de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit. Een bestemmingsplan dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied moet bijdragen aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving, in het bijzonder aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik. Het voorliggende initiatief omvat het vestigen van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, namelijk bedrijvigheid en wonen. Deze ontwikkeling is voorzien in bestaand stedelijk gebied en vormt een uitwerking van de Structuurvisie Bedrijventerrein Stuivezand. De ruimtelijke kwaliteit wordt bevorderd door een goede landschappelijke inpassing van het initiatief en een bij de omgeving passend ontwerp van de bedrijfsgebouwen en woningen. Aan het principe van zuinig ruimtegebruik wordt voldaan door de ontwikkeling te situeren in bestaand stedelijk gebied.

Deze toelichting bevat, conform de eisen van de Verordening Ruimte, een verantwoording van de aspecten bodemkwaliteit, waterhuishouding, cultuurhistorische, aardkundige, ecologische en landschappelijke waarden, verkeer en inpasbaarheid in de omgeving. De landschappelijke inpassing van het initiatief komt eveneens aan de orde. Het plangebied wordt ruim voorzien van groen. De aan te leggen groenstroken vormen een afscherming tussen de bedrijvigheid en burgerwoningen en zorgen daarnaast voor een goede landschappelijke inpassing van het initiatief. Om een goede landschappelijke inpassing met gebiedseigen soorten te waarborgen is het beplantingsplan opgesteld door Brabants Landschap. De uitvoering van het beplantingsplan wordt zeker gesteld door hierover een bepaling op te nemen in de anterieure overeenkomst tussen de initiatiefnemers en gemeente Drimmelen.

De Verordening Ruimte stelt in artikel 3.2 dat bestemmingsplannen die voorzien in een stedelijke ontwikkeling, uitsluitend gelegen zijn in bestaand stedelijk gebied. Het voorliggende bestemmingsplan voldoet aan deze voorwaarde. Artikel 3.8 geeft de regels voor bestaande en nieuw te vestigen bedrijven in kernen in landelijk gebied of hun zoekgebied. Deze regels zijn op het voorliggende initiatief van toepassing.

Bestemmingsplannen die zijn gelegen in een kern in landelijk gebied, sluiten uit dat bedrijven gelegen zijn op een bestemmingsvlak met een omvang van meer dan 5.000 m². Deze voorwaarde geldt niet voor zover de bestemming is verwezenlijkt en evenmin voor de regionale bedrijventerreinen. Vestiging op een perceel met een omvang van meer dan 5.000 m² is eventueel mogelijk, indien de toelichting daaromtrent een verantwoording bevat. In het voorliggende initiatief hebben de afzonderlijke bedrijfskavels een oppervlakte van 4.974 m² en 2.705 m², zodat aan de gestelde voorwaarde voldaan wordt. De bedrijfskavel met bedrijfswoning aan de Kerkdijk met een oppervlakte van 4.974 m² is in de nieuwe situatie in eigendom en gebruik bij De Opkamer. De achtergelegen bedrijfskavel met een oppervlakte van 2.705 m² is in eigendom van de heer Van der Sanden en mevrouw Weeland en wordt aan een nader te bepalen bedrijf verhuurd of verkocht. De afzonderlijke bedrijfskavels zullen niet worden samengevoegd tot een bedrijfskavel groter dan 5.000 m². Dit wordt onder andere geborgd door hierover een bepaling op te nemen in de anterieure overeenkomst die de initiatiefnemers met gemeente Drimmelen sluiten.

4.3 Gemeentelijk beleid

Het relevante planologisch beleid van gemeente Drimmelen is neergelegd in het bestemmingsplan Buitengebied Made en Drimmelen, de toekomstvisie Drimmelen, de Structuurvisie Bedrijventerrein Stuivezand, de StructuurvisiePlus en de woonvisie. Het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 is opgesteld om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken.

Vigerend bestemmingsplan

In het bestemmingsplan Buitengebied Made en Drimmelen (1986) heeft het plangebied de bestemming ‘Agrarisch gebied’ met nadere aanduiding ‘kernrandgebied’. Het perceelsgedeelte waar zich momenteel de agrarische bedrijfswoning en bedrijfsgebouwen bevinden is aangeduid als ‘bouwvlak’. In het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de bestemming van het plangebied te wijzigen in ‘Bedrijfsdoeleinden’. Gemeente Drimmelen bereidt de integrale herziening van het bestemmingsplan Buitengebied voor. Het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied heeft vanaf 28 juni 2012 acht weken ter inzage gelegen. De gemeenteraad heeft besloten dat het plangebied feitelijk onderdeel uitmaakt van de kern en derhalve niet opgenomen wordt binnen de plangrenzen van het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied.

Toekomstvisie gemeente Drimmelen

In maart 2011 is door de gemeenteraad de ‘Toekomstvisie Drimmelen, met het vizier op 2020’ vastgesteld. In de visie wordt een schets van de gemeente gegeven op drie aspecten: economie, de (openbare) ruimte en het sociale domein. In de komende jaren krijgt de gemeente te maken met een geringe krimp van het aantal inwoners, een sterke ontgroening en forse vergrijzing.

Bij het economisch aspect wordt gestreefd naar het versterken van de economische structuur, in het bijzonder door revitalisering van de bestaande bedrijventerreinen en het verbeteren van de ontwikkelingskansen van de detailhandel, horeca en dienstverlening in alle kernen. Daarnaast wordt een actievere deelname aan regionale samenwerkingsverbanden beoogd en wil de gemeente de toeristisch-recreatieve sector stimuleren.

In het ruimtelijk domein staat het voorkomen van wateroverlast centraal. Daarnaast staat het versterken van de groenblauwe identiteit en verhoging van de kwaliteit van de leef- en woonfunctie voorop. Tevens geldt het aanbieden van een veilig en leefbaar woonmilieu en wil de gemeente milieuhinderlijke bedrijvigheid zoveel mogelijk uitplaatsen.

Ten aanzien van het sociale domein geldt met name het behouden en versterken van de voorzieningen in de diverse kernen van de gemeente. Naast het aanbieden van deze sociale infrastructuur wil de gemeente Drimmelen ook het verenigingsleven stimuleren.

Structuurvisie Bedrijventerrein Stuivezand

De Structuurvisie (2010) is opgesteld vanwege de gewenste en noodzakelijk herstructurering van bedrijventerrein Stuivezand. De visie dient als basis voor de toekomstige ruimtelijke ordening in het gebied en zal worden vertaald naar een bestemmingsplan. Op de structuurvisiekaart is weergegeven dat aan de locatie waarop het verzoek van de initiatiefnemers betrekking heeft vier functies worden toegekend, namelijk bedrijfswoning, lichte bedrijven, afschermend groen en wonen. De omschrijving van deze functies zoals opgenomen in de structuurvisie is op hoofdlijnen als volgt.

Het bedrijventerrein Stuivezand wordt gekenmerkt door randen van woningbouw die een gebied omsluiten met diverse vormen van bedrijvigheid. Een groot deel van die woningen heeft een directe relatie met de achtergelegen bedrijven en wordt omschreven als bedrijfswoningen. De aanwezige woonbebouwing aan de Kerkdijk is volledig georiënteerd op het buitengebied. Het bestaande bebouwingspatroon van de woningen past goed in de schaal van de omgeving en wordt gehandhaafd. De woningen dienen zo veel als mogelijk als bedrijfswoning te worden gebruikt, indien de achter de woning gelegen terreinen worden gebruikt voor bedrijfsdoeleinden.



Structuurvisiekaart

De hoofdfunctie van bedrijventerrein Stuivezand is lichte bedrijvigheid. In de huidige situatie vindt een grote variëteit aan bedrijvigheid plaats. Het is de bedoeling dat op termijn nog uitsluitend bedrijven van een lichte milieucategorie (tot maximaal 3.1 en 3.2) op Stuivezand zijn gevestigd. Zoals het structuurmodel aangeeft, is er ook hier sprake van een grote mate van omsluiting door de zone bedrijfswoningen.

Tussen de zones wonen en lichte bedrijven ligt een overgangsgebied, dat in het structuurmodel is aangegeven als afschermend groen / onbebouwd erf. Er bestaat geen functionele relatie tussen deze zone en het achtergelegen bedrijfengebied. De getekende groenstrook geeft aan dat er geen verkeersontsluiting van bedrijven via de woonkavels plaatsvindt. Ruimtelijk gezien dient het achterste deel van de achtertuinen onbebouwd te blijven om op deze manier ruimte te creëren voor het aanbrengen van blijvende afschermende beplanting op eigen terrein.

Het bedrijventerrein Stuivezand sluit aan de oost- en zuidoost zijden aan op de woonkern Made. Het overgangsgebied heeft in het structuurmodel een zuivere woonfunctie gekregen. In de zone wonen worden voornamelijk vrijstaande en twee-onder-een-kap woningen voorzien en worden geen terreinen met een bedrijfsfunctie ontsloten. Aan de Geraniumstraat is ruimte beschikbaar voor aanvullende woningbouw. Er wordt een inwaartse zonering aangehouden van 50 meter vanaf de achtergevel van de woningen. Binnen die strook is alleen bedrijvigheid uit categorie 2 toegestaan, zodat de nieuwe woningen aan de Geraniumstraat geen hinder ondervinden.

De uitwerking van de voorgenomen ontwikkeling, zoals weergegeven op de situatieschets in paragraaf 2.7 van deze toelichting, sluit aan bij de Structuurvisiekaart. In de nieuwe situatie is sprake van twee bedrijfskavels die worden ontsloten op de Kerkdijk. De bedrijfswoning wordt aan de Kerkdijk gerealiseerd. De ontsluitingsweg en het afschermend groen zorgen voor een goede ruimtelijke scheiding van de functies bedrijvigheid en wonen. Aan de Geraniumstraat worden drie vrijstaande woningen gerealiseerd.

StructuurvisiePlus

De Structuurvisie Plus (2003) heeft een doorkijk van 15 jaar en beoogt duurzaam richting te geven aan de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Drimmelen. Hierbij wordt zowel recht gedaan aan de (gebieds)specifieke kwaliteiten van natuur, landschap en cultuurhistorie als aan de wensen van de lokale samenleving om te kunnen wonen, werken en recreëren. De structuurvisie fungeert als ruimtelijk beleids- en toetsingskader voor toekomstige bestemmingsplannen.

In de StructuurvisiePlus is opgenomen dat het bedrijventerrein Stuivezand een belangrijke functie heeft in de opvang van de behoefte aan bedrijventerrein. Hierbij wordt zowel gedacht aan uitbreiding als revitalisering van het bestaande bedrijventerrein. De volgende uitgangspunten worden geformuleerd:

- Het behoud van het bedrijventerrein staat voorop;
- Kwaliteitsverbetering en revitalisering is noodzakelijk;
- Er wordt extra ruimte gezocht door middel van intensivering en uitbreidingsmogelijkheden.

Het plangebied is in de StructuurvisiePlus aangeduid als zoeklocatie voor bedrijvigheid. De hierboven omschreven Structuurvisie Stuivezand vormt een uitwerking van de StructuurvisiePlus. De gemeente werkt aan een actualisatie van de StructuurvisiePlus. Het concept van de actualisatie is naar verwachting in 2012 gereed.

Woonvisie 2011-2016

Op 3 november 2011 heeft de gemeenteraad een nieuwe woonvisie vastgesteld. De woonvisie geeft inzicht in ontwikkelingen op de woningmarkt, verwoordt de ambities op het terrein van wonen en vormt de basis voor samenwerking met derden. Geconstateerd wordt dat de totale bevolking afneemt, terwijl het aantal huishoudens groeit. Het aandeel ouderen groeit en de mobiliteit van de bevolking neemt toe. Door de toename van het aantal huishoudens zal de behoefte aan woningen niet afnemen tot 2025. De behoefte zal wel veranderen. De vraag naar gezinswoningen daalt en de vraag naar levensloopbestendige woningen voor alleenstaanden en tweepersoonshuishoudens stijgt.

De drie vrijstaande woningen aan de Geraniumstraat kunnen, binnen de grenzen van de planregels voor de bestemming 'wonen' naar eigen inzicht worden gebouwd. Hierbij kunnen

de bouw kandidaten rekening houden met de trends die in de woonvisie geschetst worden. Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling niet in strijd is met de inhoud van de woonvisie.

Bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1

Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken is voor het plangebied het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 opgesteld. Het bestemmingsplan bestaat uit planregels, een verbeelding en deze toelichting. Hoofdstuk 10 geeft een inhoudelijke beschrijving van het nieuwe bestemmingsplan weer.

4.4 Conclusie beleid

Het initiatief past binnen de kaders van het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. Het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 vormt een uitwerking van de Structuurvisie Bedrijventerrein Stuivezand en sluit goed aan bij de inhoud van de toekomstvisie Drimmelen.

In het schrijven van 16 september en 14 december 2011 geeft het college van burgemeester en wethouders aan medewerking te willen verlenen en worden enkele randvoorwaarden gesteld op stedenbouwkundig gebied. Deze zijn door de initiatiefnemers meegenomen in de uiteindelijke planvorming. De voorgenomen ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt door het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1.

5. Planologisch relevante aspecten

5.1 Gevolgen voor flora en fauna

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) heeft tot doel een netwerk van natuurgebieden te realiseren waar flora en fauna de hoogste prioriteit hebben. Het grootste deel zijn bestaande bossen en natuurgebieden. Gemeenten wordt verzocht om de EHS in het bestemmingsplan de juiste juridische bescherming te geven. Schadelijke ingrepen en ontwikkelingen in deze gebieden zijn in beginsel niet toegestaan. Het plangebied aan de Kerkdijk is niet gelegen in of op korte afstand van de EHS en valt niet onder de bescherming van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

In de Flora- en Faunawet is onder meer bepaald dat beschermde diersoorten niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en plantensoorten niet geplukt, uitgestoken of verzameld mogen worden. Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende dieren en planten. Daarnaast is het niet toegestaan om hun directe leefomgeving, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren.

Afhankelijk van de voorgestane activiteiten op de planlocatie en de aangetroffen soorten geldt een vrijstelling of dient een ontheffing te worden aangevraagd. Hierbij geldt dat de regeling strikter is bij een zeldzame soort en ingrijpende activiteit. Vogels zijn in Nederland op gelijke wijze beschermd, waarbij geldt dat vooral in het broedseizoen (15 maart – 15 juli) sprake kan zijn van verontrusten, doden of verstoren van nestplaatsen.

In de huidige situatie is het perceel aan de Kerkdijk in gebruik als voormalig agrarisch erf en aangrenzende cultuurgrond. De locatie en omringende percelen zijn altijd intensief gebruikt voor bewoning, bedrijvigheid en agrarische activiteiten. De aanwezigheid van beschermde plantensoorten, diersoorten en vogels is niet waarschijnlijk. Daarnaast zijn in de directe omgeving voldoende vergelijkbare percelen aanwezig, die voor eventueel aanwezige dieren een alternatieve rust- of verblijfplaats vormen.

De initiatiefnemers hebben Ecologisch Adviesbureau Cools opdracht gegeven voor het uitvoeren van een quick scan flora en fauna. Onderstaande passages zijn woordelijk uit de rapportage van het uitgevoerde onderzoek overgenomen.

“Alvorens gestart kan worden met herinrichting van het plangebied dient in het kader van de Flora- en faunawet te worden nagegaan welke natuurwaarden binnen het plangebied aanwezig (kunnen) zijn, in welke mate deze natuurwaarden beschermd zijn volgens de Flora- en faunawet, in hoeverre deze beschermde natuurwaarden worden aangetast door de geplande activiteiten en of de aanvraag van een ontheffing noodzakelijk is.

In maart 2012 is door Mureau Advies aan het Ecologisch Adviesbureau Cools de opdracht verleend om een quick scan uit te voeren naar de eventueel aanwezige beschermde natuurwaarden binnen het plangebied. Op 27 maart 2012 is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van beschermde soorten.

De aanvraag van een ontheffing van de verbodsartikelen 8 tot en met 12 in het kader van de Flora- en faunawet is voor de geplande activiteiten niet noodzakelijk:

- voor soorten die zijn opgenomen in tabel 1 en binnen het plangebied (kunnen) voorkomen, zoals de huisspitsmuis, mol, de gewone pad, bruine kikker en/of bastaardkikker;
- voor de gewone dwergvleermuis en laatvlieger, omdat het plangebied door deze diersoorten alleen wordt gebruikt als foerageergebied en er in de omgeving van het plangebied voldoende alternatieve en betere foerageergebieden aanwezig zijn, waardoor de functionaliteit van de verblijfplaatsen gelegen buiten het plangebied niet worden aangetast.

De kans dat er vogelsoorten broeden binnen het plangebied is bijzonder klein. Eventuele broedplaatsen zullen door de herinrichting niet verdwijnen. Sporen van steen- of kerkuil of andere vogelsoorten van gebouwen, zoals de huismus, gierzwaluw of zwarte roodstaart, zijn niet waargenomen. Voor deze en andere vogelsoorten geldt dat in de directe omgeving van het plangebied voldoende en veelal ook geschikter leefgebied aanwezig is.

Op basis van de huidige inrichting en een deskundigenoordeel kan worden gesteld dat een gedetailleerder (jaarrond) onderzoek naar vleermuizen, broedvogels of andere beschermde soorten niet noodzakelijk is."

Het volledige rapport met een omschrijving van het uitgevoerde onderzoek en de resultaten ervan, is als bijlage 1 bij deze toelichting opgenomen.

5.2 Gevolgen voor milieu

5.2.1 Bodem

Op grond van de jurisprudentie is een bodemonderzoek vereist indien sprake is van een ruimte waar per dag gedurende meer dan 2 uur mensen verblijven. Het betreft hier onder andere woningen, kantoorruimtes en (zorg)instellingen. Daarnaast is een bodemonderzoek vereist indien uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat sprake is van een verontreinigde situatie.

Het perceel aan de Kerkdijk is in gebruik als voormalig agrarisch erf en aangrenzende cultuurgrond. Op basis van huidig en historisch gebruik is bij de initiatiefnemers geen indicatie bekend die ter plaatse zou kunnen wijzen op enige vorm van bodemverontreiniging.

Moerdijk Bodem Sanering B.V. heeft voor het plangebied een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven in het rapport met kenmerk 830.12.111.r2 van 16 september 2011.

Het bouwblok van de voormalige boerderij, met een oppervlakte van circa 2.300 m² is beschouwd als heterogeen verdacht. De aangrenzende cultuurgrond met een oppervlakte van circa 1,1 ha is beschouwd als onverdacht.

Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt met betrekking tot het bouwblok het volgende:

- *In de bovengrond ter plaatse van de ondergrondse tank is geen verhoging aan minerale olie en btxn aangetroffen;*
- *In de bovengrond, ter plaatse van mengmonster 2, is een matig verhoogd gehalte aan PAK aangetroffen, evenals licht verhoogde gehalten met kobalt, koper, nikkel, lood en zink. De nader onderzoekswaarde van PAK wordt overschreden;*

- *In de bovengrond, ter plaatse van mengmonster 3, zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen;*
- *In de bovengrond, ter plaatse van mengmonster 4, is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetroffen. De nader onderzoekswaarde van PAK wordt niet benaderd;*
- *In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 zijn licht verhoogde concentraties barium, koper en nikkel aangetroffen. Verhoogde concentraties aan zware metalen worden veelvuldig aangetroffen in de regio en betreffen natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden.*

In bovengrond mengmonster 2 (rondom de boerderij) is een matig verhoogd gehalte PAK aangetroffen, het gehalte overschrijdt de tussenwaarde (nader onderzoekswaarde). Naar aanleiding van deze verhoging zijn de monsters afzonderlijk onderzocht op PAK. Hieruit blijkt het volgende:

- *In de bovengrond ter plaatse van boring 3 is een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetroffen;*
- *In de bovengrond ter plaatse van de boringen 4 en 14 zijn licht verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen*
- *In de bovengrond ter plaatse van de boringen 2, 5 en 13 zijn geen verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen.*

De vooraf gestelde hypothese ‘verdachte’ locatie dient te worden geaccepteerd aangezien er een sterke verhoging aan PAK is aangetroffen in de bovengrond. Naar aanleiding van deze verhoging met PAK in de bovengrond is een nader onderzoek uitgevoerd.

Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt met betrekking tot de aangrenzende cultuurgrond het volgende:

- *In de bovengrond, ter plaatse van de mengmonsters 5, 6 en 7 zijn geen verhogingen aangetroffen.*
- *In de ondergrond, ter plaatse van de mengmonsters 8 en 9 zijn geen verhogingen aangetroffen;*
- *In het grondwater ter plaatse van peilbuis 15 zijn licht verhoogde concentraties aan barium, koper en nikkel aangetroffen. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 16 is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetroffen. Verhoogde concentraties aan zware metalen worden veelvuldig aangetroffen in de regio en betreffen natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden.*

De vooraf gestelde hypothese ‘onverdachte’ locatie dient formeel te worden verworpen. De lichte verhogingen in het grondwater betreffen echter geen significante verhogingen.

Het onderzoek dat naar aanleiding van de verhoging met PAK in de bovengrond van mengmonster 2 (rondom de boerderij) is uitgevoerd leidt tot de volgende bevindingen:

- *In de ondergrond ter plaatse van boring 100 is een lichte verhoging aan PAK aangetroffen;*
- *In de bovengrond ter plaatse van de boringen 101, 102 en 103 zijn licht verhoogde gehalten met PAK aangetroffen.*

Redelijkerwijs kan gesteld worden dat de grondverontreiniging voor 1987 veroorzaakt is. Op basis van de aangetroffen mate en omvang van de grondverontreiniging kan worden gesteld dat er geen sprake is van een ‘ernstig geval van bodemverontreiniging’. Er wordt geen interventiewaarde overschreden in meer dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater. Derhalve is

geen sprake van een saneringsplicht. De sterke grondverontreiniging aan PAK ter plaatse van boring 3 betreft een geringe spot van maximaal 5 m³ grond.

Op basis van de resultaten van het verrichte bodemonderzoek kan worden bepaald of het aspect bodem belemmeringen opwerpt voor de voorgenomen herontwikkeling van de locatie en de daarvoor noodzakelijke planologische procedure. Het volledige rapport met de resultaten van het bodemonderzoek is als bijlage bij deze toelichting gevoegd.

5.2.2 Lucht

Op 15 november 2007 is de ‘Wet luchtkwaliteit’ in werking getreden. De ‘Wet luchtkwaliteit’ vormt een wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. De aanleiding daartoe is de maatschappelijke discussie die ontstond als gevolg van de directe koppeling tussen ruimtelijke ordeningsprojecten en luchtkwaliteit. De directe koppeling had tot gevolg dat veel geplande, en als noodzakelijk of gewenst ervaren, projecten geen doorgang konden vinden. Met de ‘Wet luchtkwaliteit’ en bijbehorende bepalingen wil de overheid de verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen en daarnaast de gewenste ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening doorgang laten vinden.

De ‘Wet luchtkwaliteit’ (2007) voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde type projecten is vastgesteld dat deze ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging. Een project draagt NIBM bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) jaargemiddelde concentratie niet meer toeneemt dan 1,2 µg/m³. Voor zover een ruimtelijke ontwikkeling kan worden aangemerkt als NIBM is toetsing aan de normen van de Wet luchtkwaliteit niet noodzakelijk.

Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

1. Aantonen dat een project binnen de grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt. Er is geen verdere toetsing nodig, het project is in ieder geval NIBM;
2. Op een andere manier aannemelijk maken dat een project voldoet aan het NIBM criterium van 1,2 µg/m³. Hiervoor kunnen berekeningen nodig zijn. Ook als een project niet kan voldoen aan de grenzen van de Regeling NIBM, is het mogelijk om alsnog via berekeningen aan te tonen dat de 1,2 µg/m³ grens niet wordt overschreden.

