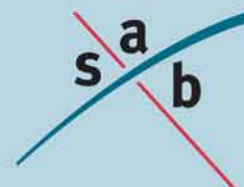


Bestemmingsplan

Casterhoven, Deelplan A, Fase 1

gemeente Neder-Betuwe

Datum: 12 april 2012
Projectnummer: 71101.03
ID: NL.IMRO.1740.bpKEcasterhovenA1-vst1



INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Ligging plangebied	3
1.3	Geldende bestemmingsplan	5
1.4	Opzet van het bestemmingsplan	7
2	Planbeschrijving	8
2.1	Inleiding	8
2.2	Historie, ruimtelijke en functionele karakteristiek	8
2.3	Planbeschrijving Casterhoven deelplan A	12
2.4	Planbeschrijving fase 1	16
3	Haalbaarheid van het bestemmingsplan	20
3.1	Inleiding	20
3.2	Beleid	20
3.3	Milieu	31
3.4	Water	45
3.5	Flora en fauna	53
3.6	Archeologie en cultuurhistorie	58
3.7	Verkeer en parkeren	66
3.8	Wonen	69
3.9	Economische uitvoerbaarheid	69
4	Wijze van bestemmen	70
4.1	Algemeen	70
4.2	Dit bestemmingsplan	72
5	Procedure	77
Bijlagen (opgenomen in separaat bijlageboek)		
1.	Structuurplan	
2.	Bodemonderzoeken	
3.	Akoestische onderzoeken	
4.	Luchtkwaliteit	
5.	Bedrijven en milieuzonering	
6.	Geur	
7.	Externe veiligheid	
8.	Water	
9.	Flora en fauna	
10.	Archeologie	
11.	Verkeer	
12.	Zienswijzennotitie	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het gebied aan de zuidzijde van Kesteren is in het structuurplan Casterhoven aangegeven als woningbouwlocatie. Het oostelijke deel van deze nieuwe wijk Casterhoven (het deel ten oosten van de Hoofdstraat) staat bekend als 'Deelplan A'. Hiervoor is een globaal stedenbouwkundig plan gemaakt.

Inmiddels is voor het noordoostelijke deel van dit plangebied een uitgewerkt stedenbouwkundig inrichtingsplan gemaakt. De bedoeling is om dit gebied als eerste fase van Casterhoven Deelplan A te ontwikkelen.

Om de eerste fase van Casterhoven Deelplan A mogelijk te maken is een bestemmingsplan benodigd. De onderhavige toelichting heeft betrekking op het bestemmingsplan 'Casterhoven, Deelplan A, fase 1'.

1.2 Ligging plangebied

Casterhoven Deelplan A

Het plangebied van Casterhoven Deelplan A is gelegen aan de zuidzijde van Kesteren op de overgang van het bestaande dorp en het buitengebied. Het plangebied wordt begrensd door:

- de spoorlijn Arnhem - Tiel aan de noordzijde;
- het bedrijventerrein Broekdijk aan de oostzijde;
- de Broekdijk aan de zuidzijde;
- de Hoofdweg aan de westzijde.

Navolgende afbeelding geven een indicatie van de ligging van het plangebied.



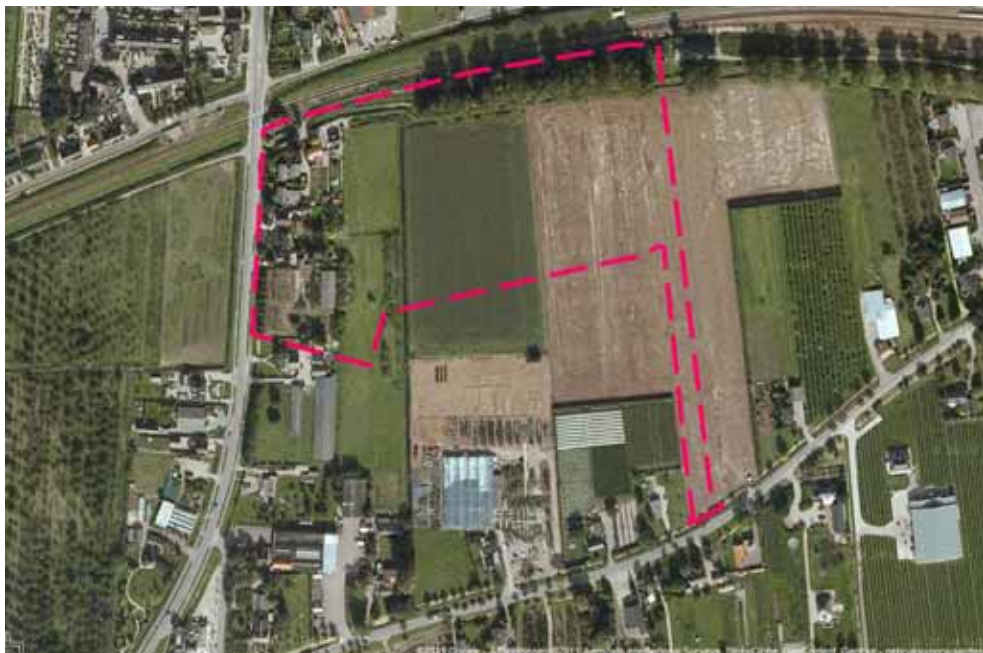
Luchtfoto van de globale ligging van Casterhoven deelplan A (bron: Google)

Fase 1

Fase 1 van Casterhoven Deelplan A is gelegen aan de noordwestelijke zijde van het plangebied. Het is één van de vier fases waarin de wijk is opgedeeld. Op de onderstaande kaartbeeld is het gebied globaal aangeduid.



Topografische kaart van Kesteren met aanduiding gebied Casterhoven deelplan A (rode contour) en onderhavig plangebied Deelplan A fase 1 (paarsige vlak)

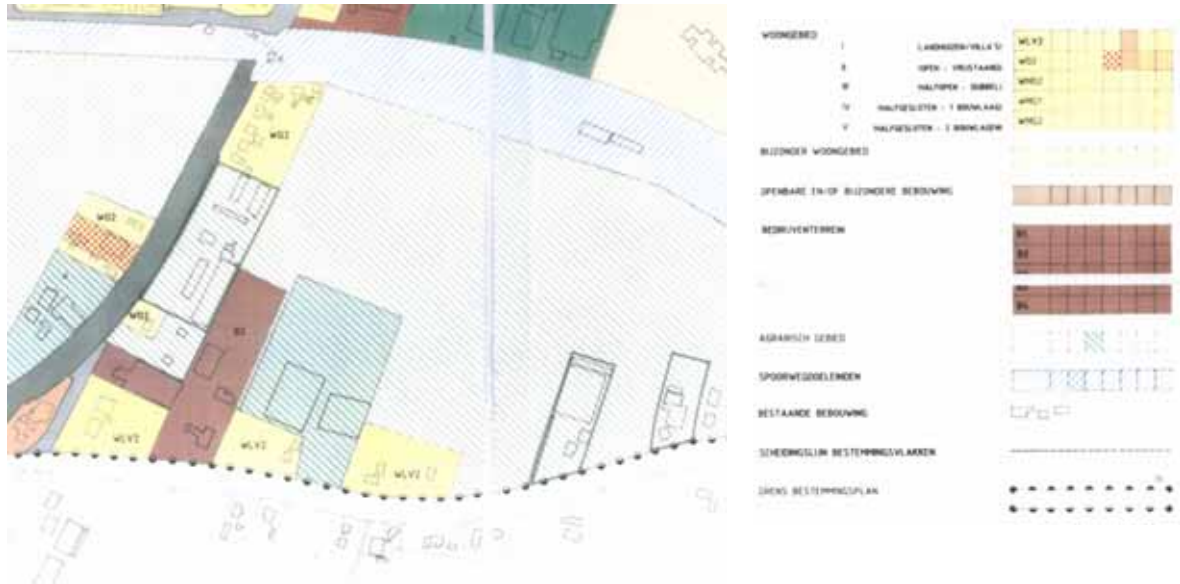


Globale aanduiding plangebied bestemmingsplan Casterhoven deelplan A, fase 1 op luchtfoto

1.3 Geldende bestemmingsplan

Bestemmingsplan Kesteren Dorp 1995

In de huidige situatie valt onderhavig plangebied onder de werking van het bestemmingsplan Kesteren Dorp 1995 (Komplan), vastgesteld door de raad van de gemeente Kesteren op 19 februari 1998 (besluit nummer 12) en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland op 25 augustus 1998 (RE98.28764).



Uitsnede uit plankaart 1 van het vigerend bestemmingsplan Kesteren Dorp 1995 (Komplan)

Zoals uit de plankaart is af te lezen zijn binnen onderhavig bestemmingsplan de volgende bestemmingen van toepassing:

- het grootste deel van het plangebied is gelegen binnen de bestemming ‘agrarisch gebied’. Binnen de bestemming zijn tevens drie agrarische bouwblokken gelegen, twee aan de Broekdijk en één aan de Hoofdstraat. Deze zijn met de dikke groene lijn omkaderd. Het donkergroen gearceerde vlak betreft een tuincentrum, dat ook als zodanig is aangeduid binnen de agrarische hoofdbestemming;
- langs de Broekdijk en Hoofdstraat zijn andere bestemmingen van toepassing die deels binnen het onderhavige plangebied zijn gelegen. De vlakken met de aanduiding “WLV2” zijn specifiek bestemming voor landhuizen en villa’s: riante huizen op ruime percelen. De aanduiding “WO2” voor de twee woningen aan de Broekstraat betekent dat hier open-vrijstaande woningen zijn toegestaan. De woning ingeklemd tussen de Ommestraat, Hoofdstraat en Broekdijk is eveneens voorzien van de aanduiding “WO2”. Tevens is op dit bestemmingsvlak een rode horizontale arcering aangebracht, hetgeen betekent dat hier tevens een horecafunctie is toegestaan;
- in de hoek van de Broekdijk en Hoofdstraat is een bedrijfsbestemming gelegen (bruin). De aanduiding ‘B2’ geeft aan dat hier het bestaande carrosseriebedrijf is toegestaan, met dien verstande dat ook andere bedrijven kunnen worden toegelaten, mits het steeds één bedrijf betreft en het bedrijf behoort tot de milieucategorie 1 tot en met 3. Binnen deze bestemming is tevens een woning gelegen (direct aan de Broekdijk);

- de spoorzone aan de noordkant van het onderhavige plangebied is gelegen binnen de bestemming 'spoorwegdoeleinden'.
- de Ommestraat tussen de Broekdijk en de Hoofdstraat is gelegen binnen de bestemming 'openbare ruimte'.

Omdat de beoogde ontwikkeling strijdig is met het geldende bestemmingsplan kan deze niet binnen dit bestemmingsplan worden gerealiseerd. Het vigerende bestemmingsplan voorziet niet in de mogelijkheid om binnen het onderhavige plangebied een nieuwe woonwijk te realiseren. Voorliggend bestemmingsplan is dan ook noodzakelijk om de functieverandering en beoogde bebouwing mogelijk te maken.

Casterhoven, deelplan A

Er is voor het gehele plangebied Casterhoven deelplan A een bestemmingsplan in voorbereiding. In dit bestemmingsplan zijn aan de nieuwe woongebieden een uit te werken bestemming gegeven. Dit betekent dat hier nog geen woningen toegestaan zijn, hiervoor dient de bestemming eerst te worden uitgewerkt. Op een centrale locatie in het plangebied is een maatschappelijke functie toegestaan. De hoofdstructuur van de wijk (groen, water en wegen) is eveneens geheel bestemd.



Verbeelding ontwerpbestemmingsplan Casterhoven deelplan met globale aanduiding onderhavig plangebied

Het bestemmingsplan Casterhoven deelplan A heeft de status van ontwerp. Van 16 juni 2011 tot en met 27 juli 2011 heeft het ontwerpbestemming terzake gelegen. Hierna zijn er diverse zienswijzen op het plan gemaakt. Mede op basis van de zienswijzen is gebleken dat er een vooralsnog onoplosbare belemmering is geconstateerd wat betreft het onderwerp flora en fauna in de beoogde vierde fase van het plan. Om deze reden wordt de procedure van het ontwerp-bestemmingsplan Casterhoven deelplan A niet meer voortgezet. Dit bestemmingsplan zal dus niet worden vastgesteld.

Zoals gesteld hebben de belemmeringen louter te maken met een latere fase van Casterhoven deelplan A. Het is dus niet nodig dat de realisatie van de eerste fase hierdoor wordt tegengehouden. Om fase 1 niet verder te vertragen, is er daarom gekozen geen gebruik te maken van de uitwerkingmogelijkheden in het bestemmingsplan Casterhoven deelplan A. Dit kan immers pas nadat dit bestemmingsplan is vastgesteld. Om die reden is ervoor gekozen voor de realisatie van fase 1 van Casterhoven deelplan A een separaat bestemmingsplan op te stellen. Hiermee wordt fase 1 geheel los gekoppeld van het ontwerp-bestemmingsplan Casterhoven deelplan A.

Aangezien het bestemmingsplan Casterhoven deelplan A reeds als voorontwerp en ontwerp in procedure is geweest, is ervoor gekozen het onderhavige bestemmingsplan Casterhoven deelplan A fase 1 niet opnieuw als voorontwerp in procedure te brengen, maar meteen als ontwerp.

1.4 Opzet van het bestemmingsplan

Dit bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. Deze toelichting is opgebouwd uit vijf hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 het plan besproken. Hoofdstuk 3 gaat in op de haalbaarheid van het plan. In hoofdstuk 4 wordt de opzet van het plan en de wijze van bestemmen behandeld. Hoofdstuk 5 tenslotte is gereserveerd voor de resultaten van de procedure.

2 Planbeschrijving

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komt allereerst de bestaande situatie aan de orde (historie, ruimtelijke en functionele karakteristiek van het plangebied en de omgeving). Hierna wordt in paragraaf 2.3. ingegaan op het stedenbouwkundige plan inzake de gehele ontwikkeling Casterhoven deelplan A. In paragraaf 2.4. ten slotte wordt specifiek ingegaan op de ontwikkeling van fase 1, waar onderhavig bestemmingsplan betrekking op heeft.

2.2 Historie, ruimtelijke en functionele karakteristiek

2.2.1 *Historie*

De kern Kesteren is met name in het begin van de 20e eeuw tot ontwikkeling gekomen. In de 14e eeuw vond de eerste bedijking plaats waaraan parallel wegen werden aangelegd, zoals de Boven- en Nedereindsestraat in Kesteren. Gelegen op de stroomrug van de rivier heeft het dorp zich steeds verder in westelijke richting ontwikkeld. Deze uitbreiding vond in eerste instantie plaats in de vorm van lintbebouwing langs wegen. Later zijn de ruimten tussen die verschillende linten gerealiseerd.

2.2.2 *Ruimtelijke karakteristiek*

De ruimtelijke structuur van Kesteren wordt gekenmerkt door een aantal structuurlijnen in oost-west richting waarlangs het dorp zich heeft ontwikkeld. Deze lijnen zijn de oude Rijndijk, de Nedereindsestraat, de Fruitstraat/spoorlijn en de Betuwestraatweg. Bovendien wordt de ruimtelijke structuur gekenmerkt door noord-zuidroutes te weten, de Cuneraweg (N233) en de Hoofdstraat. Deze wegen zijn recenter van oorsprong en zijn evenzeer bepalend voor de ruimtelijke structuur als de voornoemde historische lijnen.