De Regeling NIBM geeft invulling aan verschillende categorieën, waaronder woningbouw. Over het algemeen kan gesteld worden dat de NIBM grens overschreden wordt bij 500 woningen of meer (met minimaal 1 ontsluitingsweg). De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van drie vrijstaande woningen. Het project draagt ‘niet in betekenende mate’ bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een uitgebreid luchtkwaliteitsonderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

De voorgenomen realisatie van de twee bedrijfskavels past niet in één van de categorieën van de Regeling NIBM. Een berekening is noodzakelijk om aan te tonen dat het project voldoet aan het NIBM criterium van 1, 2 µg/m³.

Door de voorgenomen ontwikkeling op het bedrijventerrein Stuivezand wordt de vigerende agrarische bestemming gewijzigd naar een bedrijfsbestemming, met maximaal toegestane categorie 3.1. Het bedrijventerrein Stuivezand wordt aangemerkt als een ‘gemengd terrein’ zoals omschreven in de CROW publicatie 256 ‘Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden, vuistregels en kengetallen gemotoriseerd verkeer’. Voor het bepalen van de verkeersaantrekkende werking is gebruik gemaakt van deze CROW publicatie. Voor het berekenen van de luchtkwaliteit wordt uitgegaan van een gemiddelde weekdag. De verkeersaantrekkende werking op een gemiddelde weekdag bedraagt 161 voertuigen per ha, waarvan 21% vrachtverkeer is. De naar bedrijfsdoeleinden te wijzigen bestemming heeft een oppervlakte van ongeveer 0,77 ha. In totaal bedraagt de verkeersgeneratie maximaal 124 verkeersbewegingen per etmaal voor een gemiddelde weekdag.

Voor kleine ontwikkelingen is een specifieke rekentool ontwikkeld waarmee op een eenvoudige en snelle manier kan worden bepaald of er sprake is van een NIBM bijdrage. Uit de NIBM rekentool blijkt dat de toename van de jaargemiddelde concentratie voor NO₂ maximaal 0,53 µg/m³ bedraagt en voor PM₁₀ maximaal 0,07 µg/m³. De beide toenames zijn aanzienlijk lager dan de toegestane NIBM norm van 1,2 µg/m³.

De met de voorgenomen ontwikkeling samenhangende uitbreiding van bedrijvigheid en woningbouw zijn bovenstaand los van elkaar beschouwd. Om de totale impact van het project op de verslechtering van de luchtkwaliteit te bepalen dienen zij in samenhang beschouwd te worden. Aangezien de NIBM grens bij woningbouw ligt bij 500 woningen en bij de onderhavige ontwikkeling sprake is van 3 woningen, is de invloed hiervan op de verslechtering van de luchtkwaliteit verwaarloosbaar. De berekeningen voor de uitbreiding van de bedrijvigheid leiden tot een verslechtering van minder dan de helft van de grenswaarde die voor NIBM projecten geldt. Bij het in samenhang beschouwen van de projecten zal de conclusie dat het project NIBM is derhalve niet wijzigen. Aanvullend kan gesteld worden dat een deel van de berekende invloed op de luchtkwaliteit gecompenseerd wordt door het saneren van de agrarische bedrijvigheid, die momenteel op de planlocatie uitgevoerd kan worden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wordt daarnaast beoordeeld of ter plaatse van het plangebied mogelijk hogere concentraties luchtverontreinigende stoffen aanwezig zijn. Langs wegen zijn vooral de stoffen NO₂ en PM₁₀ van belang. In het CARII rekenmodel zijn voor het gehele grondgebied van Nederland de achtergrondconcentraties ingevoerd en onderverdeeld in vlakken van 1 km bij 1 km. De bepaling hiervan vindt plaats aan de hand van de x en y coördinaten. Het plangebied is gelegen bij x = 112800 en y = 410200. De bijbehorende jaargemiddelde achtergrondconcentratie NO₂ en PM₁₀ in het jaar 2011 bedraagt respectievelijk 22 µg/m³ en 21 µg/m³. Dit is ruim lager dan de gestelde grenswaarde. Bij de achtergrondconcentratie voor PM₁₀ is rekening gehouden met de geldende correctie voor zeezout, die voor gemeente Drimmelen 4 µg/m³ bedraagt. De verwachting is dat de emissies en achtergrondconcentraties voor beide stoffen in de toekomst afnemen. Gezien de lage achtergrondconcentraties worden als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen de normen uit de Wet luchtkwaliteit voor de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ niet overschreden.

Op basis van bovenstaande analyse wordt geconcludeerd dat het project NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een overschrijding van de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit is niet te verwachten. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkelingen.

5.2.3 Milieuzonering

Milieuzonering beoogt het behoud en verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving. In de brochure ‘Bedrijven en Milieuzonering’ (VNG, 2009) zijn richtafstanden opgenomen tussen hinderlijke functies, in de vorm van gevaar, geluid, geur en stof, en gevoelige functies. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

Het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 maakt het realiseren van twee bedrijfskavels, waarvan één met bedrijfswoning, drie vrijstaande woningen met bijgebouw en het aanleggen van afschermend groen mogelijk. Enerzijds dient geanalyseerd te worden of het oprichten van de nieuwe bedrijfsbebouwing het woon- en leefklimaat van de aanwezige woningen niet onevenredig aantast. Anderzijds wordt bepaald of nieuwe en bestaande (bedrijfs)woningen zich binnen de richtafstanden van bestaande bedrijven bevinden.

Het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 maakt binnen de bedrijfsbestemming maximaal milieucategorie 3.1 mogelijk. Dit betekent dat er een richtafstand geldt van 50 meter, gemeten vanaf de grens van de bedrijfsbestemming tot de hoofdbebouwing van een woning. Deze richtafstand is niet van toepassing op de eigen bedrijfswoning Kerkdijk 1. Er is sprake van interne zonering. Een strook aan de oostzijde van de bedrijfsbestemming kent de mogelijkheid voor maximaal categorie 2. Dit betekent dat er een richtafstand geldt van 30 meter, gemeten van af de grens van de bedrijfsbestemming tot de hoofdbebouwing van een woning.

Het plangebied kan worden gezien als een ‘gemengd gebied’, op basis van de brochure van de VNG. Een ‘gemengd gebied’ is een gebied met een matige tot sterke functiemenging of een gebied dat is gelegen nabij hoofdinfrastructuur. Het plangebied is gelegen op het bedrijventerrein Stuivezand in een gebied met verscheidene functies, waaronder wonen en bedrijvigheid met bedrijfswoningen. Kenmerkend voor het omgevingstype ‘gemengd gebied’ is dat er sprake is van een zekere verstoring en dus van een relevant andere omgevingskwaliteit dan in een rustig woongebied. Omdat sprake is van het omgevingstype ‘gemengd gebied’ bestaat de mogelijkheid de richtafstand terug te brengen met één afstandstap. Dit betekent dat voor een bedrijf dat valt in de milieucategorie 3.1 een richtafstand van 30 meter geldt.

De richtafstand van 30 meter overlapt met de ten noorden en westen van het plangebied gelegen woningen Kerkdijk 3 en Kerkdijk 4. Echter, indien rekening gehouden wordt met de daadwerkelijk te ontplooiën activiteiten, zijn beide woningen ruim buiten de contour van 30 meter gelegen. Op het noordelijke deel van het plangebied is de bedrijfswoning voorzien en zullen geen bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. Dit is juridisch verankerd door de begrenzing van het bouwvlak aan de noordzijde en het opnemen van een groenstrook aan de noordwestzijde van het plangebied. Hierdoor zijn bedrijfsactiviteiten uitgesloten, die voor de woningen Kerkdijk 3 en Kerkdijk 4 niet aanvaardbare hinder veroorzaken.

De nieuw te bouwen woningen aan de Geraniumstraat worden van de bedrijvigheid afgeschermd door een groenstrook. Bovenstaand is beredeneerd dat de afstand tot de te ontplooiën bedrijfsactiviteiten in het plangebied voldoende groot is. De afstand tot andere bedrijfsactiviteiten is eveneens voldoende groot. Ten westen van het plangebied vindt bedrijvigheid plaats met maximaal milieucategorie 3.2 en ten zuidwesten van het plangebied vindt bedrijvigheid plaats met maximaal milieucategorie 4.1. Aan de indicatieve afstand tot de nieuw te bouwen woningen aan de Geraniumstraat, respectievelijk 100 en 200 meter,

wordt voldaan. Een en ander blijkt ook uit de visiekaart uit de Structuurvisie Bedrijventerrein Stuivezand, die is opgenomen in paragraaf 4.3 van deze toelichting. De nieuwe woningen zijn geprojecteerd buiten het rood gearceerde gebied, dat de indicatieve richtafstanden tot de bedrijvigheid weergeeft.

5.2.4 Geur

Het plangebied aan de Kerkdijk en Geraniumstraat ligt niet nabij agrarische bedrijvigheid. SRE heeft voor gemeente Drimmelen een geuronderzoek uitgevoerd. Het bedrijventerrein Stuivezand wordt in de rapportage ‘Wet geurhinder en veehouderij: Quickscan achtergrond geurbelasting in de gemeente Drimmelen’ (2008) aangeduid als een gebied met een goed tot redelijk goed leefklimaat. In de quickscan is kort samengevat de huidige geurbelasting (achtergrondbelasting) en de verwachte geurbelasting in de toekomstige situatie vastgelegd. Voor de toekomstige geurbelasting wordt er vanuit gegaan dat de betrokken veehouderijen de ruimte volledig benutten, die de standaardnormen uit de Wet geurhinder en veehouderij bieden. Het betreft een worst case scenario, omdat de potentiële ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderijen beperkt zijn vanuit andere randvoorwaarden.

Een redelijk goed leefklimaat kan getalsmatig worden aangeduid met een hinderpercentage van 12%, wat binnen de bebouwde kom acceptabel wordt bevonden. Het vervallen van de agrarische bestemming op de locatie Kerkdijk 1 betekent daarnaast dat ter plaatse niet langer bedrijfsmatig dieren gehouden kunnen worden. Mogelijke geuroverlast voor omwonenden behoort hiermee definitief tot het verleden. Het aspect geur vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.2.5 Geluid

Conform de Wet geluidhinder (Wgh, 2007) bevindt zich aan beide zijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Voordat geluidgevoelige objecten, zoals woningen, kunnen worden gerealiseerd, dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving.

Als er nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de onderzoekszone van een weg worden gerealiseerd, dan mag de geluidsbelasting van het wegverkeer niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk of op overwegende bezwaren te stuiten dan is het college van B&W bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde. Deze hogere waarde mag de maximale ontheffingswaarde niet overschrijden. Daarnaast is in het Bouwbesluit 2003 aangegeven wat de karakteristieke geluidwering dient te zijn om voor verblijfsgebieden een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen van 33 dB.

De Kerkdijk en Geraniumstraat zijn met klinkers verharde wegen binnen de bebouwde kom, waar een maximumsnelheid van 30 km per uur van kracht is. Het plangebied valt buiten de invloedssfeer van provinciale wegen en rijkswegen. Vanwege de maximumsnelheid van 30 km per uur ter plaatse is nader akoestisch onderzoek niet noodzakelijk.

Bij de bouw van de bedrijfswoning wordt vanzelfsprekend gebruik gemaakt van moderne materialen en technieken, bijvoorbeeld dubbel glas en dakisolatie. Hiermee ontstaat in de nieuw te bouwen bedrijfswoning, in vergelijking met de bestaande verouderde agrarische

bedrijfswoning, aanzienlijk minder geluidsbelasting door de weg. Daarnaast geldt voor de nieuwe woningen dat het bouwvlak op enige afstand van de weg is gesitueerd.

5.2.6 Veiligheid

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen en de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen zijn op 27 oktober 2004 in werking getreden. Het Besluit legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein, bijvoorbeeld rondom chemische fabrieken, lpg-tankstations en spoorwegemplacements waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Gezien de aard van het voorgenomen gebruik is het Besluit externe veiligheid inrichtingen niet van toepassing. De werkzaamheden omvatten niet het gebruik, de opslag of het vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook ontstaan bij de werkzaamheden geen gevaarlijk rest- of afvalstoffen.

Ook in de directe omgeving zijn geen inrichtingen gelegen waarop het Besluit externe veiligheid inrichtingen van toepassing is. Evenmin is sprake van buisleidingen waarop het Besluit externe veiligheid buisleidingen van toepassing is. De locatie is niet gelegen binnen het beïnvloedingsgebied van bronnen waarmee bij het beoordelen van het aspect externe veiligheid rekening moet worden gehouden. De voorgenomen ontwikkeling heeft geen invloed op de externe veiligheid.