De structuur van de kern is compact en wordt begrensd door de verkeersaders in noord-zuid- en oost-westrichting. Aan de noordkant vormt het waardevolle rivierenlandschap de begrenzing. Met name de Cuneraweg met talud vormt een barrière voor het dorp. Ook de spoorlijn en deels de oude Rijndijk vormen een barrière.

Markant voor Kesteren is het min of meer natuurlijk gegroeide stratenpatroon in het hart van de kern en de daarmee samenhangende bebouwingstructuur. Typerend voor die bebouwing zijn de verscheidene bebouwingsmassa's, de verschillende bouwperiodes en de wisselende rooilijnen.

Het onderhavig plangebied is gelegen aan de zuidzijde van Kesteren op de overgang van de kern naar het buiten- gebied. Het plangebied wordt begrensd door bebouwingslinten aan de zuidzijde (Broekdijk) en westzijde (Hoofdstraat). De noordgrens van het plangebied wordt bepaald door de spoorlijn Arnhem - Tiel.

De overwegende noord-zuid oriëntatie van de perceelgrenzen van het agrarisch gebied in het plangebied is te verklaren door de aanwezigheid van agrarische bedrijven aan de Broekdijk. De daar aanwezige agrarische bedrijven gebruiken de gronden ten noorden van de Broekdijk namelijk ten behoeve van de bedrijfsvoering.

2.2.3 Functionele karakteristiek

Kesteren is hoofdzakelijk op de agrarische sector gericht en staat voornamelijk in het teken van de fruitteelten boomkwekerijen. Daarnaast zijn veel inwoners werkzaam in de industriële of dienstensector. Plaatselijke bedrijven voorzien voor een deel in deze werkgelegenheid. Goede verbindingen met grotere kernen in de omgeving als Tiel en Rhenen bieden de mogelijkheid voor veel inwoners om elders te werken.



Ruimtelijke typering Kesteren (uit: structuurvisie kernen)

Het plangebied heeft in de huidige situatie hoofdzakelijk een agrarische functie, meestal in de vorm van fruitteelt of boomkwekerijen. De bebouwing ten behoeve van de agrarische functie en de bijbehorende bedrijfswoningen zijn gesitueerd in de zuidelijke en westelijke linten te weten, de Hoofdstraat en de Broekdijk. Bovendien zijn aan voornoemde linten sporadisch woningen aan te treffen. Deze wegen liggen enigszins hoger dan het ingesloten voornamelijk agrarische gebied. Ook de noordelijke zone direct langs het spoor is hoger gelegen.

Langs de Broekdijk zijn twee agrarische bedrijven gelegen (agrarische bedrijfsbebouwing met bijbehorende bedrijfswoning), drie woningen op ruime percelen, alsmede een tuincentrum. Tevens is aan de Broekdijk de bedrijfswoning gelegen die behoort bij het carrosseriebedrijf dat achter de bebouwing langs de Broekdijk en de Hoofdstraat verscholen ligt. Op het perceel ingesloten tussen de Broekdijk, Hoofdstraat en Ommestraat is een woning met horecafunctie gelegen. Aan de Hoofdstraat zijn nog eens een aantal hoofdzakelijk vrijstaande woningen gelegen alsmede een agrarisch bedrijf (agrarische bedrijfsbebouwing met bijbehorende bedrijfswoning).

Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de bestaande spoorlijn. Aan de westzijde en de zuidzijde vormen de Hoofdstraat en de Broekdijk de plangrens. Aan de oostelijke zijde is een kleinschalige bedrijventerrein gelegen. Hier zijn bedrijven toegestaan in de milieucategorie 1 tot en met 3.

2.2.4 Landschappelijke karakteristiek

Het ontstaan van het landschap

Het landschap van de Betuwe is gevormd door de rivieren. Na de laatste ijstijd ongeveer tienduizend jaar geleden werden de toenmalige Rijn en Maas door de ontstane stuwwallen gedwongen in westelijke richting te stromen.

De oorspronkelijke naar het noorden gerichte beddingen werden door de gletsjerwerking opgestuwd en de oorspronkelijke doorgang naar het noorden was niet langer mogelijk. De genoemde rivieren schuurden zich als een brede delta door het oorspronkelijke landschap om ergens westelijk, ver in de toenmalige Noordzee uit te monden.



Topografische kaart van de omgeving van het plangebied

De huidige landschapsstructuur is een gevolg van de vroegere gletsjer- en regenrivieren, die aan het einde van de ijstijd het Salien tot in het begin van het Holoceen dikke pakketten grindrijke, grove zanden hebben afgezet. Hierbij werden de grovere bestanddelen, zand en grind, dicht bij de oever afgezet. Aan beide zijden van de rivier ontstonden op deze manier oeverwallen. Verder van de rivier af konden de lichtere (klei)deeltjes bezinken waardoor komkleigebieden ontstonden.

Door dichtslibben van de rivierbeddingen zochten de rivieren telkens een nieuwe route, waardoor een patroon van stroomruggen en kommen is ontstaan. Door aanwezigheid van de stuwwallen konden de rivieren zich niet over grote afstand verplaatsen, waardoor de kommen zich hier kenmerken door een kleinere maat dan bijvoorbeeld meer westelijk in Nederland.

Oeverwallen en kommen

Het landschap kan globaal worden verdeeld in twee categorieën: de oeverwallen en de komgebieden.

De oeverwallen zijn de hogere gebieden. Van oorsprong werden vooral de hoogste delen van het landschap als eerste benut voor woningbouw, maar ook voor de landbouw. Op de bovenste delen van de stroomruggen bevindt zich van oudsher de belangrijkste bebouwing en de belangrijkste agrarische activiteiten. Hier ontwikkelde zich de laanboomteelt en de teelt van hard en zacht fruit.

In tegenstelling tot de oeverwallen vond in de kommen oorspronkelijk geen bebouwing plaats. De kommen bestaan nog steeds overwegend uit grasland en worden gebruikt voor weidebouw en de melkveehouderij.

Gebied Casterhoven Deelplan A

Het plangebied Casterhoven deelplan A is grotendeels gelegen in op een oeverwal. Het betreft een kernrandzone waar al veel bebouwing is gelegen, met name aan de oude linten, zoals de Hoofdstraat aan de westzijde van het gebied en de Broekdijk, aan de zuidzijde. Aangezien het bebouwingslint hier redelijk dicht is en het plangebied aan de noordzijde en de oostzijde een harde begrenzing kent in de vorm van respectievelijk de spoorlijn en bedrijventerrein Broekdijk, betreft het een vrij ingesloten locatie. Het binnenterrein is hoofdzakelijk onbebouwd en in gebruik als agrarische gronden (deels voor de boomteelt). Ook op de omliggende agrarische gronden vindt veelal boomteelt plaats. Binnen het gebied varieert het maaiveld van ca. NAP +6,48 m tot ca. NAP +6,14 m. De grondwaterstand is aangetroffen op ca. MV -0,8 m tot MV -1,4 m.

Onderhavig plangebied Casterhoven deelplan A fase 1

Het plangebied vormt in hoofdzaak het noordoostelijke deel van Casterhoven deelplan A. In het plangebied is een rij met bestaande woningen aan de Hoofdstraat opgenomen. Het betreft percelen die nu nog voor een deel bebouwd zijn of geheel bestaan uit agrarisch gebied. Het achterliggende gebied is momenteel onbebouwd en is in agrarisch gebruik. Door het plangebied loopt één noord-zuid gerichte sloot die binnen de plannen zal worden opgenomen en verruimd.

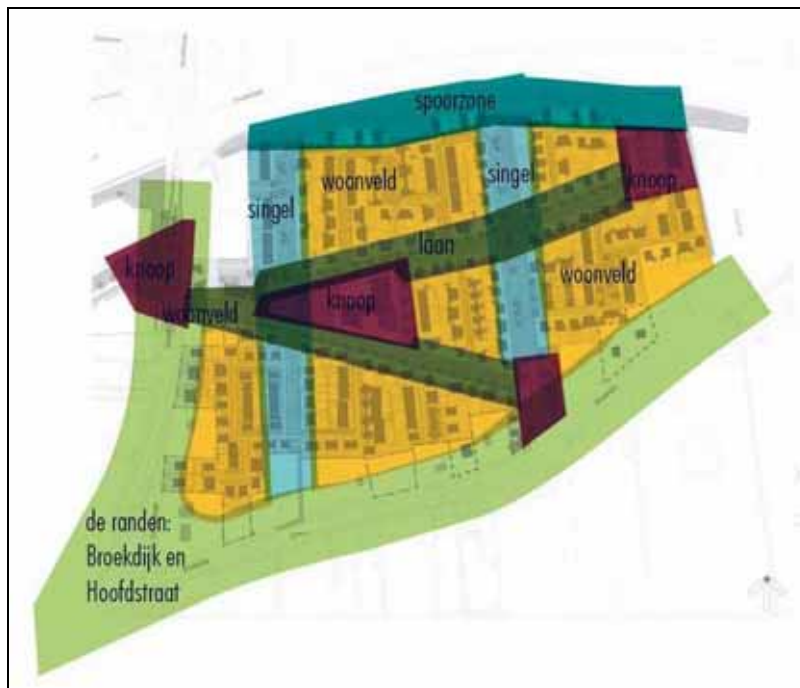
2.3 Planbeschrijving Casterhoven deelplan A

2.3.1 Stedenbouwkundige hoofdopzet

Structuurplan Casterhoven 2008

Het structuurplan Casterhoven, zoals vastgesteld door de gemeenteraad van Neder-Betuwe op 27 maart 2008, dient als grondslag voor het stedenbouwkundig plan Casterhoven Deelplan A en voor de vertaling hiervan in de hierop volgende bestemmingsplannen, waaronder onderhavig bestemmingsplan voor fase 1.

De hoofdstructuur van onderhavig plangebied bestaat uit de oostwest georiënteerde lanen, de noord-zuid georiënteerde singels en de knopen op snijpunten van de singels en lanen.



Zoneverdeling (bron: beeldkwaliteitplan Casterhoven)

In het stedenbouwkundig plan voor onderhavig plangebied maken de singels de onderliggende landschapsstructuur in de woonbuurt duidelijk herkenbaar. De singel aan de westzijde van deze eerste deeluitwerking is een bestaande A-watergang die verbreed wordt. Door de zichtlijnen over de singels ontstaan visuele relaties met het landschap en het bestaande dorp. De singels bieden een bijzondere woonkwaliteit, daarnaast hebben de singels ook een belangrijke functie voor de waterberging en de verkeersontsluiting.

De diagonale lanenstructuur onderscheidt zich duidelijk van de noord-zuid gerichte singelstructuur. De lanen en de singels vormen hierdoor gelijkwaardige, maar ook duidelijk verschillende elementen van de hoofdstructuur. Deze lanen zorgen voor samenhang binnen de buurt en verbinden het oostelijk en westelijk deel van Casterhoven met elkaar. Daarnaast hebben de lanen een belangrijke verkeerskundige functie: als hoofdontsluiting voor gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer. Op de snijpunten en uiteinden van de lanen en singels zijn de knopen in de hoofdstructuur gesitu-

eerd. De knopen bieden plaats aan de maatschappelijke voorzieningen, bebouwingsaccenten en de belangrijkste openbare ruimtes.

De spoorzone verbindt Casterhoven ruimtelijk met Kesteren. Daarnaast biedt de spoorzone ruimte aan een doorgaande fietsroute. Casterhoven moet zich expliciet aan de spoorzone presenteren. Aan de noordzijde grenst de woningbouw aan de grote waterpartij langs het spoor. Ten zuiden van de woningbouw is de doorgaande fietsroute geprojecteerd tussen de Zwarteweg en het station. De fietsroute vormt de zuidelijke grens van de spoorzone.

2.3.2 **Woningbouwprogramma**

De totale woningbouwontwikkeling Casterhoven zal bestaan uit maximaal 667 woningen. Casterhoven deelplan A betreft de realisatie van maximaal 407 woningen en maatschappelijke doeleinden. Het woningbouwprogramma bestaat uit verscheidene woningsegmenten. Hieronder is een overzicht weergegeven van het voorlopig opgestelde programma die in het plangebied als geheel zal worden gerealiseerd.

Indicatief woningbouwprogramma Casterhoven deelplan A	
Woningtype	Percentage
Gestapeld: huur en koop	Circa 14 %
Goedkoop/grondgebonden, huur en koop	Circa 34 %
Middenduur/grondgebonden, koop	Circa 26 %
Koopwoningen: Patiowoningen, koop	Circa 8 %
Koopwoningen: Duur/grondgebonden, koop	Circa 14 %
Vrije kavels	Circa 4 %
Totaal	100% (ca. 400 woningen)

De hierboven genoemde cijfers zijn louter bedoeld om inzicht te geven in het beoogde programma van totaal Casterhoven deelplan A. De woningbouwprogrammering van onderhavig bestemmingsplan voor fase 1 is in paragraaf 2.4 opgenomen (pagina 18).

2.3.3 **Beeldkwaliteit op hoofdlijnen**

Voor onderhavig plangebied is een beeldkwaliteitplan op hoofdlijnen opgesteld (Casterhoven deelplan A Beeldkwaliteit op hoofdlijnen, 21 november 2011). Doelstelling van de beeldkwaliteit op hoofdlijnen is het realiseren van een samenhangend beeld van zowel de bebouwing als de openbare ruimte in Casterhoven als geheel. Het beeldkwaliteitsplan vormt het beeldkwaliteitskader voor onderhavig bestemmingsplan en voor de nog volgende bestemmingsplannen voor volgende fasen. Hieronder worden de belangrijkste onderdelen van het beeldkwaliteitsplan besproken.

Stedenbouwkundige hoofdstructuur

In navolgende afbeelding is de stedenbouwkundige hoofdopzet voor het gehele plangebied opgenomen. Deze stedenbouwkundige verkaveling vormt het uitgangspunt voor de ontwikkeling van Casterhoven deelplan A als geheel en ook voor onderhavig plan voor de eerste fase.



stedenbouwkundig plan Casterhoven Deelplan A (indicatief)

Rooilijn, typologie en oriëntatie

Het statige en ruim opgezette beeld van de lanen wordt versterkt door de rooilijn en de bebouwingstypologie. De bebouwing langs de lanen bestaat hoofdzakelijk uit vrijstaande en twee-onder-één-kapwoningen op grote kavels. De kavels zijn naar verhouding groter dan in de overige zones, en tussen de bebouwing is voldoende maat aanwezig. De richting van de bebouwing is bepaald door de dominante richting van het landschap en is daardoor “overhoeks” geïmponeerd ten opzichte van de richting van de lanen. Passend bij het statige beeld van de lanen wordt de bebouwing in een continue rooilijn geplaatst, de afstand van de (uiterste punt van de) bebouwing is 3 meter uit de erfgrans. Groene voortuinen dragen bij aan het groene beeld van de lanen.

Singels

Langs de singels worden met name vrijstaande (projectmatig en door particulier opdrachtgeverschap ontwikkelde) woningen gesitueerd. De rooilijn is gevarieerd, op 3 tot 7 meter ten opzichte van de uitgiftegrans. De woningen aan de westzijde van de singels worden direct ontsloten vanaf de woonstraat langs de singel. De woningen aan de oostzijde van de singel worden ontsloten door middel van een brug, of door middel van een woonstraat in het aangrenzende woonveld. Hierdoor ontstaat een beeld van zowel voor- als achterkanten van bebouwing.