5.2.7 Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen is een manier van bouwen waarbij de milieu- en gezondheidseffecten ten gevolge van het bouwen en de gebouwde omgeving tot een minimum worden beperkt. Dit betekent bouwen met respect voor het milieu en de gezondheid. Bedrijfsgebouwen en woningen worden tegenwoordig steeds duurzamer en energiezuiniger gebouwd. Ze zijn goed geïsoleerd, hebben een zuinig verwarmingssysteem en bij de bouw is aandacht besteed aan materiaalkeuze. Duurzame materialen zijn materialen die het liefst eendeloos herwinbaar zijn, dichtbij huis gevonden worden, zo weinig mogelijk de natuur aantasten, weinig productie-energie vergen, weinig of geen afval opleveren en herbruikbaar zijn. Bij de nieuw te bouwen bedrijfsgebouwen en woningen worden zoveel mogelijk duurzame materialen toegepast. Uiteraard wordt voldaan aan alle eisen met betrekking tot duurzaamheid die in het Bouwbesluit zijn opgenomen. Het toepassen van maatregelen op het gebied van duurzame energie wordt in de ontwerpfase nader onderzocht.

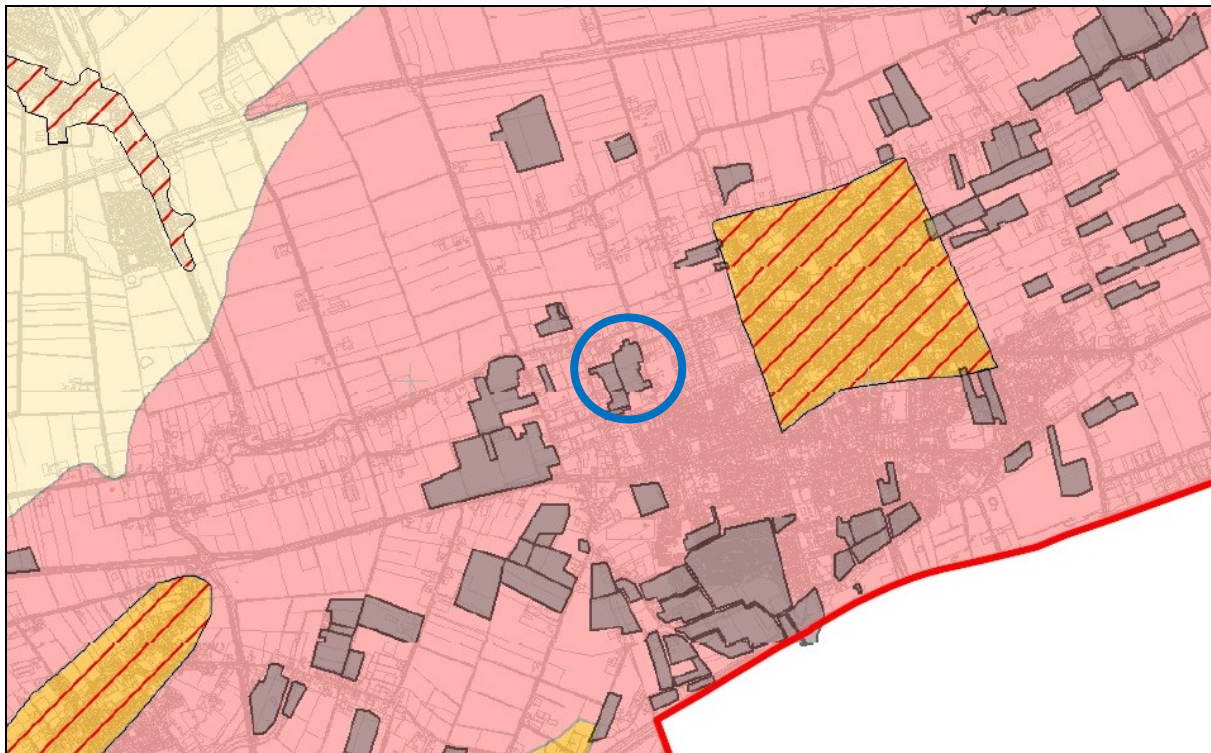
5.3 Gevolgen voor cultuurhistorie en archeologie

Gemeente Drimmelen heeft in februari 2013 beleid vastgesteld met betrekking tot archeologie en erfgoed. De Erfgoedkaart Drimmelen: een verleden op zand en onder klei (2011) en Koopmanschap et al. maakt onderdeel uit van het beleid. Het beleidsdocument betreft een gemeentelijke archeologische verwachtingenkaart en de toelichting hierop.

Het plangebied aan de Kerkdijk – Geraniumstraat heeft een oppervlakte van 1,26 ha en valt in een zone met een hoge verwachting. Het uitgangspunt is derhalve dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 50 cm onder het maaiveld (cm-mv).

In het zuidelijk deel van het plangebied, met een oppervlakte van circa 0,95 ha, hebben circa 1965 ontgroningen plaatsgevonden. Het terrein ligt hierdoor lager dan de omliggende percelen en zal bij het uitvoeren van de plannen opgehoogd worden.

In het noordelijk deel van het plangebied, met een oppervlakte van circa 0,30 ha, waar de boerderij met bedrijfsgebouwen gesitueerd zijn, hebben waarschijnlijk geen ontgroningen plaatsgevonden. Onderstaande uitsneden uit het kaartmateriaal van het gemeentelijk erfgoedbeleid geven dit weer.



Uitsnede archeologie verwachtingenkaart



Uitsnede archeologie beleidskaart

Om in het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 het aspect archeologie op de juiste wijze te verwerken, heeft vooroverleg plaatsgevonden met de regioarcheoloog van Regio West-Brabant (RWB). Op advies van de regioarcheoloog is een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd, waarbij het onderzoek is toegesneden op de specifieke locatie en de reeds voorhanden kennis.

De initiatiefnemers hebben Archeo Pro opdracht gegeven voor het uitvoeren van het onderzoek. De resultaten zijn opgenomen in de rapportage ‘Archeologisch rapport nr. 12082. Kerkdijk Made, gemeente Drimmelen’ van 13 september 2012. De samenvatting van het rapport is onderstaand integraal weergegeven. De volledige rapportage is opgenomen als bijlage 4 bij deze toelichting.

“Op 13 augustus 2012 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Kerkdijk te Made. Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

In het zuidelijk deel van het plangebied, met een oppervlakte van circa 0,95 ha, hebben volgens gemeentelijke informatie rond 1965 ontgroningen plaatsgevonden. Het terrein ligt hierdoor lager dan de omliggende percelen en zal bij het uitvoeren van de plannen opgehoogd worden. In verband hiermee is door de regioarcheoloog van Regio West-Brabant geadviseerd om een beperkt archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uit te voeren. Dit booronderzoek dient zich met name op het noordelijke deel van het plangebied te concentreren. Op het zuidelijke deel hoeven slechts twee boringen te worden gezet die tot doel hebben om vast te stellen of hier inderdaad ontgroningen hebben plaatsgevonden. Indien blijkt dat dit inderdaad het geval is, is verder onderzoek voor dit deel van het plangebied niet noodzakelijk.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een lage tot middelhoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten daterend vanaf het laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum, hooguit een middelhoge verwachting voor resten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen en een hoge verwachting voor resten van bewoning uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied tien boringen gezet met behulp van een zandguts en een megaboer. Uit de resultaten van het met de zandguts verrichte onderzoek blijkt dat de bodem overal binnen het plangebied tot diep in de C-horizont verstoord is. Binnen het plangebied is niets van een eventueel oorspronkelijke podzolopbouw meer aangetroffen. Uit de aanwezigheid van deeltjes antraciet tot pal boven de onverstoord C-horizont blijkt dat verstoring van de bodem niet voor de negentiende eeuw kan hebben plaatsgevonden.

De gemiddelde verstoringsdiepte vanaf het huidige maaiveld bedraagt ruim een halve meter. Hierbij dient echter te worden meegenomen dat het zuidelijke en het oostelijke deel van het

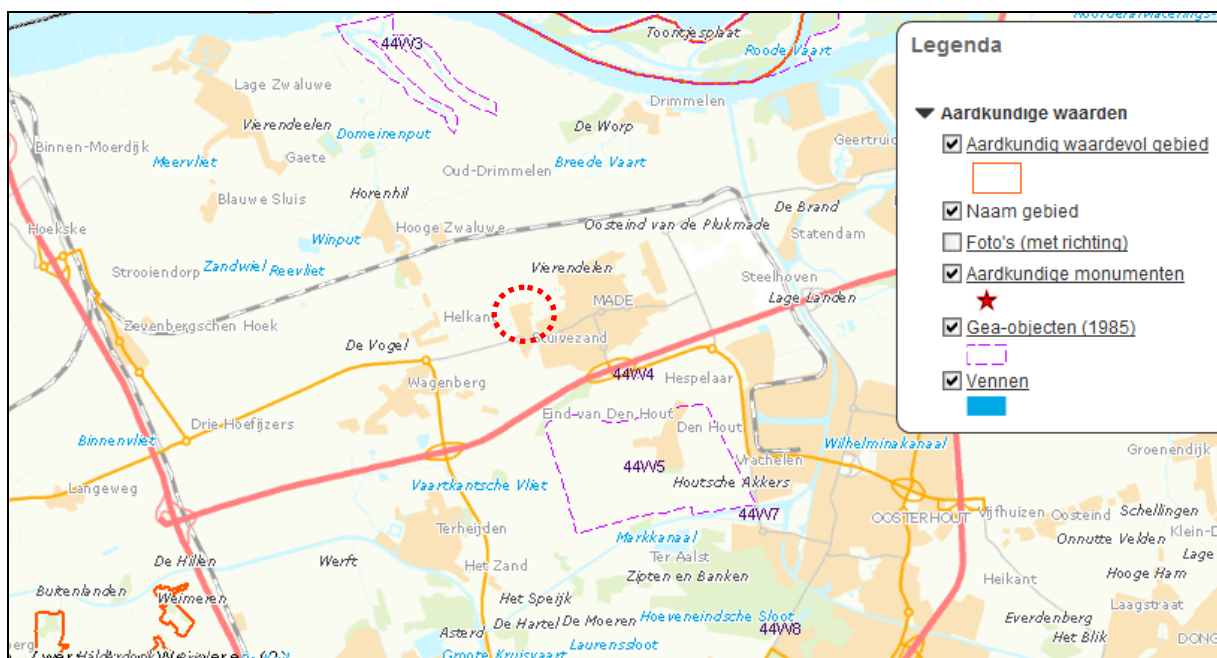
plangebied verlaagd zijn ten gevolge van ontgronding. Dit betekent dat de werkelijke diepte van de bodemverstoring waarschijnlijk ongeveer een meter bedraagt.

In geen van de boringen zijn relevante archeologische indicatoren aangetroffen. In verband hiermee is het KNA-onderdeel Waardestelling, in dit rapport niet nader uitgewerkt. Gezien de bodemverstoring tot (diep) in de C-horizont en het ontbreken van archeologische indicatoren, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.”

De resultaten van het archeologisch onderzoek zijn voorgelegd aan de regioarcheoloog en geven geen aanleiding in het bestemmingsplan de dubbelbestemming ‘waarde-archeologie’ op te nemen voor (een deel van) het plangebied. Er is binnen het plangebied geen sprake van archeologische waarden die beschermd dienen te worden.

In zijn algemeenheid geldt dat de initiatiefnemer bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden. Bij het aantreffen van deze waarden dient hiervan melding gemaakt te worden conform artikel 53 van de Wet op de archeologische monumentenzorg.

De bestaande agrarische bedrijfswoning en voormalige bedrijfsgebouwen en de directe omgeving van het plangebied bezitten geen hoge cultuurhistorische waarde. De voorgenumen sloop van de bestaande bebouwing en nieuwbouw van bedrijfsgebouwen, bedrijfswoning en vrijstaande woningen, heeft geen negatieve gevolgen voor het aspect cultuurhistorie.