Spoorzone

In de spoorzone is een specifieke verkaveling en woningtypologie voorzien. De gelijkmatige afwisseling van bebouwingsclusters en grotere groene open ruimtes tussen de fietsroute en het water in de spoorzone is op structuurniveau de belangrijkste ka-

rakteristiek. De bebouwing in de spoorzone moet een duidelijk front vormen aan zowel de zijde van de fietsroute als aan de zijde van het spoor, de bebouwing is alzijdig georiënteerd. Tussen de bebouwing door is sprake van een sterke zichtrelatie tussen de fietsroute en de spoorzone.

Woonvelden

In de woonvelden is de grootste diversiteit aan woningtypes aanwezig: vrijstaande woningen, twee-onder-één-kapwoningen, patiwoningen en korte en langere blokken met rijenwoningen. De bebouwing, met name de blokken met rijenwoningen, "volgt" de dominante noord-zuid richting van de hoofdstructuur. De langere blokken (met rijenwoningen) zijn dan ook in noord-zuid richting georiënteerd.

Knopen

De bebouwing in de knopen onderscheidt zich qua typologie duidelijk van die in de lanen, singels en woonvelden. Een van de hoofdentrees van Casterhoven wordt aan de Broekdijk gemarkeerd door een appartementengebouw, daarnaast vangt het gebouw een zichtlijn vanuit de zuidelijke laan op.

Het appartementengebouw in het noordoostelijke deel markeert de oostelijke entree van Casterhoven vanuit de spoorzone, daarnaast vangt ook dit gebouw een zichtlijn vanuit de noordelijke laan op. De appartementen worden ontsloten door middel van een galerijontsluiting, de galerij is aan oostzijde van de bebouwing gesitueerd. Bergingen worden zodanig in de appartementengebouwen geïntegreerd dat geen grote blinde gevelvlakken grenzend aan de openbare ruimte ontstaan.

Maatschappelijke voorziening

De maatschappelijke voorziening (vooralnog wordt gedacht aan een school) vormt in combinatie met de sporthal een bijzondere bebouwing en functie centraal in het oostelijke deel van Casterhoven. De bebouwing is alzijdig, rondom moet de bebouwing een representatieve uitstraling krijgen, grote blinde gevelvlakken zijn niet passend. De sporthal is gesitueerd aan de noordoostzijde van de locatie, hierdoor kunnen ook de aan de openbare ruimte grenzende noord- en oostgevels van de sporthal "transparent" worden vormgegeven.

Openbare ruimte

Bij alle woningen moet een duidelijke relatie met de openbare ruimte aanwezig zijn, grote blinde gevelvlakken grenzend aan de openbare ruimte zijn niet passend. Woningen die aan twee zijden aan de openbare ruimte grenzen (zoals hoekwoningen) hebben een sterke tweezijdige oriëntatie. Kopgevels zijn in dat geval voorzien van bijvoorbeeld de woningentree, raamopeningen en/of erkers.

Verkeer en parkeren

De hoofdverkeersstructuur wordt in dit bestemmingsplan vastgelegd. Wat betreft parkeren is het uitgangspunt dat er binnen het plangebied voldoende ruimte wordt gecreëerd voor het parkeren, uitgaande van de gemeentelijke parkeernormen.

2.4 Planbeschrijving fase 1

Algemeen

Onderhavig bestemmingsplan maakt de realisatie van fase 1 van Casterhoven deelplan A mogelijk. Ook wordt in deze eerste fase al een deel van de hoofdontsluitingsstructuur en de groenblauwe hoofdstructuur gerealiseerd.

Inrichtingsplan fase 1

Het inrichtingsplan voor fase 1 wordt besproken in de notitie 'Toelichting Uitwerkingsplan Deelplan A - Fase 1 Casterhoven te Kesteren', van Legendijk Tuin- en landschapsarchitecten (kenmerk LTL 20405, kenmerk 20 september 2010). De inrichtings-tekening is het laatste aangepast d.d. 16 november 2011. Het inrichtingsplan en de inrichtingstekening vormen de basis voor onderhavig bestemmingsplan. Hieronder wordt de inhoud van het inrichtingsplan kort toegelicht.



Stedenbouwkundig inrichtingsplan Casterhoven plandeel A fase 1

Algemeen

De basis van het inrichtingsplan wordt gevormd door de reeds geformuleerde stedenbouwkundige uitgangspunten, zoals die onder meer zijn verwoord in het Structuurplan Casterhoven 2008 en zijn uitgewerkt in het beeldkwaliteitsplan op hoofdlijnen. Het inrichtingsplan voor fase 1 kan worden beschouwd als een uitwerking en verfijning van deze stedenbouwkundige kaders en wijkt op geen enkel onderdeel in grote mate hiervan af.

Stedenbouwkundige uitgangspunten

In Casterhoven deelplan A fase 1 wordt een sterke stedenbouwkundige en architectonische samenhang nagestreefd. De bebouwing wordt zoveel mogelijk als één architectonische 'familie' vormgegeven. De kapvorm en -richting vormen een belangrijk middel om de gewenste samenhang en het dorpse beeld vorm te geven. Voor de grondgebonden woonbebouwing is de zadelkap het uitgangspunt. Op specifieke plekken, zoals in de knopen en de spoorzone, kunnen in principe afwijkende kapvormen worden toegepast. De dominante bouwhoogte is twee lagen met een kap. De bebouwing in de spoorzone mag in drie lagen uitgevoerd worden.

De openbare ruimte zal een groot deel van die gewenste samenhang realiseren. De inrichting van de openbare ruimte is per element in de hoofdstructuur verder uitgewerkt. Er wordt een samenhangend beeld nagestreefd, waarbinnen ruimte is voor accentverschillen en subtiele middelen om de verschillende elementen van de hoofdstructuur te accentueren.

Hoofdstructuur

De hoofdstructuur van de wijk Casterhoven deelplan A fase 1 wordt gevormd door de singels, de lanen, de knopen en de spoorzone, die ook de hoofdstructuur bepalen in Casterhoven deelplan A als geheel.

Er is sprake van twee 'diagonale' lanen, die zich kenmerken door een statig en ruim opgezet beeld. Van de meest zuidelijke van deze lanen is slechts een beperkt deel opgenomen in onderhavig plangebied. Op de plek waar de beide lanen samenkomen, ter hoogte van de entree van de wijk vanaf de Hoofdstraat, wordt een appartementencomplex gerealiseerd.

Hiernaast is er een aantal noord-zuid-gerichte singels. Deze maken de onderliggende landschapsstructuur duidelijk en zorgen voor zichtlijnen en visuele relaties met het landschap en het bestaande dorp.

De spoorzone vormt een bijzonder element, waar Casterhoven zich zal presenteren richting Kesteren. Hier wordt een waterpartij gerealiseerd waaraan diverse woningen zijn gelegen met een bijzondere vormgeving.

Ten slotte worden enkele woningen toegevoegd aan het bebouwingslint van de Hoofdstraat. De bestaande beeldkwaliteit wordt hier behouden en versterkt.

Bebouwing

Algemeen uitgangspunt van de bebouwing is dat de diverse woningtypes in Casterhoven deelplan A fase 1 zo veel mogelijk gemengd worden. De bebouwingsstructuur is als volgt uitgewerkt:

- De bebouwing langs de singels is gevarieerd, in soms wisselende rooilijn. Er wordt een informeel beeld nagestreefd.
- De bebouwing langs de noordelijke laan bestaat hoofdzakelijk uit vrijstaande en twee-onder-een-kapwoningen op ruime kavels die parallel lopen aan de structuurdragers.
- Aan de knoop is het appartementengebouw (gestapelde woningen) gelegen.
- De bebouwing in de spoorzone is specifiek: er wordt een duidelijk front nagestreefd van bijzondere waterwoningen in een open bebouwingsstructuur.
- In de woonvelden is een grote diversiteit aan woningtypes mogelijk: vrijstaande woningen, twee-onder-een-kapwoningen, patiowoningen en korte en langere blokken met rijenwoningen. De woningen worden in een gevarieerde rooilijn gesitueerd.

Woningbouwprogramma

Het totale aantal woningen in Casterhoven deelplan A fase 1 bedraagt circa 123 woningen. In de regels van dit bestemmingsplan is het maximale aantal woningen vastgelegd op dit aantal (vermeerderd met de bestaande woningen aan de Hoofdstraat die in dit bestemmingsplan zijn meegenomen).

De verdeling in woningtypologieën is in de hiernavolgende tabel indicatief opgenomen om een beeld te geven van de beoogde variatie in woningtypes. De aantallen zijn indicatief. Hierin kan binnen de kaders van de woningbouwprogrammering voor Casterhoven deelplan A als geheel nog geschoven worden.

Woningbouwprogramma Casterhoven deelplan A fase 1		
Woningsoort	Aantal	Percentueel
Particuliere kavels	11	9%
Vrije sector (tweekappers en geschakelde woning)	33	27%
Waterwoningen	8	6,5%
Rijwoningen koop/middelduur	21	17%
Rijwoning koop/sociaal	24	19,5%
Patiowoningen	8	6,5%
Gestapelde woningen (appartementen)	18	14,5%
Totaal	123	100%

Het bovengenoemde programma is goed in te passen in de indicatieve woningbouwprogrammering zoals die voor Casterhoven deelplan A van toepassing is. Dit blijkt uit onderstaande confrontatie. De kleine verschillen die ontstaan, zullen in de volgende fases worden gecompenseerd.

**Confrontatie woningbouwprogramma fase 1 aan programma Casterhoven
deelplan A als geheel**

Woningtype	Programma deelplan A	Programma deel- plan A fase 1
Gestapeld: huur en koop	Circa 14 %	14,5%
Goedkoop/grondgebonden, huur en koop	Circa 34 %	36,5% (17%+19,5%)
Middenduur/grondgebonden, koop	Circa 26 %	27%
Koopwoningen: Patiowoningen, koop	Circa 8 %	6,5%
Koopwoningen: Duur/grondgebonden, koop	Circa 14 %	6,5%
Vrije kavels	Circa 4 %	9%
Totaal	100%	100%

Speelvoorzieningen

Midden in onderhavig plangebied bevindt zich binnen het ovaalvormige groenelement een speelvoorziening voor de categorie tot 6 jaar en voor de categorie van 6 - 12 jaar. Binnen onderhavig plangebied voor fase 1 zijn echter in het geheel nog onvoldoende speelvoorzieningen opgenomen om te voldoen aan het gemeentelijke beleid inzake het realiseren van voldoende speelvoorzieningen. Om hieraan te voldoen zal in de volgende fases worden voorzien in voldoende speelvoorzieningen, ook om te compenseren voor fase 1.

Realisatieaspecten

In het kader van de realisatie van het ontwikkelingsplan zal op terreinen direct grenzend aan onderhavig plangebied grond in depot worden gehouden voor de bouwwerkzaamheden. De plannen gaan ervan uit om het gronddepot te realiseren binnen fase 2 van het plangebied.

3 Haalbaarheid van het bestemmingsplan

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de planologische haalbaarheid van de onderhavig plan. Allereerst wordt hierbij ingegaan op het relevante beleid in paragraaf 3.2. In paragraaf 3.3. wordt vervolgens specifiek ingegaan op de planologische uitvoeringsaspecten.

3.2 Beleid

3.2.1 *Rijksbeleid*

Nota ruimte¹

De Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en bevat de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. Het schept ruimte voor ontwikkeling uitgaande van het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet' en verschuift het accent van het stellen van ruimtelijke beperkingen naar het stimuleren van gewenste ontwikkelingen. De nota ondersteunt gebiedsgerichte ontwikkeling.

Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is om ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies. Het beperkte oppervlak dat Nederland ter beschikking staat, maakt het nodig dit op een efficiënte en duurzame wijze te doen en niet alleen in kwantitatieve, maar ook in kwalitatieve zin vorm te geven. Daarbij is het belangrijk dat iedere overheidslaag in staat wordt gesteld de eigen verantwoordelijkheid waar te maken. Meer specifiek richt het kabinet zich in het nationaal ruimtelijk beleid op:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland;
- bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland;
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden;
- borging van de veiligheid.

Deze vier doelen worden in onderlinge samenhang nagestreefd en zijn een uitdrukking van de voornaamste ruimtelijke beleidsopgaven die het kabinet ziet voor de kortere en langere termijn.

Toetsing

De Nota Ruimte heeft geen directe invloed op het voorliggende bestemmingsplangebied.

¹ Nota Ruimte, Ruimte voor ontwikkeling, vastgesteld in de Ministerraad d.d. 23 april 2004. Op 23 april 2004 heeft het kabinet de Nota Ruimte, zijnde het derde deel van de Planologische Kern Beslissing (hierna PKB) Nationaal Ruimtelijk Beleid vastgesteld. Op 17 mei 2005 is in de Tweede Kamer de meest recente versie aangenomen. Ten slotte heeft de Eerste kamer met de nota op 17 januari 2006 ingestemd.

Ontwerp-AMvB Ruimte (2009)

De Algemene Maatregel van Bestuur Ruimte (AMvB Ruimte) heeft tot doel de Rijksbelangen directer door te laten werken in gemeentelijke bestemmingsplannen. De AMvB bevat alle ruimtelijke beleidskaders van het Rijk en vormt het sluitstuk van het nieuwe stelsel van ruimtelijke ordening, zoals dat in 2008 met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking trad.

De kern van de Wro is dat overheden hun ruimtelijke belangen vooraf kenbaar maken en aangeven langs welke weg zij die belangen denken te realiseren. Rijk en provincies bemoeien zich voortaan uitsluitend met wat daadwerkelijk van nationaal, respectievelijk van provinciaal belang is. Ook moeten Rijk en provincies duidelijk maken of de borging van een belang gevolgen heeft voor ruimtelijke besluitvorming door gemeenten.

Met de AMvB Ruimte maakt het Rijk duidelijk waar provinciale verordeningen en gemeentelijke bestemmingsplannen aan moeten voldoen. De AMvB Ruimte omvat alle ruimtelijke Rijksbelangen uit eerder uitgebrachte planologische kernbeslissingen die juridisch doorwerken op het niveau van bestemmingsplannen.

Toetsing

Voor onderhavig plangebied zijn geen planologische kernbeslissingen van toepassing. De ontwerp-AMvB Ruimte is dan ook niet van toepassing op voorliggend bestemmingsplan.

3.2.2 Provinciaal beleid

Structuurvisie ruimtelijke ordening (voorheen Streekplan Gelderland 2005)

Het Streekplan Gelderland 2005 heeft, conform de Wro, de status van een provinciale structuurvisie.