Uitsnede Aardkundige waardenkaart

In bovenstaande uitsnede uit de Aardkundige waardenkaart staan de aardkundig waardevolle gebieden in de omgeving van het agrarisch bedrijf weergegeven. Het plangebied is op ruime

afstand gelegen van de gebieden Biesbosch (ten noorden) en Weimeren (ten zuidwesten). De voorgenomen ontwikkeling heeft geen invloed op aardkundige waarden.

5.4 Gevolgen voor water

In deze paragraaf wordt het relevant waterbeleid kort omschreven, gevolgd door een analyse van de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling voor het aspect water. Met behulp van de gegevens in deze toelichting zal waterschap Brabantse Delta de watertoets uitvoeren.

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan is opgesteld voor de planperiode 2009-2015 en is in december 2009 door de ministerraad vastgesteld. Het beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Het rijk streeft naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer en heeft de ambitie de komende decennia te investeren in bescherming tegen overstromingen en in de zoetwatervoorziening. Voor een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem is het van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met waterhuishoudkundige eisen op de korte en de lange termijn. Het water moet meer bepalend zijn bij de besluitvorming over grote ruimtelijke opgaven dan voorheen. De mate van bepalendheid wordt onder meer afhankelijk gesteld van de omvang en de aard van de ingrepen, bestaande functies, nieuwe andere ruimteclaims en de bodemgesteldheid van een gebied. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Het vervangt daarmee op onderdelen het beleid uit de Nota Ruimte.

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen. De waterschappen krijgen een nieuwe bevoegdheid voor het verlenen van vergunningen voor grondwateronttrekkingen, bemalingen en infiltraties, met uitzondering van onttrekkingen voor drinkwater, koude en warmteopslag en grote industriële onttrekkingen. Gemeenten krijgen verdergaande taken en bevoegdheden in het kader van de zorgplicht voor het inzamelen van afvalwater in de riolering en voor hemelwater en grondwater.

Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)

In het NBW is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21^e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen. In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel is waarborgen dat de waterhuishoudkundige belangen evenwichtig worden meegenomen bij de totstandkoming van plannen. De watertoets is verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten. In 2008 is het NBW geactualiseerd met als doel de watersystemen in 2015 op orde te krijgen, met name op het gebied van wateroverlast en watertekort.

Kaderrichtlijn water

De KRW (2000) geeft een kader voor de bescherming van de ecologische en chemische kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater. Zo dienen alle natuurlijke waterlichamen in 2015 een goede ecologische toestand te hebben bereikt en dienen sterk veranderde of kunstmatige wateren in 2015 een goed ecologisch potentieel te hebben bereikt. De chemische toestand dient in 2015 voor alle wateren (natuurlijk en kunstmatig) goed te zijn.

Waterbeheer 21^e eeuw (WB21)

Belangrijk onderdeel van WB21 (2000) is het uitgangspunt van ruimte voor water. Er mag geen afwenteling plaatsvinden. Berging moet binnen het stroomgebied plaatsvinden. Dit betekent o.a. het aanwijzen en in stand houden van waterbergingsgebieden. Daarnaast wordt verdroging bestreden en worden watertekorten verminderd.

Provinciaal Waterplan (PWP) 2010-2015

Het PWP ‘Waar water werkt en leeft’ (2009) bevat het strategisch waterbeleid van de provincie Noord-Brabant voor de periode 2010-2015. Het plan doorloopt samen met de plannen van het Rijk en de waterschappen een zesjarige beleidscyclus die is afgestemd op de verplichtingen uit de KRW. Naast beleidskader is het PWP ook toetsingskader voor de taakuitoefening van lagere overheden op het gebied van water. Het plan is tevens beheerplan voor grondwateronttrekkingen. Bovendien is het plan structuurvisie voor het aspect water op grond van de Wet ruimtelijke ordening. Het PWP heeft beleidskaders als randvoorwaarden, die richting geven aan het waterbeleid. Op Europees niveau zijn in dat verband de KRW, natuurbeleid en zwemwaterbeleid van invloed. Op Rijksniveau speelt vooral de Waterwet een rol, omdat die wet de verantwoordelijkheden regelt in het waterbeheer en de hoofdrichting bepaald van het waterbeleid. Op provinciaal niveau geeft de Structuurvisie ruimtelijke ordening (2010) de kaders voor het ruimtelijke beleid.

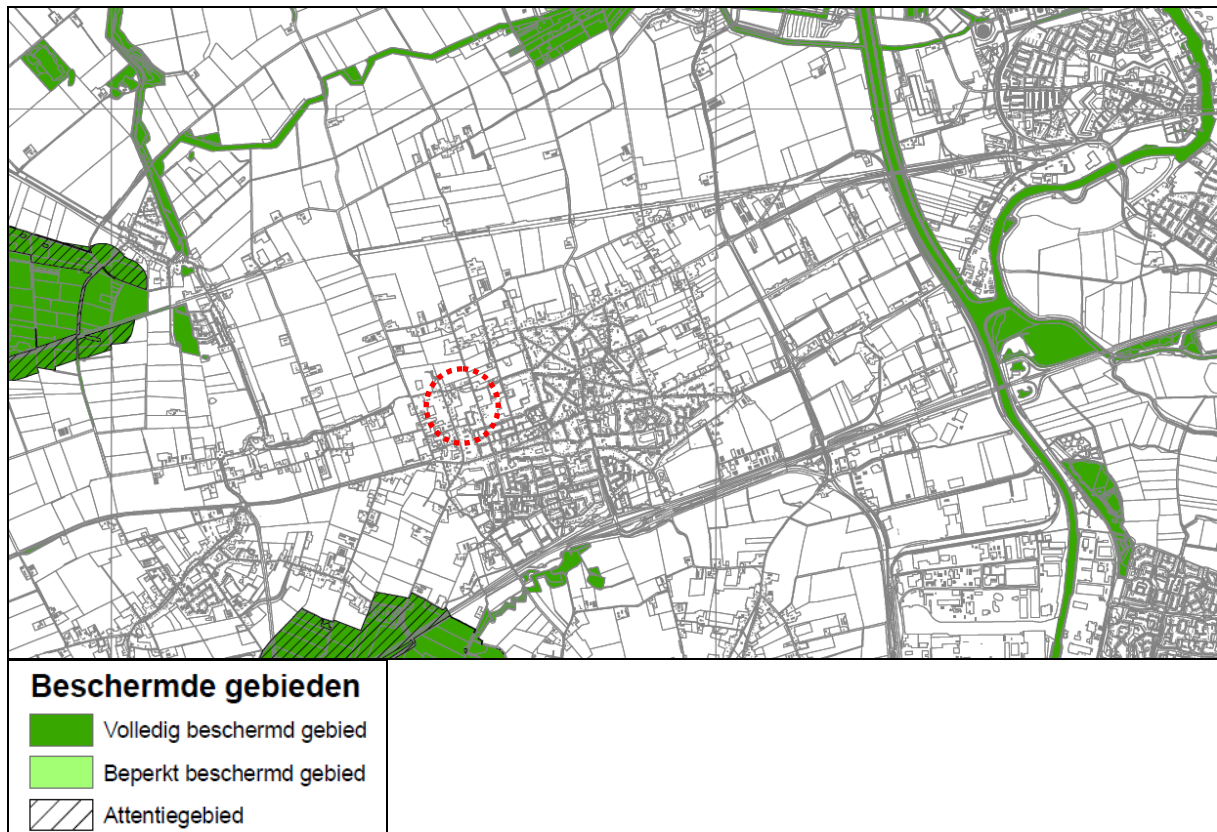
Waterbeheerplan 2010-2015

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente Drimmelen. Het gaat dan om het waterkwantiteits- en -kwaliteitsbeheer, de waterkeringzorg, waterzuivering, het grondwaterbeheer, het waterbodembeheer en vaak ook het scheepvaartbeheer.

Het waterschap heeft de grondslag van haar beleid opgenomen in het waterbeheersplan 2010-2015, wat is afgestemd op Europees, nationaal en provinciaal beleid. Speerpunten uit het waterbeheerplan zijn veiligheid, droge voeten, voldoende water, gezonde natuur, schoon water, genieten van water en het waterschap als calamiteitenorganisatie. Het waterschap heeft in een toetsingskader RO “De ruimte blauw geordend” aangegeven wat de ruimtelijke consequenties zijn van het waterbeleid.

Keur en legger

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



Op bovenstaande uitsnede uit de Keurkaart Beschermde Gebieden is weergegeven dat het plangebied niet is aangeduid als volledig of beperkt beschermd gebied en evenmin een attentiegebied betreft.

Beleidsregel hydraulische randvoorwaarden 2009

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de ‘natuurlijke’ waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren. De technische eisen en uitgangspunten voor het ontwerp van watersystemen zijn opgenomen in de ‘beleidsregel hydraulische randvoorwaarden 2009’.

Plangebied Kerkdijk: bestaande situatie

Het plangebied is gelegen aan de noordrand van de kern Made en maakt onderdeel uit van het bedrijventerrein Stuivezand. In het zuidelijk deel van dit bedrijventerrein is regelmatig sprake van wateroverlast, vanwege een gebrek aan waterbergingscapaciteit. Het regenwater wordt in het zuidelijk deel gemengd met afvalwater afgevoerd. Recent is het bestemmingsplan vastgesteld dat het realiseren van een retentievoorziening mogelijk maakt. De wateroverlast in het zuidelijk deel zal hiermee naar verwachting tot het verleden behoren. Het noordelijk deel van bedrijventerrein Stuivezand, waartoe het plangebied aan de Kerkdijk behoort, is aangesloten op drukriolering. Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Overigens is op het hele bedrijventerrein Stuivezand geen oppervlaktewater aanwezig.

Plangebied Kerkdijk: voorgenomen ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling in het plangebied betreft twee bedrijfskavels met een oppervlakte van 4.974 en 2.705 (bebouwingspercentage maximaal 70%) en drie bouwkavels voor een vrijstaande woning met bijbehorende bouwwerken. In het kader van dit bestemmingsplan worden geen bestaande watergangen gedempt of aangepast. Op de situatietekening in paragraaf 2.7 is de inrichting van het plangebied in de nieuwe situatie weergegeven.

Onderstaande tabel geeft schematisch weer dat in de nieuwe situatie sprake is van een bebouwde c.q. verharde oppervlakte van 6.085 m². De huidige opstallen en verhardingen met een oppervlakte van 900 m² worden verwijderd. De voorgenomen ontwikkeling resulteert derhalve in een netto toename van de verharde oppervlakte van 5.185 m².

Tabel 1: verharde oppervlakte

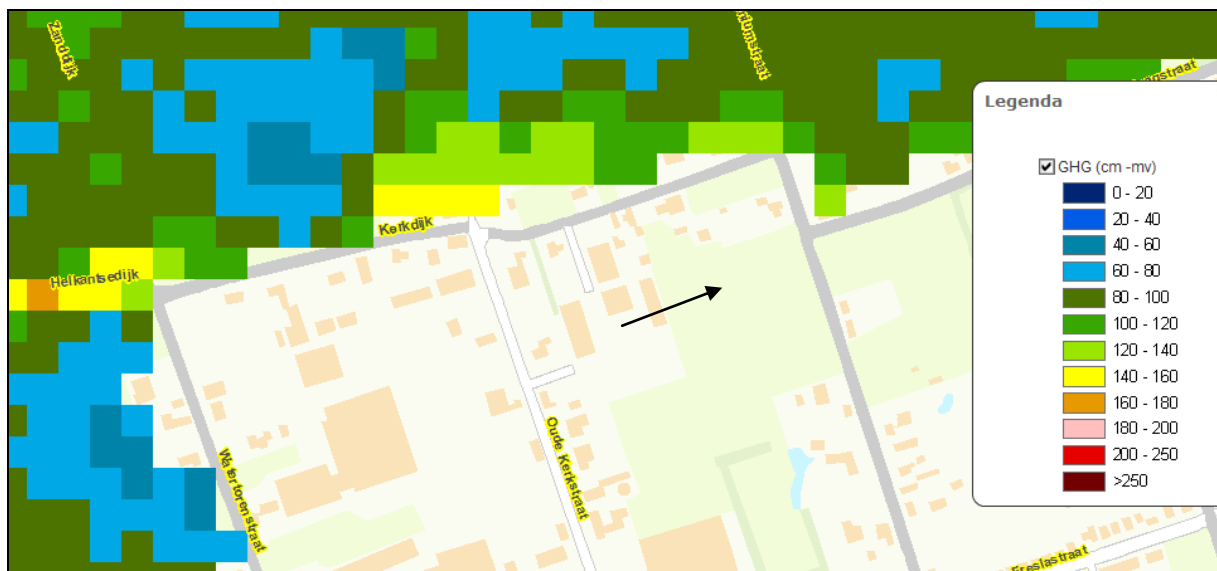
	Huidige situatie	Nieuwe situatie
Boerderij met schuur	300	
Bedrijfsgebouwen	250	
Erfverhardingen	350	
Bedrijfswoning		185
Bijbehorende bouwwerken		210
Bedrijfsgebouw kavel 1		1.165
Bedrijfsgebouw kavel 2		1.360
Verhardingen kavel 1		950
Verhardingen kavel 2		875
Ontsluitingsweg		650
3 vrijstaande woningen		300
3 bijbehorende bouwwerken		90
3 opritten en terrassen		300
Totaal	900	6.085

Bij een toename van de afvoerende verharde oppervlakte met meer dan 2.000 m² is het aanleggen van een retentievoorziening volgens de Keur van waterschap Brabantse Delta verplicht. Uit de Beleidsregel hydraulische randvoorwaarden blijkt dat de retentienorm voor het plangebied gesteld kan worden op 780 m³ per ha verharding. De bergingsopgave voor het voorliggende plan bedraagt $0.5185 * 780 = 404 \text{ m}^3$.

Er wordt een retentiesloot aangelegd in de groenstrook tussen de beide bedrijfskavels en de nieuw te bouwen woningen. De ligging is weergegeven op de situatietekening in paragraaf 2.7. De retentiesloot heeft een lengte van 97 meter, is 5 meter breed en 1,5 meter diep. Rekening houdend met het talud, is de berekende bergingscapaciteit van de retentiesloot $97,00 * (5,00-1,00) * 1,50 = 582 \text{ m}^3$. De retentievoorziening voldoet daarmee ruimschoots aan de door het waterschap gestelde eis.

Het uitgangspunt voor het plangebied is dat al het hemelwater op eigen terrein kan infiltreren in de bodem. De retentievoorziening heeft een oppervlakte van 484 m² en een maximale

diepte van 1,50 meter. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ter plaatse is 1,60 meter onder het maaiveld (m – mv) en ligt derhalve onder de diepte van de retentiesloot. Infiltratie is mogelijk voor de volledige oppervlakte van de retentievoorziening. Op onderstaande kaart uit de Wateratlas van provincie Noord-Brabant is zichtbaar dat de GHG in het ten noorden gelegen buitengebied oploopt van noord naar zuid. Aan de noordrand van het plangebied bedraagt de GHG 1,20-1,40 m - mv en ter plaatse van de retentievoorziening is de GHG gesteld op 1,60 m - mv.



GHG in omgeving plangebied

De Wateratlas geeft aan dat in het plangebied sprake is van ‘zandgronden, voedselarm, vochtig tot droog’. Voor deze gronden is een infiltratiecapaciteit van 1,5 meter per dag (= 0,06 m/uur) een reële aanname. Deze aanname wordt bevestigd op basis van veldonderzoek dat in de nabijheid door Grontmij is uitgevoerd. Hiervan is melding gemaakt in de Notitie waterretentie bedrijventerrein Stuivezand te Made, gemeente Drimmelen, referentienummer 278488.ehv.219.N002versie04 van 2 september 2010.

De berekende infiltratiecapaciteit van de retentievoorziening bedraagt $484 * 1,5 = 726 \text{ m}^3$ per dag of 30 m^3 per uur. Met deze infiltratiecapaciteit kan de retentievoorziening bij volledige vulling binnen 19,5 uur leeglopen ($582 \text{ m}^3 / 30 \text{ m}^3$). Dit betekent dat onder normale omstandigheden, de retentievoorziening voldoet om al het regenwater te laten infiltreren.

Een knijpvoorziening is een constructie die er voor zorgt dat de retentievoorziening, in geval van uitzonderlijke omstandigheden, enkel met de toegestane landbouwkundige afvoer loost op het oppervlaktewatersysteem. Aangezien oppervlaktewater in en nabij het plangebied niet aanwezig is, wordt in een uitzonderlijke situatie geloosd op de drukriolering die aanwezig is in de Kerkdijk of de gemengde riolering die aanwezig is in de Geraniumstraat. Voor de afvoer vanuit de retentievoorziening geldt dat de afvoer niet meer mag bedragen dan in de oorspronkelijke situatie. Waterschap Brabantse Delta hanteert in zandgebied $0,67 \text{ l/s/ha}$ als maatgevende afvoer. Afvoer naar de drukriolering of gemengde riolering zal gezien de ruime dimensionering en infiltratiecapaciteit van de retentievoorziening alleen in uitzonderlijke gevallen plaatsvinden.

Bij de voorgestelde diepte van de retentiesloot van 1,50 m - mv bedraagt de waking 0,10 meter. Bij een diepte van de retentiesloot van 1,05 m - mv is nog altijd sprake van voldoende retentiecapaciteit (namelijk 407 m³) en ontstaat meer ruimte tussen de GHG en de diepte van de retentiesloot. Het risico dat infiltratie niet succesvol verloopt vanwege een mogelijk afwijkende GHG wordt hiermee voorkomen. Indien de diepte van de retentiesloot wordt gewijzigd naar 1,25 m - mv ontstaat een goede balans tussen de gewenste overcapaciteit voor retentie en succesvolle infiltratie op eigen terrein.

De initiatiefnemers zullen de uitwerking van de retentievoorziening in overleg met waterschap Brabantse Delta ter hand nemen. Indien noodzakelijk zullen zij aanvullende technische maatregelen nemen, bijvoorbeeld in de vorm van infiltratiekratten onder de parkeerplaatsen. Voor het lozen vanuit de retentievoorziening op de drukriolering in de Kerkdijk of de gemengde riolering in de Geraniumstraat wordt vergunning aangevraagd bij gemeente Drimmelen.

De initiatiefnemers zijn verantwoordelijk voor aanleg, onderhoud en beheer van de retentievoorziening en dragen de kosten die hiermee samenhangen. De aanleg van de retentievoorziening wordt gewaarborgd door op de verbeelding de aanduiding 'retentievoorziening' op te nemen bij de als 'groen' bestemde strook waarin de retentiesloot wordt aangelegd.

Bij de bouw van de bedrijfsgebouwen en woningen zal gebruik worden gemaakt van niet-uitlogende materialen. Dit is conform het advies van de richtlijn Duurzaam Bouwen. In het Lozingenbesluit Bodembescherming staat dat niet verontreinigd hemelwater in principe in de bodem geïnfiltreerd kan worden of afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater, ook als dat in contact is geweest met oppervlakten als daken. Bij de bouw zal geen gebruik gemaakt worden van onbehandelde uitlogende materialen zoals koper, zink en lood, teerhoudende dakbedekking (PAKs) en van met verontreinigde stoffen verduurzaamd hout. Doordat het hemelwater niet vervuild is, is het geen probleem het hemelwater te laten infiltreren.

De nieuw te bouwen bedrijfsgebouwen en bedrijfswoning aan de Kerkdijk en de nieuw te bouwen woningen aan de Geraniumstraat krijgen een vuilwateraansluiting op het gemeentelijk riool, overeenkomstig de eisen van het waterschap. Het schone hemelwater wordt afgevoerd naar de retentievoorziening.

5.5 Gevolgen voor stedenbouw

De initiatiefnemers streven naar een ontwerp van de nieuwe gebouwen dat recht doet aan de omgeving en een harmonieus geheel vormt met de gevarieerde bestaande bebouwing aan de Kerkdijk en Geraniumstraat. De planregels van het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 geven de kaders weer voor onder andere bouwhoogte van de bedrijfsgebouwen en goot- en nokhoogte van de bedrijfswoning aan de Kerkdijk en de woningen aan de Geraniumstraat. Deze planregels waarborgen een bij de omgeving passende bouwmassa.

Het plangebied is niet gelegen binnen een gebied waar extra aandacht voor welstand noodzakelijk is, zoals bijvoorbeeld een beschermd dorpsgezicht. Het ontwerp van de gebouwen heeft niet vooraf ter beoordeling van welstand aan gemeente Drimmelen te worden voorgelegd. Het vervangen van de oude agrarische bedrijfsgebouwen, die deels in slechte bouwkundige staat verkeren door bij de omgeving passende bebouwing leidt tot

ruimtelijke kwaliteitswinst. Deze wordt nog versterkt door de landschappelijke inpassing van het plan door middel van het aanbrengen van een ruime hoeveelheid afschermend groen.

5.6 Gevolgen voor volkshuisvesting

De bouw van drie vrijstaande woningen met bijgebouw aan de Geraniumstraat betekent dat de woningvoorraad van gemeente Drimmelen groeit met drie eenheden. De gemeente stelt de hiervoor benodigde ruimte in het woningbouwprogramma beschikbaar. De huidige agrarische bedrijfswoning wordt aan de Kerkdijk herbouwd als bedrijfswoning.

5.7 Gevolgen voor recreatie en toerisme

De voorgenomen ontwikkeling heeft geen gevolgen voor recreatie en toerisme.

5.8 Gevolgen voor voorzieningen en verzorgingsstructuur

De initiatiefnemers zijn sterk verbonden met de kern Made en willen graag in het dorp blijven wonen en werken. Het bestemmingsplan maakt de vestiging van De Opkamer op bedrijventerrein Stuivezand mogelijk, en biedt de ondernemers de mogelijkheid bij het bedrijf te wonen. Op deze wijze blijft de economische activiteit en daarmee samenhangende werkgelegenheid voor de kern Made behouden.

5.9 Gevolgen voor agrarische aspecten

Uit een eerste inventarisatie blijkt dat in de directe omgeving van het plangebied aan de Kerkdijk en Geraniumstraat geen agrarische bedrijven gelegen zijn. Het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf betreft een grondgebonden melkveebedrijf aan de Geraniumstraat, dat circa 350 meter ten noorden van het perceel gelegen is. De voorgenomen ontwikkeling heeft derhalve geen gevolgen voor het toekomstperspectief van agrarische bedrijven.

5.10 Gevolgen voor parkeren en mobiliteit

In het gemeentelijk beleidsplan Verkeer en Vervoer (2006) zijn in bijlage 6 de parkeernormen voor gemeente Drimmelen opgenomen. Bij een woning dienen 1,7 tot 2,0 parkeerplaatsen aanwezig te zijn, om te kunnen voorzien in de parkeerbehoefte. De nieuw te bouwen vrijstaande woningen aan de Geraniumstraat zijn voorzien van een oprit breder dan 4,5 meter en garage. Dit is conform het gemeentelijk beleidsplan equivalent aan 1,8 parkeerplaatsen. Daarmee wordt voldaan aan de gestelde parkeernorm van 1,7 tot 2,0. Er bestaat geen noodzaak in de openbare ruimte aan de Geraniumstraat aanvullende parkeerplaatsen aan te leggen.

Ook voor bedrijvigheid zijn in het beleidsplan Verkeer en Vervoer parkeernormen opgenomen. De voorziene bedrijfsactiviteiten op de bedrijfskavels kwalificeren als

arbeidsextensief en bezoekersextensief. Dit betekent dat 0,9 parkeerplaatsen per 100 m² bruto vloeroppervlak (bvo) moeten worden aangelegd.

Het bedrijfsgebouw op kavel 1 heeft een bvo van 1.165 m². Om te voldoen aan de parkeernorm dienen 11 parkeerplaatsen te worden gerealiseerd. Het verharde voorterrein van 950 m² biedt hiervoor voldoende gelegenheid. Er zijn 15 parkeerplaatsen voorzien ten behoeve van bedrijfspkavel 1. De bedrijfswoning heeft de beschikking over een garage en oprit breder dan 4,5 meter. Dit is equivalent aan 1,8 parkeerplaatsen, zodat wordt voldaan aan de gestelde parkeernorm van 1,7 tot 2,0.