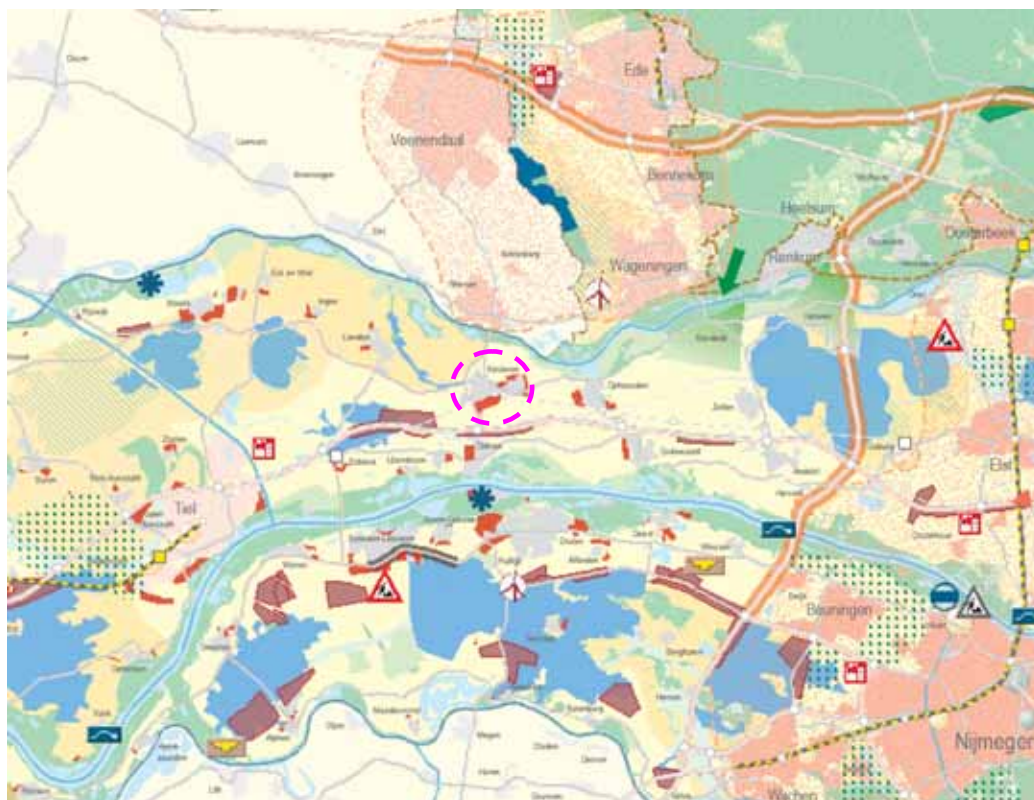
Algemeen

Op grond van de structuurvisie ruimtelijke ordening behoort het plangebied tot het multifunctioneel gebied en wel tot bebouwd gebied 2000. In het provinciaal beleid voor stedelijke ontwikkeling wordt onderscheid gemaakt tussen 'bestaand bebouwd gebied' en stedelijke uitbreiding. Het accent van de provinciale beleidsambities ligt op de vernieuwing en het beheer en onderhoud van bestaand bebouwd gebied. Hiervoor zijn nodig:

- een verhoging van de kwaliteit van de leefomgeving en openbare ruimte door fysieke aanpassingen;
- het oplossen en voorkomen van milieuproblemen en -knelpunten door een duurzame planontwikkeling;
- door kwalitatief woonbeleid bevorderen dat woonmilieus en de kwaliteit van de woningen aansluiten op de vraag van de inwoners van Gelderland;
- intensivering van het stedelijk grondgebruik, maar wel met behoud van karakteristieke elementen en zorgvuldig omgaan met open ruimten daarbinnen;
- optimalisering van het gebruik van het bestaand bebouwd gebied: meer gebruik van de verticale dimensie (hoogte, diepte) en van de tijdsdimensie (meervoudig gebruik van dezelfde gebouwde ruimte).

De provincie acht het bovendien van belang dat bij uitbreiding of herstructurering / transformatie van stedelijk gebied voldoende ruimte wordt gereserveerd voor voorzieningen, speelruimte en ontmoetingsmogelijkheden.

Het Gelders kwalitatief woonbeleid richt zich zowel op bestaand bebouwd gebied (herstructurering, transformatie) als op nieuw stedelijk gebied (uitbreiding). Een belangrijk ruimtelijk beleidsaccent is het aanbod aan woningen en woonmilieus dat beter moet aansluiten bij de voorkeuren van bewoners. Om deze reden bevordert de provincie vooral de realisatie van woningen voor ouderen en starters en van de woonmilieus 'centrumstedelijk' en 'landelijk wonen'. Voorts wil de provincie een versnelling bevorderen van de herstructurering en transformatie van bestaand bebouwd gebied, het aanpakken van de stagnerende (nieuwbouw)productie, het vergroten van het aanbod aan levensloopbestendige woningen en wijken en het versterken van verscheidenheid en identiteit.



Uitsnede uit plankaart structuurvisie ruimtelijke ordening Gelderland

Toetsing

Op de beleidskaart ruimtelijke ontwikkeling staat het plangebied aangeduid als 'zoekzone stedelijke functies' (rode kleur). Binnen deze zoekzones dienen nieuwe stedelijke functies (wonen en werken) te worden gelokaliseerd. In de zoekzones stedelijke functies van de provincie Gelderland is Casterhoven (oost) abusievelijk aangegeven als zoekzone voor nieuwe bedrijventerreinen. De provincie is hier in verwarring geraakt doordat op de kaart potentiële locaties in de structuurvisie Kernen van de gemeente Neder-Betuwe deze als zoekzone agrarisch getinte bedrijvigheid is weergegeven. Bij de uiteindelijke keuze als ontwikkelingslocatie is echter gekozen voor "woningbouw onderling uitwisselbaar".

Op basis van de woonvisie en het woningbouwprogramma, kan worden gesteld dat de aantallen woningen die in Casterhoven zijn geprojecteerd, qua behoefte reëel zijn. Het laten vervallen als bedrijvenlocatie heeft voor de gemeente geen negatieve gevolgen in het kader van de totale behoefte aan bedrijventerreinen. De normale opvang kan plaatsvinden in Bonegraaf-West en -Oost, Heuning-Oost en op het regionale bedrij-

venterrein Medel. Dit is ook als zodanig in de structuurvisie Neder-Betuwe 2010-2020 verwoord. Eventuele agroproductie (ABC-terrein) is voorzien ten zuiden van Opheusden. Om deze redenen acht de gemeente het passend om het onderhavige plangebied te ontwikkelen met woningbouw.

Provinciale ruimtelijke verordening, 2009

Provinciale Staten hebben de Ruimtelijke Verordening Gelderland vastgesteld in december 2010 en de deze geldt sinds maart 2011. Met deze ruimtelijke verordening stelt de provincie regels aan bestemmingsplannen van gemeenten. De provincie richt zich hierbij op onderwerpen die van provinciaal belang zijn, zoals verstedelijking, natuur, nationale landschappen, water en glastuinbouw. Gemeenten krijgen op sommige terreinen meer beleidsvrijheid, terwijl ze op andere gebieden te maken krijgen met strikte provinciale richtlijnen.

De regels in de verordening kunnen betrekking hebben op het hele provinciale grondgebied, delen of gebiedsgerichte thema's. Gemeenten moeten binnen een bepaalde termijn hun bestemmingsplan op deze regels afstemmen. De voorschriften in de ruimtelijke verordening zijn gebaseerd op de provinciale structuurvisie (voorheen Streekplan Gelderland 2005).

Toetsing

De provinciale ruimtelijke verordening bevat ten opzichte van de provinciale structuurvisie geen ander beleid.

Keuzevrijheid & Identiteit, woonvisie Gelderland (KWP)

De nota Keuzevrijheid en Identiteit geeft richting aan een woonbeleid met kwaliteit in Gelderland. Centraal staan de burger en zijn woonwensen, alsmede het realiseren van passende en gevarieerde woningen en woonmilieus. Een bijzondere opgave ligt in de, als gevolg van de vergrijzing, toenemende vraag naar wonen, zorg en welzijn. Tevens ziet de provincie knelpunten in het woningaanbod voor starters. Om deze redenen bevordert de provincie vooral de realisatie van woningen voor ouderen en starters en van de woonmilieus centrumstedelijk en landelijk wonen. Tevens ligt een grote opgave in het versnellen van de herstructurering en transformatie van bestaande wijken en het op gang brengen van de gestagneerde nieuwbouwproductie. Uiteindelijk moet dit leiden tot 'de juiste woning, op de juiste plaats, op het juiste moment'.

Ook zijn in de woonvisie afsprakenkaders per regio opgenomen. Neder-Betuwe valt in de regio Rivierenland. In de periode 2010-2019 worden in de regio Rivierenland 9.800 woningen worden toegevoegd. Hierbij zijn afspraken gemaakt onder meer over de volgende zaken:

- 37 % van de nieuw te bouwen woningen wordt in de huursector gerealiseerd.
- 46 % van de nieuw te bouwen woningen wordt in de betaalbare segmenten (dat zijn de goedkope huur, betaalbare huur en goedkope koop opgeteld) gebouwd.
- Een deel van de woningen is via nieuwbouw geschikt, of wordt van de bestaande voorraad geschikt gemaakt voor senioren (nultredenwoningen).

Toetsing

Onderhavig plan kan bijdragen aan de doelstelling van het realiseren van passende en gevarieerde woningen en woonmilieus. Onderhavig plan past binnen de afsprakenkaders die voor de regio Rivierenland zijn vastgelegd.

3.2.3 Regionaal beleid

Regionale structuurvisie Rivierenland

Deze structuurvisie is gebruikt als bouwsteen voor het Streekplan. Als uitgangspunt voor de visie zijn de beleidsdocumenten gebruikt die de laatste jaren door de gemeenten zijn vastgesteld. Van deze structuurvisie maken beleidsmatig de volgende beleidsdocumenten integraal onderdeel uit:

1. Eén lijn voor kwaliteit (Experiment ruimtelijk beleid Rivierenland);
2. Convenant bedrijventerreinen (StER)
3. Ontwikkelingsprogramma Bouwen en Wonen 2000-2004, Regio Rivierenland
4. Het regionaal plan Bommelerwaard;

De Structuurvisie is een integratie kader geworden van de al bestaande plannen of de ruimtelijke elementen uit die plannen. Centraal staan de richtinggevende kwaliteiten van het Rivierenland.

Wat betreft 'wonen' is het experiment tot 2015 bepalend voor de bouw van nieuwe woningen. Dit betekent onder andere dat, gelet op het bundelingsprincipe, het zwaartepunt voor de bouw van woningen ligt bij de kernen Tiel, Culemborg, Geldermalsen, Zaltbommel en Druten.

Het principe van een kwantitatieve benadering (contingenten) is bij de bouw van woningen verlaten. Er heeft een verschuiving plaatsgevonden naar een kwalitatieve benadering, oftewel de juiste woning op de juiste plaats en op het juiste tijdstip.

Via het ontwikkelingsprogramma bouwen en wonen 2000-2004, regio Rivierenland, is hieraan reeds een belangrijke invulling gegeven. Eén en ander zal een vervolg krijgen via het programma voor de periode 2005-2014. Conform de afspraken in het experiment zal regelmatig het programma worden geëvalueerd en worden aangepast aan nieuw beleid.

Als vertrekpunt voor dit programma zal onder andere het regionale woningbehoeftenonderzoek worden gehanteerd, dat in 2002 heeft plaatsgevonden. Dit heeft wellicht gevolgen voor het bundelingspercentage. Ook de provinciale woonvisie "Keuzevrijheid en identiteit" geeft de nodige input voor het nieuwe regionale programma dat de regio in samenwerking met de provincie zal opstellen.

Belangrijke aandachtspunten voor de regio zijn hierbij onder meer:

- De verhouding tussen het aantal te bouwen huur- en koopwoningen. Een groter aandeel huurwoningen dan in de periode 2000-2004 is naar verwachting nodig.
- Meer mogelijkheden creëren voor starters op de huur en koopmarkt.
- De positie van senioren op de Rivierenlandse woningmarkt. De omvang van deze groep neemt toe.
- De verhouding tussen het aantal eengezinswoningen en meergezinswoningen.

Om de uniforme stedenbouwkundige ontwikkeling te keren, is het begrip "organisch groeien" binnen de stedenbouw geïntroduceerd. Organisch groeien is het (veelal) stuksgewijs bouwen van woningen of bedrijven binnen een door een (breed gedragen) set van bouwregels bepaalde structuur, waardoor de ruimtelijke kwaliteit van dorp en landschap wordt versterkt.

Voor wonen en werken is 'Eén lijn voor kwaliteit, Experiment ruimtelijk beleid' tot 2015, leidend. Casterhoven is hierbij aangeduid als zoekgebied voor verstedelijking.

Toetsing

Onderhavig plan past binnen de regionale structuurvisie. Het plangebied staat in de visie bekend als zoekgebied voor verstedelijking. Hiernaast kan het plan bijdragen aan de kwalitatieve woningbouwopgave.

3.2.4 Gemeentelijk beleid

Structuurplan Casterhoven, 2008

Dit structuurplan is door de gemeenteraad vastgesteld per besluit van 27 maart 2008. Het structuurplan is gebaseerd op de hiervoor genoemde structuurvisie. Hierna zijn een aantal modellen ontwikkeld voor de ontwikkeling van Kesteren. De gemeente heeft hierna een voorkeur uitgesproken voor de ontwikkeling van het plangebied Casterhoven. Casterhoven betreft zowel het gebied ten oosten als ten westen van de Hoofdstraat.



Kaartbeeld Structuurplan Casterhoven met globaal aangeduid plangebied deelplan A fase 1

Om het draagvlak van plan te kunnen beoordelen vond in de periode 2004 tot 2006 een haalbaarheidsstudie plaats. Een onderdeel van deze studie vormde een samenwerkingsmodel door de gemeente te sluiten met de marktpartijen. Het vertrekpunt van het Structuurplan Casterhoven is dan ook de samenwerkingsovereenkomst die hieruit eind 2006 voortvloeide. De gemeente heeft in de overeenkomst het beoogde kwaliteitsniveau en het bouwprogramma aangegeven.

Het structuurplan geeft de vertaalslag weer naar de hoogwaardige uitbreiding van het dorp Kesteren. Casterhoven moet een aantrekkelijke plaats voor wonen en werken worden. De ontwikkeling van dit gebied draagt bij aan de gewenste versterking van de uitstraling van Kesteren als een van de hoofdkernen van de gemeente. Met dit structuurplan formuleert de gemeente Neder-Betuwe de kaders en ambities voor de ontwikkeling van Casterhoven. Deze kaders en ambities leggen in hoofdlijnen de planopzet van Casterhoven vast en geven duidelijkheid voor de toekomst voor de bewoners van de gemeente en andere belanghebbenden.

Het belangrijkste uitgangspunt is dat Casterhoven een herkenbaar en dorps onderdeel moet worden van het bestaande dorp. De herkenbaarheid komt onder andere tot stand door bestaande kwaliteiten, zoals de landschaps- en waterstructuur, als dragers van de stedenbouwkundige hoofdstructuur te benutten.

Toetsing

Onderhavig plan vormt de eerste fase van het oostelijke deel van Casterhoven (deelplan A fase 1). Het onderhavige inrichtingsplan voor Casterhoven deelplan A fase 1 is uitgewerkt op basis van het structuurplan Casterhoven. Gesteld kan worden dat het inrichtingsplan dat de basis vormt voor onderhavig bestemmingsplan een uitwerking vormt die in grote lijnen past binnen de uitgangspunten van het Structuurplan 2008.

Er is slechts één belangrijke afwijking ten opzichte van het Structuurplan. Het betreft de spoorzone, waarvan in het Structuurplan nog werd uitgegaan dat hier een zone zou worden gerealiseerd met bedrijven en wonen (hierbij werd gedacht aan gestapelde woningbouw middels 4 urban villa's). Inmiddels is ervoor gekozen de spoorzone te betrekken bij de plannen voor de woonwijk Casterhoven en direct langs de spoorzone een waterpartij te realiseren met hieraan enkele clusters met woningen. Dit is ook zoals het in het beeldkwaliteitsplan in hoofdlijnen is opgenomen.

Het structuurplan is als bijlage aan deze toelichting toegevoegd.

Structuurvisie Neder-Betuwe 2010

Algemeen

De nieuwe structuurvisie Neder-Betuwe is op 17 juni 2010 door de gemeenteraad van Neder-Betuwe vastgesteld. Doel van de structuurvisie is het bieden van een actueel en integraal ruimtelijk kader, dat voor de langere termijn als toetsingskader op hoofdlijnen dient voor alle ruimtelijke ontwikkelingen.

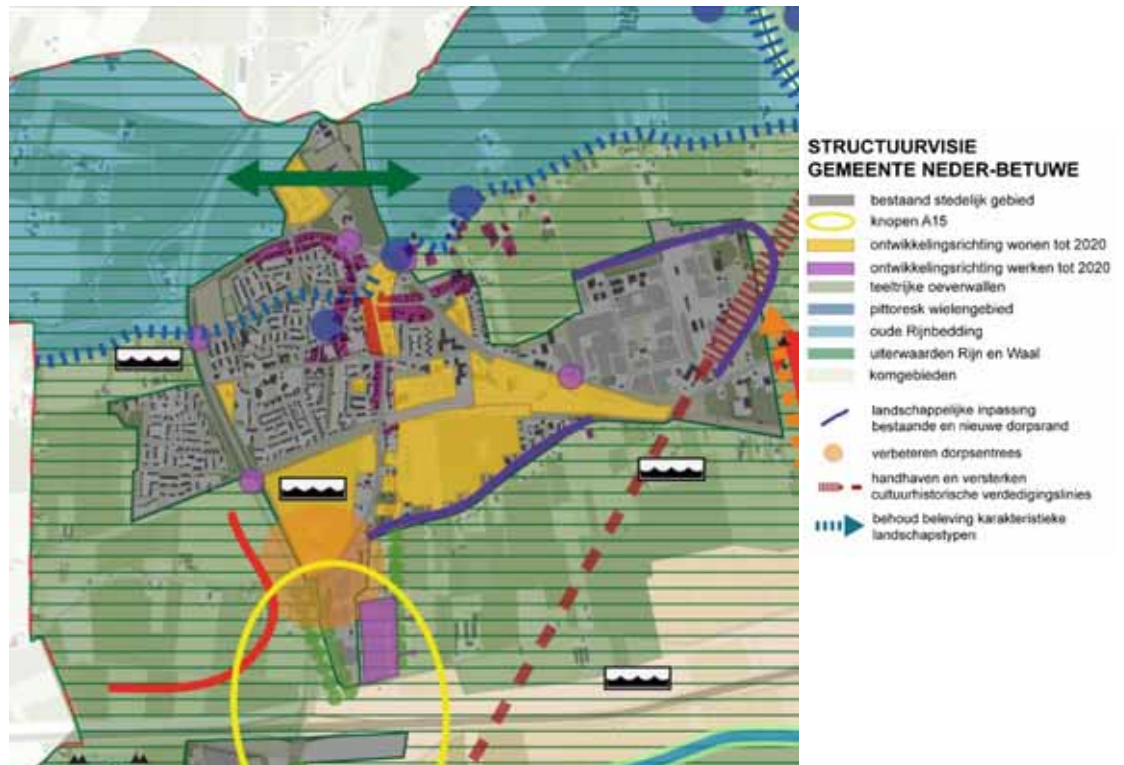
De structuurvisie is het strategisch document in het kader van de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente. De structuurvisie geeft richting aan de gewenste ruimtelijke inrichting van een gebied waardoor voor een ieder in algemene zin duidelijk is of bepaalde initiatieven daarbinnen passen.

Vooraf bestaand beleid

Aangezien er al veel recent ruimtelijk beleid is voor de gemeente (onder andere de hiervoor genoemde structuurvisie Kern en de dorpsvisie Kesteren), is in deze structuurvisie zoveel mogelijk bestaand beleid, dat nog steeds actueel is en aansluit bij het schaalniveau van de visie, overgenomen.

Kesteren

Het verbeteren van de uitstraling van het dorp is een prioriteit. Dit wordt bereikt door te investeren in de inrichting van knooppunten en entrees. De zuidelijke entree van Kesteren verdient hierbij aandacht. In de structuurvisie wordt gesteld dat in het project Casterhoven zal daar invulling aan gegeven zal moeten worden. Ter hoogste van de Broekdijk moet aandacht zijn voor een goede landschappelijke inpassing.



Uitsnede uit plankaart structuurvisie Neder-Betuwe 2010

De spoorzone zal moeten transformeren van een leeg en introvert gebied in één van de visitekaartjes van Kesteren. Door middel van transformatie van dit stedelijk gebied, kan tevens een impuls betekenen voor het openbaar vervoer.

Wat betreft woningbouw wordt gesteld dat Kesteren op korte over zal moeten gaan tot uitbreiding zuidelijke richting (locatie Casterhoven). Dit is de enige woningbouwlocatie die goed aansluit op de kern. Er wordt hierbij verwezen naar het structuurplan Casterhoven, zoals dat hiervoor is besproken.

Toetsing

Onderhavig plan past binnen de structuurvisie 2010. De woningbouwlocatie Casterhoven wordt in deze structuurvisie genoemd. De spoorzone is in de ontwikkeling van Casterhoven meegenomen.

Woonvisie 2011 – 2016

Het meest recente woningbouwbeleid staat vermeld in de woonvisie 2011-2016. De komende jaren wil de gemeente Neder-Betuwe inzetten op een sterke gemeente met vitale kernen. Dit betekent dat zij streeft naar een kwalitatief hoogwaardig en prettig woonklimaat voor al haar inwoners. Een belangrijke opgave die in deze visie wordt genoemd is dat moet worden ingesprongen op de veranderende economische en demografische context. Kort gezegd kampt de gemeente met een krimpende en vergrijzende bevolking.

² Woonvisie 2011 – 2016, Gemeente Neder-Betuwe, Vitale kernen in een sterke gemeente, 30 Juni 2011, vastgesteld door de gemeenteraad van Neder-Betuwe op 30 juni 2011.

De doelstelling valt uiteen in een aantal subdoelstellingen:

- Inspelen op een veranderende bevolkingssamenstelling
Het toenemen van het aantal ouderen heeft invloed op de behoefte aan woningen, voorzieningen en de aanwezigheid van zorg en welzijn. Dit vraagt de komende jaren aandacht. Dit geldt ook voor starters en jonge gezinnen. Zij hebben moeite om tot de woningmarkt toe te treden. De gemeente Neder-Betuwe wil voor hen meer kansen creëren: zij zijn immers de gezinnen van de toekomst!
- Inzetten op een realistische nieuwbouwambitie
De afgelopen jaren heeft de gemeente altijd kunnen rekenen op groei van het aantal inwoners. Maar aan de periode van ongebreidelde groei gaat een einde komen. Hier wil de gemeente, in samenspraak met andere gemeenten in Regio Rivierengebied, op voorsorteren met een realistische ambitie.
- Het creëren van een sterke 'plus' in Kesteren
Het vitaal houden van de kernen betekent niet automatisch dat de inzet naar de verschillende kernen gelijk moet zijn. De gemeente wil juist accenten zetten door de kern Kesteren uit te laten groeien tot een kern waar op korte termijn mogelijk een uitbreiding van het voorzieningenniveau ten faveure van de gehele gemeente mogelijk is. Daarnaast is het belangrijk om een sterke kern te creëren om voorzieningen te handhaven die bij afname van de groei op lange termijn niet in elke kern zijn te behouden. Juist dan is het voor de leefbaarheid in de gemeente als totaal belangrijk dat voorzieningen bereikbaar blijven. Dit wil de gemeente in de kern Kesteren faciliteren. Dit sluit aan bij de keuze in woningbouwplanning die reeds is gemaakt door Casterhoven als belangrijkste nieuwbouwlocatie aan te wijzen.
- Inzetten op een duurzame woningvoorraad
De woningvoorraad van de toekomst is voor een belangrijk deel gelijk aan de woningvoorraad van nu. Veranderingen vinden plaats als gevolg van nieuwbouw en sloop, maar de meeste woningen die nu in de gemeente staan, staan daar over vele jaren nog steeds. Om de kwaliteit van deze woningen ook voor de lange termijn veilig te stellen, zet de gemeente in op versterking van duurzaamheid op het gebied van energiezuinigheid en levensloopbestendigheid van de woningvoorraad.

Woningbouwprogramma

Van alle nieuwbouw in de periode 2011-2020 in Neder-Betuwe vindt 59% plaats in Kesteren. Met name in Casterhoven is ruimte om de woningbehoefte van starters en (jonge) gezinnen vanuit de gehele gemeente te faciliteren.

Het kwalitatieve programma is als volgt samengesteld:

- 15% voor starters. Dit is een belangrijke aandachtsgroep. Er is vooral behoefte aan betaalbare koopwoningen.
- 30% voor (jonge) gezinnen;
- 30% voor senioren. Deze doelgroep groeit de komende jaren fors, er is behoefte aan levensloopgeschikte woningen. Door hierop in te spelen stimuleert de gemeente ook doorstroming.
- 25% vrije markt ruimte, dit biedt flexibiliteit om in te spelen op de actuele vraag van andere doelgroepen en schommelingen in de marktvaart.

Toetsing

Onderhavig plan past binnen de woonvisie. De ontwikkeling van de woonwijk Casterhoven wordt hierin nadrukkelijk genoemd. Onderhavig plan kan hiernaast bijdragen aan de kwalitatieve woningbouwopgave die in de woonvisie is genoemd.

Beeldkwaliteitplan Casterhoven Deelplan A

Voor Casterhoven deelplan A, waar onderhavig plangebied voor fase 1 deel van uitmaakt, is een beeldkwaliteitplan op hoofdlijnen opgesteld. Doelstelling van de beeldkwaliteit op hoofdlijnen is het realiseren van een samenhangend beeld van zowel de bebouwing als de openbare ruimte in Casterhoven als geheel.

Het beeldkwaliteitplan fungeert als formeel beleidskader en vormt een leidraad en inspiratiebron voor de architectonische uitwerking en de openbare ruimte van deelplan A van Casterhoven. Na vaststelling door de gemeenteraad vormt het beeldkwaliteitplan een onderdeel van de gemeentelijke welstandsnota.

Toetsing

Onderhavig plan past binnen de kaders van het beeldkwaliteitplan en kan worden gezien als een verdere uitwerking en verfijning hiervan.

Handreiking levensloopbestendig bouwen

Het aantal senioren zal de komende decennia in Neder-Betuwe toenemen. Senioren willen graag zo lang mogelijk zelfstandig blijven wonen. Om dit mogelijk te maken zet de gemeente sterk in op het levensloopbestendig bouwen. Dit houdt in dat mensen met het ouder worden niet naar een specifieke seniorenwoning hoeven te verhuizen, maar oud kunnen worden in de woning waar zij al wonen. Ook voor mensen met een lichamelijke handicap zijn geschikte woningen nodig.

De gemeente Neder-Betuwe heeft om bovenstaande doelstelling te behalen een handreiking³ opgesteld ten behoeve van ontwikkelaars en bouwers.

Toetsing

Onderhavig plan past binnen de kaders van de handreiking levensloopbestendig bouwen.

Keurmerk Veilig Wonen

De gemeente Neder-Betuwe is verantwoordelijk voor het ontwikkelen en handhaven van een integraal veiligheidsbeleid voor de burgers in de gemeente. Om die reden stelt de gemeente Neder-Betuwe als eis in voorliggend plan te bouwen volgens het Keurmerk Veilig Wonen. Het Keurmerk is een zeer beproefd en succesvol instrument om gemeenten aantrekkelijker te maken als woonplaats. Ook andere vormen van criminaliteit, zoals fietsendiefstal en vandalisme in de woonomgeving nemen hierdoor af.

Toetsing

Bij de verdere detaillering van de bouwplannen voor de woningen in onderhavig plan wordt rekening gehouden met het Keurmerk Veilig Wonen.

³ Gemeente Neder-Betuwe, Handreiking levensloopbestendig bouwen, 27 november 2008.

Speelruimtebeleid

De gemeente heeft een beleidsnotitie inzake speelruimte vastgesteld (Inspelen op spelen, ruimte voor de jeugd, Speelruimtebeleid van de gemeente Neder-Betuwe, 2009-2012). Dit plan beoogt een éénduidige visie te geven op de spreiding van speelplekken en kaders te stellen. Aanleiding voor de visie is onder meer dat is geconstateerd dat het moeilijk is speelruimte in te plannen bij de planontwikkeling van nieuwe wijken.

De algemene norm is dat 3 procent van de totale oppervlakte van een woongebied dient te worden ingericht als speelruimte. Bij de planvorming van de nieuwe wijk Casterhoven zal van meet af aan rekening gehouden worden met speelruimte op basis van de uitgangspunten in deze nota. In de nota "Uitgangspunten en Randvoorwaarden" is in totaal 6.600 m² voor spelen gereserveerd; dat is 3,1% van de uit te geven ruimte.

Toetsing

Bij onderhavig plan is rekening gehouden met het gemeentelijke speelruimtebeleid. Het programma is voor de woonwijk Casterhoven als geheel bepaald. Onderhavig plan voorziet in de aanleg van fase 1. Binnen fase 1 is nog niet voorzien in speelvoorzieningen van enige omvang. Dit komt omdat is besloten de zogenaamde fase 1c uit het plangebied te halen. In de bestemmingsplannen voor de volgende fases zal wel voldoende ruimte voor speelvoorzieningen worden gerealiseerd.

3.2.5 Conclusie

Algemeen

Uit voorgaand beleid blijkt dat woonmilieus en de kwaliteit van de woningen moeten aansluiten op de vraag van de inwoners van Gelderland. Het aanpakken van de stagnerende (nieuwbouw)productie, het vergroten van het aanbod aan levensloopbestendige woningen en wijken en het versterken van verscheidenheid en identiteit is hierbij het uitgangspunt.

In verband met veranderende marktomstandigheden in toekomst is het gewenst om in voorliggend plan een flexibel woningbouwprogramma aan te bieden. Voorliggend plan voorziet daarom in de bouw van woningen in verschillende typologieën in verscheidene woningsegmenten, waaronder een woningsegment voor starters.

Daarnaast krijgt het plan een landelijke en dorpse uitstraling passend bij de kern Kesteren en omgeving. Bovendien is het plangebied in zijn geheel opgenomen binnen de kwaliteitscontour voor stedelijke ontwikkeling. Dit plan zal worden getoetst aan de nieuw op te stellen welstandcriteria op basis van het beeldkwaliteitplan van het plangebied.

Onderhavig plan is hiermee in lijn met rijks, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid.

3.3 Milieu

3.3.1 Algemeen

In het kader van de ontwikkeling van Casterhoven deelplan A zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken betreffen dus over het algemeen een groter gebied dan alleen fase 1. In de navolgende subparagrafen worden alle onderzoeken besproken voor zover deze relevant zijn in het kader van onderhavig bestemmingsplan voor Casterhoven deelplan A fase 1. Voor de duidelijkheid wordt elke subparagraaf afgesloten met een conclusie voor onderhavig bestemmingsplan.