Het bedrijfsgebouw op kavel 2 heeft een bvo van 1.360 m². Om te voldoen aan de parkeernorm dienen 13 parkeerplaatsen te worden gerealiseerd. Het verharde voorterrein van 875 m² biedt hiervoor voldoende gelegenheid. Er zijn 15 parkeerplaatsen voorzien ten behoeve van bedrijfspkavel 2.

De voorgenomen ontwikkeling voldoet aan de gemeentelijke parkeernormen. De openbare weg zal niet gebruikt worden voor parkeren. Het creëren van parkeerplaatsen in de openbare ruimte wordt niet nodig geacht.

De twee bedrijfspkavels en bedrijfswoning worden ontsloten op de Kerkdijk. Hiervoor wordt op eigen terrein een verharde ontsluitingsweg aangelegd direct ten westen van de groenstrook. Deze oprit wordt zodanig gesitueerd, dat de aansluiting op de Kerkdijk zich ten oosten van de woning Kerkdijk 4 bevindt. Op deze wijze wordt voorkomen dat de verlichting van auto's en vrachtwagens die het terrein verlaten, leidt tot hinder voor de bewoners.

De bedrijfsvoering van de twee te vestigen bedrijven zal leiden tot een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen op de Kerkdijk. De verkeersbewegingen die samenhangen met een reguliere agrarische bedrijfsvoering behoren definitief tot het verleden. Momenteel is de toegankelijkheid van de Kerkdijk voor vrachtverkeer beperkt tot aan de ten westen gelegen gemeentewerf. Het vrachtwagenverbod dient verplaatst te worden tot net voorbij de oprit van de nieuwe bedrijfspkavels. Het handhaven van het vrachtwagenverbod tussen deze oprit en de Geraniumstraat zorgt er voor dat het vrachtverkeer de gewenste route via de Kerkdijk en Watertorenstraat volgt. In de Structuurvisie Bedrijventerrein Stuivezand is de doelstelling opgenomen deze ontsluitingswegen te verbeteren. Aanvullende verkeersmaatregelen worden voor een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen niet noodzakelijk geacht.

Het aantal verkeersbewegingen op de Geraniumstraat zal door het bouwen van drie vrijstaande woningen niet substantieel toenemen in vergelijking met de huidige situatie. Aanvullende verkeersmaatregelen in het kader van de voorgenomen ontwikkeling worden voor de Geraniumstraat derhalve niet nodig geacht.

5.11 Gevolgen voor planschade

De initiatiefnemers hebben opdracht gegeven voor het uitvoeren van een planschade risicoanalyse. Ing. C.A. Schellekens, beëdigd Rentmeester NVR van Verschel heeft de resultaten van de risicoanalyse weergegeven in de rapportage 'planschade risicoanalyse Stuivezand-Kerkdijk 1 Made' gedateerd juli 2012. De initiatiefnemers geven op basis van de resultaten van de uitgevoerde analyse aan, dat het aspect planschade voor hen geen belemmering vormt de voorgenomen ontwikkeling door te zetten.

Gemeente Drimmelen heeft met de initiatiefnemers een anterieure overeenkomst gesloten. Hierin is onder andere opgenomen dat eventueel te vergoeden planschade door gemeente Drimmelen op de initiatiefnemers verhaald wordt. De initiatiefnemers zijn hiermee bekend. Voor gemeente Drimmelen wordt op deze manier het risico van het vergoeden van planschade uitgesloten.

5.12 Gevolgen voor kabels en leidingen

Ruimtelijk relevante kabels en leidingen, zoals hoogspanningskabels en ondergrondse transportleidingen, zijn onder andere weergegeven op de verbeeldingen van de nieuwe bestemmingsplannen Buitengebied en Kern Made, die momenteel in procedure zijn. Op basis van deze verbeeldingen wordt geconcludeerd dat ter plaatse van het plangebied geen sprake is van hoogspanningskabels en/of leidingen in de grond. Een en ander is bevestigd door de initiatiefnemer en de voormalige eigenaar van de locatie die van de situatie ter plaatse goed op de hoogte zijn. Het voorliggende verzoek heeft derhalve geen gevolgen voor kabels en leidingen.

Overigens moet iedereen die grondwerkzaamheden gaat verrichten nagaan of hierdoor schade aan kabels of leidingen kan ontstaan. Bij het uitvoeren van graafwerkzaamheden dient een melding gedaan te worden bij de stichting KLIC (Kabels en Leidingen Informatiecentrum), die onderdeel uitmaakt van het Kadaster.

5.13 Gevolgen voor privaatrechterlijke belemmeringen

Op het betreffende kadastrale perceel is geen sprake van een zakelijk recht in het kader van de Belemmeringenwet Privaatrecht. Evenmin zijn beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie. Het voorliggende verzoek heeft geen nadelige gevolgen voor deze aspecten.

6. Motivatie van het verzoek

De Opkamer en de heer Van der Sanden en mevrouw Weeland zijn voornemens aan de Kerkdijk twee afzonderlijke bedrijfskavels te realiseren, waarvan één met bedrijfswoning en aan de Geraniumstraat drie vrijstaande woningen met bijgebouw. De momenteel aanwezige agrarische bedrijfsbebouwing wordt verwijderd. Om een en ander mogelijk te maken is het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 opgesteld, bestaande uit planregels, verbeelding en toelichting.

De motivatie van de initiatiefnemers is onderstaand beschreven en is onderverdeeld in bedrijfsontwikkeling, verbondenheid, structuurvisie en ruimtelijke kwaliteit. De initiatiefnemers hebben het voornemen voor deze ontwikkeling opgevat uit het oogpunt van bedrijfsontwikkeling en vanwege hun binding met de kern Made. De voorgenomen ontwikkeling vormt een uitwerking van de gemeentelijke Structuurvisie Stuivezand. Er wordt bij de inrichting van het plangebied voldoende aandacht gegeven aan het aspect ruimtelijke kwaliteit.

Bedrijfsontwikkeling

De Opkamer is gespecialiseerd in bijzondere authentieke bouwmaterialen zoals antieke schouwen en oude vloeren. De bouwmaterialen komen vrij bij sloop of renovatie van oude veelal Franse boerderijen en landerijen. Het bedrijf heeft zich met name het afgelopen decennium gestaag verder ontwikkeld. Momenteel vindt op verschillende locaties opslag van goederen en materialen plaats, onder andere op minder gewenste buitenlocaties.

Door de voorgestane ontwikkeling mogelijk te maken kan een bijzonder en succesvol bedrijf zich in Made verder ontwikkelen en blijft de met het bedrijf samenhangende economische activiteit en directe en indirecte werkgelegenheid voor gemeente Drimmelen behouden. Door de bedrijfsactiviteiten te clusteren op de nieuwe locatie aan de Kerkdijk kan de bedrijfsvoering van De Opkamer geoptimaliseerd worden en wordt het ruimtegebrek voor opslag van materialen opgelost. Daardoor zal ook de ongewenste buitenopslag op andere locaties in het buitengebied van gemeente Drimmelen definitief beëindigd worden.

De ondernemers gaan in de nieuwe situatie de bedrijfswoning aan de Kerkdijk bewonen. Door bij de bedrijfslocatie te wonen kunnen zij de dagelijkse leiding en aansturing van het personeel beter verzorgen. De leveranties vanuit Frankrijk zijn vaak lastig in te plannen en door bij het bedrijf te wonen kunnen zij leveranciers beter en sneller van dienst zijn. Daarnaast kunnen zij toezicht houden op de bedrijfsgebouwen, zodat de kans op inbraak wordt verkleind.

Deze toelichting geeft weer dat diverse doelstellingen van de structuurvisie in samenhang gerealiseerd worden. Het is voor De Opkamer mogelijk zich op deze wijze op een bedrijfsseconomisch verantwoorde wijze verder te ontwikkelen op de locatie Kerkdijk 1.

Verbondenheid

De Opkamer is sterk verbonden met Made. De eigenaren van het bedrijf zijn al hun leven lang woonachtig in het dorp en actief in het verenigingsleven en sociale netwerken. Het is dan ook hun sterke wens om verdere bedrijfsontwikkeling van De Opkamer in Made plaats te laten vinden. Hierover is regelmatig overleg gevoerd met medewerkers van gemeente Drimmelen, die De Opkamer geattendeerd hebben op het perceel aan de Kerkdijk en Geraniumstraat en de

mogelijkheden die de locatie biedt. De intensieve zoektocht naar een geschikte locatie heeft uiteindelijk geresulteerd in de aankoop van het perceel aan de Kerkdijk 1.

Structuurvisie

Gemeente Drimmelen heeft haar visie op het plangebied verwoord in de Structuurvisie Bedrijventerrein Stuivezand. Met het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 geven de initiatiefnemers invulling aan de visie van het gemeentebestuur. Bij de planvorming is de gemeentelijke structuurvisie steeds de leidraad geweest. In hoofdstuk 4.3 is de inhoud van de Structuurvisie Bedrijventerrein Stuivezand verder uitgewerkt.

Ruimtelijke kwaliteit

De locatie biedt momenteel een enigszins rommelige aanblik en de aanwezige agrarische opstallen verkeren in slechte bouwkundige staat. In de nieuwe situatie is sprake van twee afzonderlijke bedrijfskavels met bedrijfsgebouwen en één bedrijfswoning. Deze invulling past in de omgeving van het bedrijventerrein Stuivezand. Aan de Geraniumstraat worden drie vrijstaande woningen gerealiseerd op ruime percelen. Hierdoor wordt een evenwichtige overgang gecreëerd van de intensief bebouwde kern naar het buitengebied met een kleinschalig karakter.

Het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 waarborgt een goede landschappelijke inpassing, doordat in ruime mate in afschermend groen is voorzien. Het beplantingsplan is opgesteld door Brabants Landschap. Deze nieuwe groene elementen dragen bij aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving.

Vanwege ruimtegebrek in de huidige bedrijfsvoering maakt De Opkamer voor buitenopslag gebruik van twee locaties in het buitengebied van gemeente Drimmelen. Deze activiteit is ter plaatse niet gewenst en zorgt voor verrommeling van het buitengebied. Door de voorgenomen ontwikkeling zal de buitenopslag op deze locaties worden beëindigd, waardoor ter plaatse ruimtelijke kwaliteitswinst optreedt.

7. Uitvoerbaarheid

7.1 Economische uitvoerbaarheid

Gemeente Drimmelen heeft met de initiatiefnemers een anterieure overeenkomst gesloten ten behoeve van de diverse kosten. Hierin is onder andere opgenomen dat eventueel te vergoeden planschade door gemeente Drimmelen op de initiatiefnemers verhaald zal worden.

De voorgenomen ontwikkelingen betreffen een particulier initiatief en bevinden zich op particulier terrein. De investeringen die samenhangen met de ontwikkeling worden door de initiatiefnemers gefinancierd. Ook de kosten die samenhangen met onderhoud en beheer worden door de initiatiefnemers gedragen. De ontwikkeling is uitgebreid besproken met adviseurs en vanuit financieel-economisch oogpunt verantwoord.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van inspraak is het voorontwerpbestemmingsplan toegezonden aan de overlegpartners. Het ontwerpbestemmingsplan heeft gedurende zes weken ter inzage gelegen en de initiatiefnemers hebben het initiatief persoonlijk toegelicht bij direct omwonenden. Bij de planvorming zijn de belangen van omwonenden, nabij gelegen bedrijven en andere belanghebbenden reeds meegenomen.

De maatschappelijke uitvoerbaarheid kan nader worden getoetst aan de hand van de reacties van belanghebbenden en overlegpartners. Het op de juiste wijze verwerken van reacties op het initiatief, komt de maatschappelijke uitvoerbaarheid ten goede. Er zijn geen zienswijzen bij het ontwerpbestemmingsplan ingediend.