3.3.2 Bodem

Verkennend en nader bodemonderzoek

Algemeen

In opdracht van Kesteren-Zuid C.V. is op het plangebied 'Casterhoven' deelplan A een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd⁴. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit op dit deel van het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de norm voor verkennend bodemonderzoek, NEN5740 (1999). Hiernaast is een nader milieukundig bodemonderzoek opgesteld⁵ inzake de aangetroffen OCB's binnen het gebied Casterhoven deelplan A.

Onderzoeksresultaten

Bij het verkennend bodemonderzoek zijn in de boven- en ondergrond licht verhoogde gehalten voor een aantal zware metalen gemeten. Verder is daarbij naar voren gekomen dat in het grondwater licht verhoogde gehalten voor een aantal zware metalen aanwezig zijn.

Aan de noord-oostzijde van het onderzoeksgebied is ter plaatse van een brandplek een sterk verhoogd koper-gehalte in de grond gemeten. Uit aanvullend onderzoek op deze locatie is gebleken dat sprake is van een relatief kleine verontreinigingsvlek.

De concentraties voor de OCBs in de grond werden op basis van de gewijzigde 'Circulaire Bodemsanering 2006' als licht tot sterk verhoogd beoordeeld. Daarbij werd de interventiewaarde (volgens voornoemde, vanaf 1 oktober 2008 van kracht zijnde, circulaire) voor 'DDE' en 'DDT' alsmede voor de drins (plaatselijk) overschreden. In dat kader heeft (gefaseerd, grootschalig) nader onderzoek plaats gevonden, om de mate en omvang van deze verontreiniging te beoordelen.

Met ingang van 7 april 2009 is de Circulaire Bodemsanering 2009 van kracht, die in de plaats treedt van ondermeer de gewijzigde Circulaire Bodemsanering 2006. Toetsing van de resultaten van het nader bodemonderzoek geeft aan dat de interventiewaarde voor de OCBs volgens de Circulaire 2009 niet wordt overschreden.

⁴ UDM midden B.V. Verkennend milieukundig bodemonderzoek, plangebied 'Kesteren-Zuid', rapport-nummer: UDM 07-04-0257, 24 oktober 2008.

⁵ Nader milieukundig bodemonderzoek, UDM midden B.V. nader milieukundig onderzoek inzake OCB's op het oostelijke deel van het plangebied Casterhoven, rapportnummer UDM\08-04-0278/NO, 2 maart 2009.

In de boven- en ondergrond zijn licht verhoogde gehalten voor een aantal zware metalen gemeten. Daarnaast zijn licht verhoogde gehalten voor de PAKs in de bovengrond aangetroffen. Voor het grondwater zijn de bariumgehalten licht verhoogd.

Met betrekking tot de OCBs was op basis van de gewijzigde Circulaire Bodemsanering 2006 sprake van licht tot sterk verhoogde gehalten. Zoals bovenstaand omschreven wordt de interventiewaarde voor OCBs volgens de Circulaire 2009 niet overschreden.

Aan de noordzijde van het plangebied is, op een terreingedeelte dat thans nog bij het N.S.-emplacement behoort, een nieuwe watergang gepland. Ter plaatse van deze nieuwe watergang is een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Gezien de sterk verhoogde gehalten (voor met name de PAKs) in de grond alsmede het aantreffen van asbesthoudend materiaal op en in de bodem, vindt thans (gefaseerd) nader bodemonderzoek plaats.

Het slib in de bestaande watergangen aan de west- en oostzijde van het onderzoeksgebied is bij het verkennend onderzoek bemonsterd en geanalyseerd. Uit het onderzoek blijkt dat het sediment in de sloot aan de oostzijde aan de landelijke achtergrondwaarde voldoet. Hiermee is het slib vrij verspreidbaar.

Het sediment in het noordelijke deel van de sloot aan de westzijde is niet verspreidbaar op de aangrenzende percelen en zal gescheiden moeten worden verwerkt. De baggerspecie van het zuidelijke deel van deze sloot is verspreidbaar op de aangrenzende percelen, mits dit mogelijk is in evenredige hoeveelheden en de baggerspecie gelijkmatig wordt verspreid. Hierbij mag de functie van de ontvangende bodem niet in het gedrang komen.

Conclusie

De resultaten van het verkennend en het nader bodemonderzoek inzake OCBs in de grond binnen het onderzoeksgebied Casterhoven deelplan A zijn getoetst aan de Circulaire Bodemsanering 2009. Uit dat grootschalige onderzoek is gebleken dat de interventiewaarde voor OCBs volgens deze Circulaire niet wordt overschreden. Er is sprake van licht tot matig verhoogde gehalten voor de OCBs in de grond. Daarnaast zijn licht verhoogde gehalten voor een aantal zware metalen en de PAKs in de grond gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten voor een aantal metalen aanwezig.

Ter plaatse van de geplande nieuwe watergang aan de noordzijde van het plangebied, op het huidige N.S.-emplacement, is sprake van een (of meerdere) geval(len) van ernstige bodemverontreiniging.

Saneringsplan

De sterke bodemverontreinigingen ter plaatse van de geplande nieuwe watergang aan de noordzijde van het plangebied, op het huidige N.S.-emplacement, zijn bij de Provincie Gelderland moeten worden gemeld. Er is een saneringsplan opgesteld en de sanering vindt momenteel plaats. Deze zal naar verwachting op korte termijn worden afgerond. Aansluitend is het streven om in januari 2012 het evaluatierapport gereed te hebben hierna toe te zenden naar het bevoegd gezag. Het saneringsrapport zal hiernaast eveneens aan het bestemmingsplan worden toegevoegd.

Conclusie voor onderhavig bestemmingsplan

De geconstateerde bodemverontreinigingen zijn deels gelegen binnen onderhavig bestemmingsplangebied Casterhoven deelplan A fase 1. Om die reden is het ook in het kader van onderhavig bestemmingsplan van belang dat de bodemsanering wordt uitgevoerd. Als de resultaten van de sanering bekend zijn, zullen deze worden opgenomen in de onderhavige toelichting.

3.3.3 Geluid

Algemeen

De mate waarin het geluid veroorzaakt door het (spoor) wegverkeer het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). Voor wegverkeer stelt de wet dat in principe de geluidsbelasting op geluidsgevoelige functies de voorkeurgrenswaarde van 48 dB niet mag overschrijden. Voor spoorwegverkeer mag de voorkeurgrenswaarde van 55 dB niet worden overschreden. Indien nieuwe geluidsgevoelige functies worden toegestaan, stelt de Wet geluidhinder de verplichting akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelasting ten gevolge van alle (spoor) wegen op een bepaalde afstand van de geluidsgevoelige functie(s).

Het plangebied is gelegen binnen de geluidszone van de Cuneraweg, de Hoofdstraat, de Broekdijk, de spoorlijn Arnhem - Tiel en de Betuwelijn. Hiertoe is een akoestisch onderzoek⁶ uitgevoerd door Agel adviseurs.

Het akoestisch onderzoek betreft het gehele gebied Casterhoven. Voorliggend bestemmingsplan betreft alleen Casterhoven deelplan A fase 1. Om die reden zijn de alleen de onderzoeksresultaten die betrekking hebben op deelplan A opgenomen in de navolgende bespreking.

Voor alle overige wegen nabij het plangebied geldt een 30 km/uur regime. In het kader van de Wet geluidhinder dient hiervoor geen akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd in het kader van de Wet geluidhinder.

Akoestisch onderzoek

Onderzoeksresultaten

In het onderzoek is de gevelbelasting in beeld gebracht als gevolg van het wegverkeer- en spoorweglawaai. De berekende gevelbelasting is vervolgens getoetst aan de normen van de Wet geluidhinder. Voor het wegverkeer mag daarbij een aftrek op rond van artikel 3.6a van het Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006 worden toegepast. Uit het onderzoek blijkt dat bij een aantal bouwkavels een overschrijding van de voorkeurgrenswaarde van 48 dB plaatsvindt voor het wegverkeer en 55 dB voor het railverkeer. Het overgrote deel van deze kavels is niet gelegen in onderhavig plangebied. De rekenresultaten zijn in de navolgende tabel samengevat.

	geluidbron				
	Cuneraweg	Hoofdstraat	Broekdijk	Spoorlijn Arnhem-Tiel	Betuwelijn
L_{den} maximaal	55	57	56	59	< 55
Kavelnummer	1	14-20-22	33	3	--
L_{den} maximaal					
Kavelnummers	1 t/m 4 en 12 t/m 15	14-16-18- 20-22	14-18-30-32- 33-35-38	3 t/m 7 23	--
$L_{den} > 48/55$ dB					

Rekenresultaten, bron: Agel adviseurs

⁶ AGEL adviseurs, Akoestisch onderzoek Plangebied Casterhoven te Kesteren, projectnummer: 20080493, 17 november 2008.



Situering bouwkavels met overschrijding (rode stip) van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, gelegen in deelplan A, bron: Agel adviseurs

Uit de tabel en de kaart blijkt dat binnen het onderhavige plangebied Casterhoven deelplan A fase 1 maar sprake is van twee overschrijdingen. Deze zijn op bovenstaande kaart geel omcirkeld. Op kavel W23 is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde als gevolg van de spoorlijn Arnhem-Tiel. Op kavel W22 is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde als gevolg van de Hoofdstraat.

Uit de tabel blijkt verder dat de maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor wegverkeer en 68 dB voor railverkeer niet wordt overschreden. Bij alle overige bouwkavels is geen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Uit het onderzoek blijkt verder dat ter plaatse van de beoogde maatschappelijke bestemming (gelegen binnen onderhavig plangebied) eveneens geen overschrijding plaatsvindt van de voorkeursgrenswaarde.

Terugbrengen geluidsbelasting

Op basis van het algemene ontheffingenbeleid moet onderzocht worden wat de mogelijkheden zijn m.b.t. bron- en overdrachtsmaatregelen. In het onderzoek worden de volgende criteria genoemd om de overschrijdingen zo klein mogelijk te houden:

- stedenbouwkundige maatregelen, zoals meer afstand tot de bron;
- bronmaatregelen, zoals stil wegdek of verkeersmaatregelen;
- overdrachtsmaatregelen, zoals wallen of schermen.

Uit het onderzoek komt naar voren dat conform het algemene ontheffingenbeleid de mogelijkheden voor geluidsreducerende maatregelen nader zijn onderzocht. Hieruit volgt dat hiervoor geen reële mogelijkheden zijn op basis van de genoemde maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen.

Ontheffing voorkeursgrenswaarde

Omdat voldaan wordt aan de criteria van het algemene ontheffingenbeleid kan voor de beoogde ontwikkeling bij burgemeester en wethouders van de gemeente Neder-Betuwe een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden aangevraagd voor de betreffende bouwkvavels. Ontheffingen aanvragen voor individuele percelen is niet mogelijk aangezien geen uitsluitel is over de verkaveling binnen het stedenbouwkundig plan.

Binnenwaarden woningen

Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning zal vervolgens, door middel van een berekening van de geluidwering van de gevel, aangetoond moeten worden of de wettelijke vereiste binnenwaarde van 33 dB gegarandeerd kan worden bij de betreffende bouwkvavels.

Actualiserend akoestisch onderzoek

Inleiding

Er is een actueel akoestisch onderzoek verricht specifiek voor het plangebied 'Casterhoven', deelplan A, fase 1⁷.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat alleen bij de woningen in de directe nabijheid van de gezoneerde geluidbronnen sprake is van een geluidbelasting hoger dan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB voor wegverkeer en 55 dB voor railverkeer. De hoogste geluidbelasting voor het wegverkeer bedraagt 54 dB en voor railverkeer 58 dB. Voor deze 7 woningen, 2 woningen aan de Hoofdstraat en 5 aan de spoorlijn (zie onderstaande kaart) zal een procedure worden gevoerd door de gemeente Neder-Betuwe om hogere grenswaarden te verlenen.



Situatietekening woningen overschrijding voorkeurswaarde Wet geluidhinder

Ten aanzien van de geluidwering van de gevel geldt hiernaast dat voor 8 woningen mogelijk aanvullende geluidwerende maatregelen nodig zijn. Deze maatregelen kunnen bestaan uit het toepassen van geluidgedempte ventilatievoorzieningen en akoestisch beglazing..

⁷ Akoestisch onderzoek Plangebied 'Casterhoven' Deelplan A, fase 1 te Kesteren, AGEL Adviseurs, 4 januari 2011, definitief.

Conclusie voor onderhavig bestemmingsplan

Het aspect 'akoestiek' vormt geen belemmering voor onderhavig bestemmingsplan. De voor de 7 woningen benodigde procedure voor de verlening van hogere grenswaarden zal parallel aan dit bestemmingsplan worden gevoerd.

3.3.4 Luchtkwaliteit

Inleiding

In verband met het opstellen van een nieuw bestemmingsplan in het kader van de Wet ruimtelijke Ordening (Wro) is er een toetsing uitgevoerd aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer (verder te noemen Wet luchtkwaliteit, Wlk)⁸. De toetsing is uitgevoerd voor het gehele gebied Casterhoven deelplan A.

Wetgeving luchtkwaliteit

De Nederlandse wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit in de buitenlucht is opgenomen onder titel 5.2 van de Wet milieubeheer en staat bekend als de 'Wet luchtkwaliteit' (Wlk) (Stb. 2007, 434). Deze wet is op 15 november 2007 in werking getreden en is de Nederlandse implementatie van de EU-richtlijn voor luchtkwaliteit. Onder de Wlk vallen de volgende AMvB's en Ministeriële Regelingen:

- Besluit niet in betekenende mate bijdragen (StB 440, 2007);
- Besluit gevoelige bestemmingen (StB 14, 2009);
- Regeling niet in betekenende mate bijdragen (SC 218, 2007);
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (SC 220, 2007; rectificatie SC 237, 2007);
- Wijziging Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (SC 136, 2008; SC 245, 2008; SC 53, 2009);
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007 (SC 218, 2007).

Op grond van de huidige Wlk kan een project doorgang vinden op basis van de volgende gronden:

- 1 het project leidt niet tot overschrijding van grenswaarden (art. 5.16 lid 1 sub a);
- 2 het plan draagt niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit (art. 5.16 lid 1 sub c);
- 3 er worden grenswaarden overschreden, maar ten gevolge van het project is er per saldo sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of blijft de concentratie gelijk (art. 5.16 lid 1 sub b onder 1);
- 4 er worden grenswaarden overschreden, maar ten gevolge van een door het project optredend effect of een met het plan samenhangende maatregel is er per saldo sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of blijft de concentratie gelijk (art. 5.16 lid 1 sub b onder 2);
- 5 het project voldoet aan de eisen ten aanzien van gevoelige bestemmingen (art. 5.16a).

Dit onderzoek is uitgevoerd op grond van mogelijkheid 2: niet in betekenende mate bijdrage (NIBM).

⁸ Bestemmingsplan Casterhoven, Luchtkwaliteit, DHV, 3 april 2009, kenmerk MD-MK20090157.

Bijdragen "niet in betekende mate"

Projecten waarvan aannemelijk is gemaakt dat ze niet in betekende mate (NIBM) bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, kunnen in overschrijdingssituaties conform de Wlk toch gerealiseerd worden.

Hiervoor wordt een tijdelijke grens gehanteerd van 1% van de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Dit betekent dat voor NO₂ en PM₁₀ projectbijdragen zijn toegestaan van maximaal 0,4 µg/m³ in situaties waarin de jaargemiddelde concentraties de grenswaarde overschrijden.

In de Regeling NIBM zijn voor verschillende categorieën projecten de kwantitatieve projectomvang voor het voldoen aan nibm benoemd. Indien een plan binnen een dergelijke projectomvang valt, is het vrijgesteld van toetsing en kan het zonder meer worden gerealiseerd.

In onderstaande tabel zijn de categorieën projecten en de bijbehorende projectomvang zoals opgenomen in de Regeling nibm weergegeven.

Categorie	Omvang (1% grens)	
	1 ontsluitingsweg	2 ontsluitingswegen
Kantoorlocaties	33.333 m ² bvo	66.667 m ² bvo
Woningbouw	500 woningen	1.000 woningen
Woningen + kantoor	$(0,0008 * \text{aantal woningen} + (0,000012 * \text{m}^2 \text{ bvo}) \leq 0,4$	

Tabel Categorieën en omvang niet in betekende mate projecten (bron: Regeling NIBM)

Het bouwplan Casterhoven, deelplan A bevat ca. 400 woningen en wordt ontsloten door 2 wegen: de Hoofdstraat en de Broekdijk. Het bouwplan voegt minder dan 1.000 woningen toe aan de bestaande situatie. De basisschool zal meer verkeersbewegingen genereren dan een woning. De verkeersaantrekkende werking van de basisschool kan op grond van haar omvang en gezien de parkeerbalans die gehanteerd is vergeleken worden met een verkeersproductie van ca. 30-60 woningen. Daardoor zal het maximum van 1000 woningen zeker niet worden bereikt.

Conclusie

Het plan Casterhoven, deelplan A valt binnen de in de Regeling NIBM benoemde projectomvang. Het bouwplan draagt niet in betekende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit en voldoet daarmee aan art. 5.16 lid 1 onder c van de Wet luchtkwaliteit (Wlk). Verder onderzoek naar de luchtkwaliteit wordt op grond van de Wlk niet verlangd.

Conclusie voor onderhavig bestemmingsplan

Onderhavig plan (fase 1) kan, als onderdeel van Casterhoven deelplan A worden aangemerkt als NIBM. Er zijn dus geen belemmeringen en nader onderzoek is niet nodig.

3.3.5 Bedrijven en milieuzonering

Inleiding

Indien door middel van een plan nieuwe, gevoelige functies mogelijk worden gemaakt, moet worden aangetoond dat deze niet worden gerealiseerd binnen de milieuzone van omliggende bedrijven. Anderzijds mogen omliggende bedrijven niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden aangetast door de realisatie van een nieuwe gevoelige functie. Het plan voorziet in een gevoelige functie in de vorm van woningen.

Onderzoek milieubelemmeringen

Algemeen

Door Roever Milieuadviesing is door middel van een analyse⁹ onderzocht wat de milieubelemmeringen zijn van de aanwezige bedrijven, niet zijnde veehouderijen, voor het gehele plan Casterhoven deelplan A.

Het gaat hierbij voornamelijk om geluidhinder en in mindere mate geurhinder en externe veiligheid. Het aspect externe veiligheid zal in de volgende paragraaf worden behandeld. Als een bepaald milieuaspect niet is genoemd, vormt deze geen relevante milieubelemmering. Voor de volgende adressen van bedrijven of mogelijk te vestigen bedrijven zijn de belemmeringen ten gevolge van alle milieuaspecten onderzocht:

Ommestraat 1	Broekdijk 40 e
Hoofdstraat 20	Broekdijk 40 f
Broekdijk 21 a	Broekdijk 42 a
Broekdijk 40 c	Broekdijk 46 a
Broekdijk 40 d	

Werkwijze

In de VNG¹⁰-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' worden op basis van onderzoeken en ervaringsgegevens richtafstanden aanbevolen tussen bedrijvigheid en milieuhindergevoelige functies.

Uit de analyse blijkt dat in de directe omgeving van de diverse bedrijven ook bestaande woningen zijn gesitueerd. Vanwege deze woningen worden de betreffende bedrijven al beperkt in de bedrijfsvoering. Ter plaatse van de bestaande woningen moet al worden voldaan aan de milieuhygiënische wet- en regelgeving.

Onderzocht is wat de milieubelasting zou zijn als ter plaatse van de bestaande woningen juist wordt voldaan aan de geldende milieunormering. Aan de hand van dit principe is in de analyse de minimaal benodigde afstand tot andere locaties vastgesteld.

In de analyse zijn de geluidsbeoordelingen deels gebaseerd op aannames betreffende de bedrijfsduur en locaties van relevante activiteiten en op handmatige berekeningen. Uit de analyse komt naar voren dat kortere afstanden kunnen voldoen ten aanzien van de geldende geluidsnormen door de vergunde of huidige activiteiten als uitgangspunt te nemen met een beperkte groei of door afscherpende maatregelen op of tegen de perceelgrens te treffen in de richting van de nieuwbouw.

Analyse resultaten

In de navolgende tabel zijn de afstanden aangegeven vanaf de perceelsgrens, waarbij voor nieuwbouwwoningen juist wordt voldaan aan de milieunormen.

Tevens zijn in de tabel de afstanden op grond van de VNG-brochure aangegeven. In alle gevallen is het aspect geluid het meest bepalend.

⁹ De Roever Milieuadviesing, Casterhoven, Analyse milieubelemmeringen bedrijven, documentnummer: Circum741/20070470/versie 1.0, 17 november 2008.

¹⁰ Bedrijven en milieuzonering, Vereniging van Nederlandse Gemeenten, maart 2009, ISBN 9789012130813.

Aanduiding bedrijf op kaart "Milieubelemmeringen bedrijven"	Adres	Minimale afstanden o.b.v. VNG-brochure	Minimale afstanden 'milieuhygiënische beperking'
A	Ommestraat 1	200	30-50
B	Hoofdstraat 70	10	50
C	Broekdijk 21 a	30	0
D	Broekdijk 40 c	30	11
E	Broekdijk 40 d	30	13
F	Broekdijk 40 e	30	19
G	Broekdijk 40 f	30	4
H	Broekdijk 42 a	30	30-50
I	Broekdijk 46 a	30	15



Milieubelemmeringen bedrijven, geluidskaat Kesteren Zuid, De Roever Milieuadvisering

Zoals uit de voorgaande kaart blijkt is bij onderhavig bestemmingsplan geen van de zones van de geconstateerde bedrijfslocaties gelegen binnen het plangebied voor fase 1.

De dichtstbijzijnde zone is die van locatie I, de Broekdijk 46a. Het betreft een tuincentrum. De aangegeven afstanden gelden voor het plangebied relevante oostelijk-, westelijke-, en noordelijke perceelgrenzen. Gesteld kan worden dat deze zone inmiddels niet meer van toepassing is aangezien het tuincentrum wordt verplaatst. Er is reeds een vervangende locatie voor het tuincentrum aangewezen en de koopovereenkomst van de huidige locatie is hiermee reeds definitief geworden. Gesteld kan dus worden dat dit bedrijf zal worden verplaatst. Hiermee zal er geen sprake meer zijn van mogelijke belemmeringen.

Conclusie voor onderhavig bestemmingsplan

Het aspect bedrijven en milieuzonering zorgt niet voor belemmeringen voor onderhavig bestemmingsplan.

3.3.6 Geurhinder

Algemeen

Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen.

De geuremissies per dier zijn vastgelegd in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De geuremissie per dier is uitgedrukt in European odour units per tijdseenheid per dier (ouE/s/dier).

In onderstaande worden voor de onderscheiden gebieden de wettelijke waarden (dik gedrukt) gegeven, deze waarden worden in Artikel 3 van de Wgv genoemd. Deze waarden zijn geplaatst tussen de bijbehorende boven- en benedengrenswaarden die in Artikel 6 van de Wgv worden genoemd.

<i>Tabel</i>	<i>Grenswaarden van de geurbelasting in ou_e/m³ als 98-percentiel</i>	
<i>Plaats</i>	<i>Niet-concentratiegebied</i>	<i>Concentratiegebied</i>
Binnen bebouwde kom	0,1 ≥ 2,0 ≤ 8,0	0,1 ≥ 3,0 ≤ 14,0
Buiten bebouwde kom	2,0 ≥ 8,0 ≤ 20,0	3,0 ≥ 14,0 ≤ 35,0

De Wgv stelt één landsdekkend beoordelingskader met een indeling in twee categorieën. Voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld, wordt deze waarde uitgedrukt in een ten hoogste toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object. Voor de andere diercategorieën is die waarde een wettelijk vastgestelde afstand die ten minste moet worden aangehouden.

Lokale afwijkingen

De gemeenteraad is bevoegd lokale afwegingen te maken betreffende de te accepteren geurbelasting en in afwijking van de ten hoogste toegestane geurbelasting een andere waarde of een andere afstand te stellen. Bij deze afweging moet rekening gehouden worden met de ligging van het bedrijf, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen buiten de bebouwde kom of binnen de bebouwde kom en rekening wordt gehouden of het bedrijf ligt in een concentratiegebied of in een niet-concentratiegebied. Voor de onderbouwing van andere normen wordt de geursituatie berekend met het verspreidingsmodel.

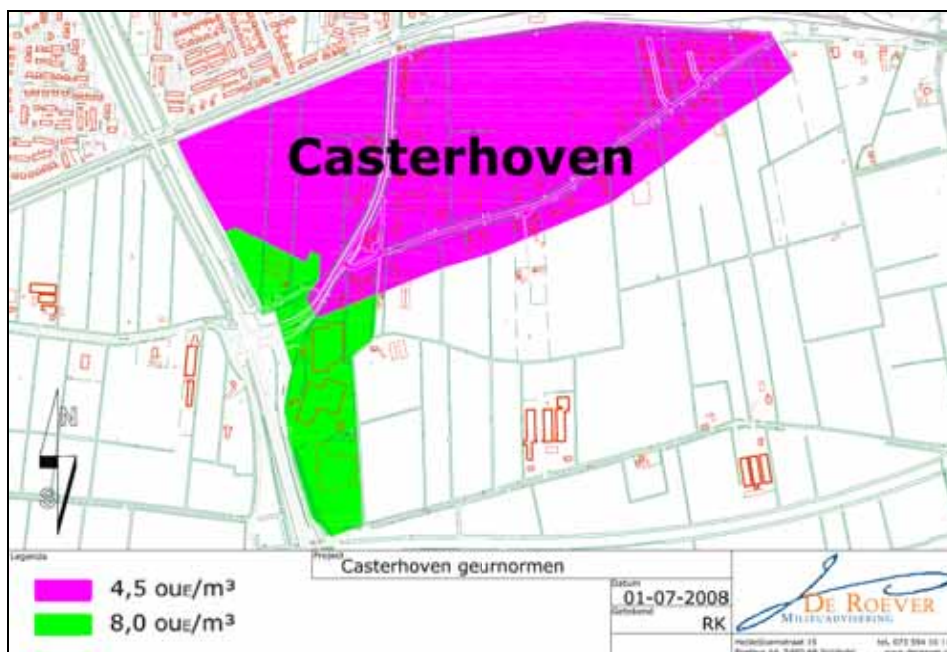
Geurbeleid gemeente Neder-Betuwe

Algemeen

De gemeente Neder-Betuwe heeft gebruik gemaakt van de mogelijkheid om met een gemeentelijke verordening af te wijken van de wettelijke normen. De gemeenteraad heeft bij besluit van de gemeenteraad d.d. 26 maart 2009 een verordening vastgesteld op grond van artikel 6 van de Wet geurhinder en veehouderij.

Deze geurvisie en –verordening zijn op 3 november 2011 herzien waarbij geen andere geurnormen zijn toegewezen voor de deelgebieden.

Voor het onderhavige plangebied is een afwijkende geurnorm vastgesteld. Deze is op het navolgende kaartbeeld (dat als bijlage aan het besluit is toegevoegd) aangegeven.



Bijlagekaart uit gemeentelijke geurverordening

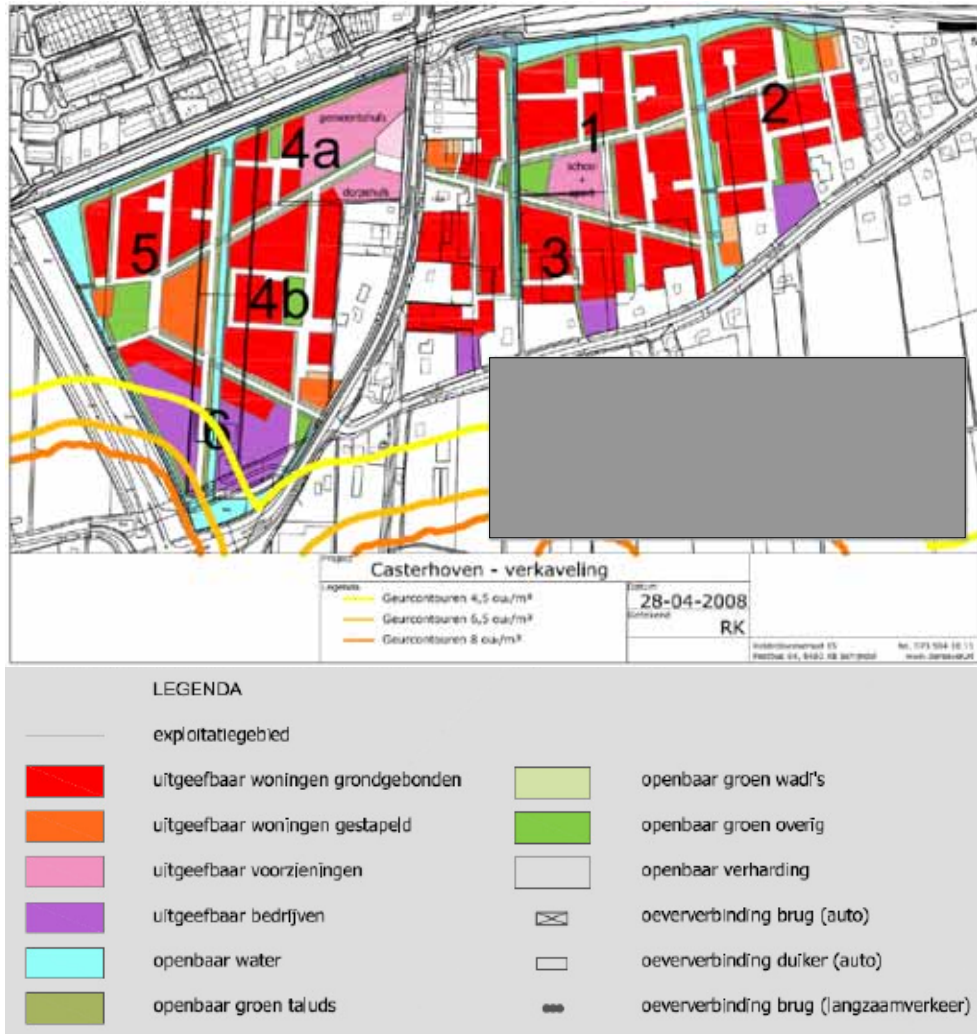
In afwijking van de waarde genoemd in artikel 3, eerste lid onder c Wgv voor een geurgevoelig object gelegen binnen de bebouwde kom ($2,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$) en in afwijking van de waarde (de geurnorm), genoemd in artikel 3, eerste lid onder d voor een geurgevoelig object gelegen buiten de bebouwde kom ($8,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$) is voor dit gebied als waarde van toepassing $4,5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.