7.3 Handhaving

Voor een effectieve handhaving is het van belang dat de juridische regeling in het bestemmingsplan inzichtelijk en realistisch is. Dit houdt in: helder van opzet en niet onnodig beperkend, inflexibel of ingewikkeld. Bovendien moeten de bepalingen goed interpreteerbaar en controleerbaar zijn. De planregels behoren niet meer te regelen dan noodzakelijk is. De bestemmingsregeling in het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 is weinig complex, mede door het beperkte aantal functies in het plangebied. De gebruiksmogelijkheden zijn in de bestemmingsomschrijving van de verschillende bestemmingen duidelijk omschreven. De bouw mogelijkheden zijn concreet in de regels van het bestemmingsplan weergegeven.

8. Overleg met andere overheden

De initiatiefnemers hebben overleg gevoerd met gemeente Drimmelen over de mogelijkheid de voormalige agrarische bedrijfslocatie van bestemming te wijzigen in lijn met de Structuurvisie Bedrijventerrein Stuivezand, zodat de voorgenomen ontwikkeling mogelijk wordt. Tijdens dit overleg is aangegeven dat gemeente Drimmelen in principe medewerking wil verlenen aan het voorliggende verzoek. Deze bereidheid is bevestigd met het schrijven van 16 september en 14 december 2011. De initiatiefnemers zijn uitgenodigd tot het (laten) opstellen van het bestemmingsplan.

Het voorliggende verzoek voldoet aan de voorwaarden die voortvloeien uit het provinciale beleid. Het omzetten van een voormalige agrarische bedrijfslocatie naar de functies bedrijvigheid en wonen in bestaand stedelijk gebied sluit aan bij de uitgangspunten van het provinciaal beleid. Nader overleg over het voorliggende verzoek met provincie Noord-Brabant is op dit moment niet noodzakelijk.

De initiatiefnemers hebben de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling voor het aspect water besproken met waterschap Brabantse Delta. Het advies van het waterschap is in de waterparagraaf (5.4) verwerkt. Het waterschap heeft voor het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 een watertoets uitgevoerd. De opmerkingen van het waterschap zijn in het bestemmingsplan verwerkt. Nader overleg met het waterschap is op dit moment niet noodzakelijk.

In het kader van het vooroverleg heeft gemeente Drimmelen het initiatief voorgelegd aan de overlegpartners. Opmerkingen van deze instanties zijn in het bestemmingsplan verwerkt. Nader overleg is op dit moment niet noodzakelijk.

9. Procedures

9.1 Inspraak en vooroverleg

Gemeente Drimmelen heeft het voorontwerpbestemmingsplan in het kader van vooroverleg toegestuurd aan de overlegpartners. Dit betreft waterschap Brabantse Delta, Energiemaatschappij Enexis, N.V. Nederlandse Gasunie, de regioarcheoloog, provincie Noord-Brabant, Brandweer Midden- en West-Brabant en de coördinator VROM-Inspectie Regio Zuid. De initiatiefnemers hebben omwonenden persoonlijk op de hoogte gesteld van de voorgenomen ontwikkeling. Er wordt overwegend positief gereageerd op het initiatief.

De reacties die zijn ontvangen van Brandweer Midden- en West-Brabant, N.V. Nederlandse Gasunie, en Provincie Noord-Brabant vormen geen aanleiding om aanpassingen in het plan door te voeren. Op basis van opmerkingen van waterschap Brabantse Delta zijn enkele tekstuele aanpassingen doorgevoerd. In overeenstemming met opmerkingen van de Regioarcheoloog zijn de resultaten van het inmiddels uitgevoerde archeologisch onderzoek in de toelichting verwerkt. Een volledig overzicht van de ingekomen reacties is opgenomen in de nota ‘verwerking wettelijk vooroverleg m.b.t. voorontwerp bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 te Made’.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft vervolgens gedurende zes weken ter inzage gelegen. In deze periode kunnen belanghebbenden hun zienswijzen inbrengen. Er zijn geen zienswijzen bij het ontwerpbestemmingsplan ingediend. De gemeenteraad van Drimmelen heeft tijdens de vergadering van 5 september besloten tot het ongewijzigd vaststellen van het bestemmingsplan ‘Stuivezand – Kerkdijk 1’.

9.2 Verdere procedure

Het vastgestelde bestemmingsplan wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd. In deze periode kan beroep worden aangetekend bij de Raad van State. Indien geen beroep wordt aangetekend is het bestemmingsplan na zes weken onherroepelijk.

10. Juridische planbeschrijving

Dit hoofdstuk gaat in op de wijze van juridische vertaling in planregels van de voor het plangebied gewenste functionele en stedenbouwkundige ontwikkeling.

10.1 Planvorm

Het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 kan worden gekarakteriseerd als een zogenaamd ontwikkelingsplan. In een dergelijk bestemmingsplan ligt het accent vooral op het vastleggen van de stedenbouwkundige uitgangspunten en het uitsluiten van ongewenste ontwikkelingen. Het juridische gedeelte van het bestemmingsplan bestaat uit de verbeelding met planregels. Bij ieder plan hoort een toelichting, maar dit onderdeel heeft als zodanig geen rechtskracht. De verbeelding van het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 bestaat uit één kaartblad.

Per 1 juli 2008 zijn de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening in werking getreden. Hierin is geregeld dat vanaf 1 januari 2010 alle nieuwe ruimtelijke plannen digitaal en volgens de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) dienen te zijn opgebouwd. Hierdoor zijn de bestemmingsplannen onderling vergelijkbaar, digitaal uitwisselbaar en raadpleegbaar. Het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 is opgebouwd en vorm gegeven conform SVBP2012.

De planregels zijn opgebouwd uit vier hoofdstukken: inleidende regels, bestemmingsregels, algemene regels en overgangs- en slotregels. In paragraaf 10.2 wordt de inhoud toegelicht.

10.2 Toelichting op de bestemmingen

Inleidende regels

In artikel 1 ‘begrippen’ wordt een aantal in het plan gebruikte begrippen nader omschreven. Door de omschrijving wordt de interpretatie van de begrippen beperkt en daarmee de duidelijkheid en rechtszekerheid van het plan vergroot.

In artikel 2 ‘wijze van meten’ wordt aangegeven op welke wijze de in het plan voorgeschreven maatvoeringen dienen te worden bepaald.

Bestemmingsregels

De planregels in dit hoofdstuk omschrijven de bestemming en geven de bouw- en gebruiksregels. Daarnaast zijn afwijkingsmogelijkheden en wijzigingsbevoegdheden opgenomen.

In de bestemmingsomschrijving wordt de materiële inhoud van de bestemming aangegeven. Het bevat een beschrijving van de toegestane functies waarbij op de plankaart voorkomende combinaties met aanduidingen en dubbelbestemmingen worden aangegeven. In de nadere detaillering wordt dit verder uitgewerkt. In de bouwregels wordt vermeld welke bebouwing ‘als recht’ mag worden opgericht, ten dienste van de bestemming. Flexibiliteit kan in het plan worden ingebouwd door de mogelijkheid van de bouw- en gebruiksregels af te wijken. Onder

wijzigingsbevoegdheden staan regels waarlangs de bestemming van een bepaald gebied veranderd kan worden in een andere bestemming.

In het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 is sprake van de bestemmingen ‘Bedrijf’, ‘Groen’ en ‘Wonen’. Hieronder volgt een korte beschrijving van de bestemmingen.

Artikel 3: Bedrijf. Het westelijk deel van het plangebied heeft de bestemming ‘Bedrijf’. Ter plaatse zijn twee afzonderlijke bestemmingsvlakken opgenomen voor bedrijvigheid, waarbij op de noordelijke kavel aan de Kerkdijk een bedrijfswoning is toegestaan. In de planregels worden eisen gesteld aan de maximale bouwhoogte van bedrijfsgebouwen en goot- en nokhoogte van de bedrijfswoning en het maximale bebouwingspercentage.

Artikel 4: Groen. Door aan twee stroken in het plangebied de bestemming ‘Groen’ toe te kennen wordt een voldoende ruimtelijke scheiding tussen de functies wonen en bedrijvigheid gegarandeerd. Het draagt daarnaast bij aan een goede landschappelijke inpassing van het initiatief.

Artikel 5: Wonen. Het oostelijk deel van het plangebied dat grenst aan de Geraniumstraat heeft de bestemming ‘Wonen’. Ter plaatse zijn drie bouwvlakken opgenomen voor het bouwen van een vrijstaande woning met bijgebouw. In de planregels worden eisen gesteld aan de maximale goot- en nokhoogte en positionering van de woningen.

Algemene regels

Met de ‘anti-dubbelregel’ wordt geregeld dat grond die reeds eerder bij een verleende bouwvergunning of een melding op een meldingsplichtig bouwwerk is meegenomen niet nog eens mag worden meegenomen.

De ‘algemene bouwregels’ beschrijven de regels met betrekking tot bestaande bouwwerken, herbouw en ondergeschikte bouwdelen.

De ‘algemene gebruiksregels’ verbieden het gebruik dat strijdig is met de bestemming.

Het artikel met de ‘algemene afwijkingsregels’ beschrijft de mogelijkheid dat burgemeester en wethouders in bepaalde gevallen af kunnen wijken van de regels in dit plan.

De ‘algemene wijzigingsregels’ bepalen dat het bevoegd gezag het plan voor bepaalde doeleinden kan wijzigen.

De ‘algemene procedureregels’ geven de regels voor de te volgen procedure bij wijzigen of afwijken van de regels.

Overgangs- en slotregels

Het artikel ‘overgangsrecht’ geeft de regels voor aanwezige bouwwerken en bestaand gebruik, respectievelijk op het tijdstip van ter visie legging van het ontwerpbestemmingsplan en de inwerkingtreding van het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1.

De ‘slotregel’ geeft de officiële naam van de planregels aan.

11. Slot

Door middel van de voorliggende toelichting bij het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 is weergegeven dat het aanvaardbaar is om op het perceel aan de Kerkdijk en Geraniumstraat de huidige agrarische bestemming zodanig te wijzigen dat het realiseren van twee afzonderlijke bedrijfskavels aan de Kerkdijk mogelijk wordt. Bij één van de bedrijfskavels wordt een bedrijfswoning gebouwd. Aan de Geraniumstraat worden drie vrijstaande woningen met bijgebouw gerealiseerd. De nieuwe en bestaande woningen worden van de bedrijfsactiviteiten afgeschermd met een groenstrook, die tevens bijdraagt aan een goede landschappelijke inpassing.

Uit de voorliggende toelichting blijkt dat het verzoek past binnen het huidige overheidsbeleid en de analyse van planologisch relevante aspecten levert geen belemmeringen op. De gemeenteraad van Drimmelen heeft het bestemmingsplan op 5 september 2013 ongewijzigd vastgesteld.

De inhoud van deze toelichting bij het bestemmingsplan Stuivezand – Kerkdijk 1 voldoet aan de eisen die gemeente Drimmelen stelt. Voor aanvullende gegevens of een nadere uitleg kunt u te allen tijde contact opnemen met Mureau Advies.

Wagenberg, 5 september 2013

Mureau Advies
Ir. C.C.F. Mureau

Deze toelichting is op basis van informatie van de opdrachtgever met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Mochten zich desondanks onvolkomenheden voordoen, dan aanvaardt Mureau Advies hiervoor geen enkele aansprakelijkheid. Op alle uitgevoerde werkzaamheden zijn de algemene voorwaarden van Mureau Advies van toepassing, zoals deze gedeponeerd zijn bij de Kamer van Koophandel onder nummer 18069007. Op aanvraag kunt u kosteloos een exemplaar ontvangen.

Bijlagen

1. Inrichtings-/beplantingsplan voor de locatie Kerkdijk 1. 29 mei 2012. Stichting Het Noord-Brabants Landschap, Coördinatiepunt Landschapsbeheer, Haaren.
2. Quick scan beschermde natuurwaarden plangebied Kerkdijk / Geraniumstraat te Made. 27 maart 2012. Ecologisch Adviesbureau Cools, Tilburg.
3. Verkennend bodemonderzoek Kerkdijk 1, Made. Kenmerk 830.12.111.r2. 16 september 2011. Moerdijk Bodemsanering B.V., Noordhoek.
4. Archeologisch rapport nr. 12082. Kerkdijk Made, gemeente Drimmelen. 13 september 2012. Archeo Pro, Eijsden.