Gebiedsvisie

De vaststelling van de geurverordening is onderbouwd in een gebiedsvisie¹¹. Hierin wordt onder meer ingegaan op de locatie Casterhoven, waarvan onderhavig plangebied deel uitmaakt. De huidige en te verwachten geursituatie is in beeld gebracht voor wat betreft de achtergrondbelasting (cumulatieve geurbelasting van alle veehouderijen samen) en de voorgrondbelasting (de geurbelasting van een individuele veehouderij). Wat betreft de achtergrondbelasting blijkt dat het grootste deel van onderhavig plangebied, in de huidige situatie en in de toekomst, een 'matig' of 'redelijk goed' leefklimaat heeft.

Wat betreft de voorgrondbelasting blijkt dat de zuidelijke flank van het onderhavige plangebied een geurbelasting heeft tussen 2 en $4,5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$. De uiterste zuidelijke rand heeft een geurbelasting van 4,5 tot $6,5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.

¹¹ Gebiedsvisie Neder-Betuwe, onderbouwing verordening op grond van Wet Geurhinder en veehouderij, Gemeente Neder-Betuwe, 28 augustus 2008, De Roever Milieuadvising, documentnummer 20070881/C01/CH.



Kaartbeeld met ligging 4,5 OU_E/m³ contour (getoonde fasering is niet meer actueel).

Gesteld wordt dat met de huidige geurnorm van 2 OU_E/m³ een groot deel van het plangebied niet kan worden gerealiseerd. Uit de gebiedsvisie blijkt dat geheel Casterhoven deelplan A, dus ook onderhavig plangebied Casterhoven deelplan A fase 1, geheel buiten de 4,5 OU_E/m³ contour van voorgrondbelasting, die bepalend voor het leefklimaat is, gelegen is. Dit is de grens tussen een 'matig' en 'tamelijk slecht' leefklimaat. In de gebiedsvisie wordt gesteld dat onderhavig plangebied Casterhoven deelplan A, een overgangsgebied vormt tussen de huidige bebouwde kom van Kesteren en het landelijk buitengebied daaromheen. Daarom wordt een lager niveau van bescherming (ten opzichte van de wettelijke geurnormen) aanvaardbaar voor dit gebied geacht.

Geuronderzoek

In het kader van Casterhoven is een geuronderzoek uitgevoerd¹². Dit onderzoek is uitgevoerd omdat de geurbelasting van veehouderijen volgens de Wet geurhinder en veehouderij moet worden berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning. De bijbehorende geurcontouren moeten worden bepaald met V-Stacks Gebied. Het

¹² Casterhoven, Analyse geurhinder veehouderijen (actualisatie), Gemeente Neder-Betuwe, Documentnummer: 20100483/versie 2.1, Datum: 5 augustus 2010, De Roever Milieudadviesring.

onderzoek betreft een actualisatie van een eerder onderzoek. De actualisatie was benodigd aangezien de wet- en regelgeving alsmede de rekenmodellen aangepast zijn/.

De volgende vijf bedrijven zijn in het onderzoek betrokken.

1. Oude Broekdijk 2

De veehouderij aan de Oude Broekdijk 2 vormt geen belemmering voor het plangebied. Aangezien de vergunde situatie ook de worst-case situatie is, zal deze veehouderij ook in de toekomst geen belemmering kunnen gaan vormen.

2. Oude Broekdijk 3a

De veehouderij aan de Oude Broekdijk 3a vormt geen belemmering voor het plangebied. Aangezien de vergunde situatie ook de worstcase situatie is, zal deze veehouderij ook in de toekomst geen belemmering kunnen gaan vormen.

3. Broekdijk 33a/Nieuwe Dijk ong.

De veehouderij aan de Broekdijk 33a/Nieuwe Dijk ong vormt in de vergunde en in de worst-case situatie geen belemmering voor het plangebied Casterhoven.

4. Nieuwe Dijk 5

De veehouderij aan de Nieuwe Dijk 5 vormt in de vergunde en in de worst-case situatie geen belemmering voor het plangebied Casterhoven.

5. Nieuwe Dijk 6

Aangezien de vergunde situatie ook de worst-case situatie is, zal deze veehouderij ook in de toekomst geen belemmering kunnen gaan vormen.

Conclusie

Uit de analyse blijkt dat geen van de 5 omliggende veehouderijen een belemmering vormt voor bouwplannen binnen het plangebied Casterhoven deelplan A. Hierbij is gekeken naar de vergunde situatie van deze veehouderijen, maar ook naar een mogelijke worst-case situatie. Andersom vormt de ontwikkeling van Casterhoven deelplan A geen belemmering voor de ontwikkelingsmogelijkheden van deze 5 veehouderijen.

Conclusie voor onderhavig bestemmingsplan

Gesteld kan worden dat onderhavig plan voor Casterhoven deelplan A fase 1 binnen de door de gemeente vastgestelde geurverordening mogelijk is. De gebiedsvisie toont aan dat nergens in het plangebied de vastgestelde geurnorm van 4,5 OU_E/m³ overschreden wordt. Uit het geuronderzoek dat voor heel Casterhoven is uitgevoerd, blijkt dat er geen belemmeringen zijn op het gebied van geur bij de ontwikkeling van Casterhoven, dus ook niet binnen het onderhavige plangebied Casterhoven deelplan A fase 1.

3.3.7 Externe veiligheid

Algemeen

Externe veiligheid heeft als doel om risico's te beperken door het hanteren van afstanden tussen risicovolle activiteiten en de mogelijke aanwezigheid van mensen in (beperkte) kwetsbare objecten. Dit kan door in het bestemmingsplan de risico's te be-

perken door het creëren van voldoende afstand tussen een inrichting of vervoerroutes van gevaarlijke stoffen en de objecten in de omgeving. Daarnaast wordt voor inrichtingen via de milieuvergunning (Wet milieubeheer) gestreefd naar het zoveel mogelijke beperken van risico's, met minimaal een acceptabel niveau.

Bij ruimtelijke plannen moet wat betreft het aspect externe veiligheid worden gekeken naar verschillende zaken, te weten:

- bedrijven waar opslag en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor en water;
- vervoer van gevaarlijke stoffen via leidingen.

Externe veiligheid en bedrijven

Voor veiligheid in de nabijheid van bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In het plangebied zijn geen bedrijven gevestigd die vallen onder Bevi. In de directe nabijheid van het onderhavige plangebied Casterhoven deelplan A fase 1 zijn geen bedrijven gelegen die onder Bevi vallen.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor en water

Via de spoorlijn Geldermalsen – Tiel – Arnhem vindt geen structureel vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Er gelden daarom langs dit traject geen ruimtelijke beperkingen in verband met externe veiligheid.

Op de risicokaart van Gelderland is aangegeven dat de Betuweroute geen invloed heeft op het plangebied. Op grond van het beleid op het gebied van externe veiligheid in het NMP4, moet het vervoer van gevaarlijke stoffen voldoen aan de norm van plaatsgebonden risico voor nieuwe activiteiten. Conform dit beleid, zijn zones vastgesteld waarin geen (kwetsbare) bebouwing aanwezig mag zijn. Ook op grond hiervan heeft de Betuwelijn zeker geen invloed op het plangebied¹³.

In de omgeving van het plangebied zijn geen (vaar)wegen gelegen waarover vervoer met gevaarlijke stoffen plaatsvindt dat gevolgen heeft voor dit bestemmingsplan. De rijksweg A15 ligt op een afstand van meer dan 675 meter. Uit de meest recente risico-atlas (2002) blijkt dat de risico-contouren van 10^{-6} op de weg en die van 10^{-7} op 36 meter van de weg liggen. Hieruit blijkt dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A15 geen invloed heeft op het plangebied.

Vervoer van gevaarlijke stoffen via leidingen

In het plangebied liggen geen planologisch relevante leidingen. Op ongeveer 650 meter ten zuiden van het plangebied ligt een buisleiding van de Gasunie. Deze heeft geen invloed op het plangebied.¹⁴

Spooreplacement

Een specifiek onderzoek is uitgevoerd naar de mogelijke risico-contouren van het spooreplacement in Kesteren¹⁵. Conclusie van het onderzoek is dat op basis van de gegevens er geen sprake is van transport en/of rangeerhandelingen danwel opslag van gevaarlijke stoffen voor het spooreplacement Kesteren. Dit betekent dat er geen

¹³ Verantwoorde risico's veilige ruimte, gezamenlijke uitgave van de Raad voor Verkeer en Waterstaat en de VROM-raad, advies 037 van juni 2003.

¹⁴ Regels inzake de zonering langs hoge druk aardgastransportleidingen 26 augustus 1984.

¹⁵ Risicocontouren emplacement Kesteren, Metrum B&K, 12 oktober 2004, Royal Haskoning.

contour is voor het Plaatsgebonden Risico en dat het groepsrisico nul is. Derhalve zijn er geen beperkingen voor externe veiligheidsrisico's.

Explosieven

Een bijzonder onderwerp voor wat betreft 'externe veiligheid' vormen explosieven aangezien mogelijk sprake is van de aanwezigheid in de bodem van resten van explosieven die zijn gebruikt tijdens de Tweede Wereldoorlog.

Er is om die reden een vooronderzoek gedaan voor het plangebied Casterhoven deelplan A¹⁶. Uit dit onderzoek blijkt dat op een locatie elders binnen het plangebied van Casterhoven deelplan A, maar buiten fase 1 bewijsmateriaal is gevonden voor de aanwezigheid van conventionele explosieven. Hier zal nog vervolgonderzoek worden uitgevoerd. Dit is echter niet van belang voor fase 1.

Binnen het grootste deel van het plangebied van fase 1 heeft een sanering plaatsgevonden van NGE's (niet gesprongen explosieven). Voor onderhavig bestemmingsplan zijn er aldus geen belemmeringen.

Conclusie voor onderhavig bestemmingsplan

Concluderend kan gesteld worden dat er voor onderhavig bestemmingsplan Casterhoven deelplan A fase 1 geen belemmeringen worden geconstateerd voor wat betreft het aspect 'externe veiligheid'.

3.4 Water

3.4.1 Vigerend beleid

Vierde nota Waterhuishouding

De vierde nota Waterhuishouding beschrijft het landelijke integrale waterbeheer. Hoofddoelstelling is het ontwikkelen en in stand houden van een gezond waterhuishoudkundig systeem dat een meervoudig duurzaam gebruik garandeert. De belangrijkste beleidsdoelen zijn weergegeven door middel van streefbeelden per type waterhuishoudkundig systeem en vinden hun verdere uitwerking in de provinciale waterhuishoudingplannen. Belangrijke doelen zijn in dit verband:

- bij elk ingrijpen in het watersysteem rekening houden met meerdere belangen en met het functioneren van het systeem;
- invullen van de Ecologische (Hoofd)structuur, onder meer door de aanleg van milieuvriendelijke oevers, de aanleg van passages en het opheffen van barrières voor dieren;
- gebiedsgericht aanpakken van eutrofiëring en verdroging;
- zonering van gebruiksvormen.

Waterbeleid 21^e eeuw

In Nederland verscheen in het najaar van 2000 het rapport "Waterbeleid voor de 21^e eeuw", een advies van de Commissie Waterbeheer 21^e eeuw (Commissie WB21). Deze door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en de Unie van Waterschappen ingestelde commissie doet aanbevelingen over hoe in de komende eeuw met water

¹⁶ Kesteren-Zuid, Een historisch onderzoek naar de aanwezigheid van Conventionele Explosieven, AVG Geoconsult Heijen BV, W. van den Brandhof MA, kenmerk 276226, 19 december 2007.

moet worden omgegaan. De Commissie WB21 stelt dat de 21^e eeuw om een andere aanpak van het waterbeleid vraagt dan de 20^e eeuw.

Er moet minder accent op het technische beheer komen te liggen. Het water moet niet langer als vijand, maar veel meer als bondgenoot worden gezien. Het waterbeheer dient te worden gebaseerd op:

- stroomgebiedsbenadering;
- ruimte geven aan water;
- vasthouden en tijdelijk bergen van water, alvorens af te voeren;
- kansen benutten voor meervoudig ruimtegebruik;
- geen afwenteling van problemen in het watersysteem zelf, noch van bestuurlijke verantwoordelijkheden of kosten;
- te ontwikkelen normenstelsel per stroomgebied.

Bij grootschalige en/of ingrijpende locatiebesluiten dienen de kwantitatieve en kwalitatieve gevolgen voor het watersysteem te worden onderzocht aan de hand van een zogenaamde watertoets. Zo nodig moeten compensatiemaatregelen worden getroffen. Naar verwachting zal de door de Commissie WB 21 voorgestane aanpak belangrijke voordelen opleveren, zoals een toegenomen veiligheid van mens en dier en een betere bescherming van materiële goederen.

Een snelle implementatie van de maatregelen voorkomt bovendien dat op termijn duurdere oplossingen voor de steeds groter wordende problemen moeten worden gezocht. Ruimte voor water heeft tevens een positieve invloed op de natuurontwikkeling, de landbouw en de ruimtelijke kwaliteit in zowel stedelijk als buitengebied.

Nationaal Waterplan 2009 - 2015

In december 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiervoor worden genomen. Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet die met ingang van 22 december 2009 van kracht is. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

Water leeft in Gelderland

De provincie heeft haar beleid voor water nader vastgelegd in het waterhuishoudingsplan "Water leeft in Gelderland". Het waterhuishoudingsplan heeft als doel om in 2030 het waterbeheer volledig op orde te hebben ten behoeve van de maatschappelijke functies. Hiervoor worden in het waterhuishoudingsplan de volgende ordeningsprincipes gehanteerd:

- waterkwantiteit: vasthouden – bergen – afvoeren;
- waterkwaliteit: niet vervuilen – zuinig gebruiken – hergebruik – schoonmaken.

Voor stedelijke ontwikkelingen zijn in het waterhuishoudingsplan de volgende uitgangspunten opgenomen:

- afkoppelen waar mogelijk;
- infiltreren waar mogelijk, gezien de bodem en het grondwatersysteem;

- elke verandering van het rioolstelsel leidt tot scheiden van regen- en afvalwater;
- voorgenomen activiteiten beïnvloeden de geohydrologie niet: scheidende lagen blijven intact; geen effecten bij (ondergronds) bouwen.

Zowel in nieuw als in bestaand stedelijk gebied streeft de provincie naar een duurzaam watersysteem. Het water in de stad wordt met het omringend watersysteem als één geheel beschouwd. Nadelige effecten op de waterhuishouding moeten in beginsel voorkomen worden.

Waterplan Gelderland 2010-2015

Het Waterplan Gelderland is de opvolger van het derde Waterhuishoudingsplan (WHP3). Het beleid uit WHP3 wordt grotendeels voortgezet. Het Waterplan Gelderland is tegelijk opgesteld met de water(beheer)plannen van het Rijk en de waterschappen. In onderlinge samenwerking zijn de plannen zo goed mogelijk op elkaar afgestemd. Het Waterplan Gelderland 2010-2015 is op 11 november 2009 door Provinciale Staten vastgesteld en op 22 december 2009 in werking getreden.

Inhoud Waterplan

In het plan staan de doelen voor het waterbeheer, de maatregelen die daarvoor nodig zijn en wie ze gaat uitvoeren. Voor oppervlaktewaterkwaliteit, hoogwaterbescherming, regionale wateroverlast, watertekort en waterbodems gelden provinciebrede doelen. Voor een aantal functies, zoals landbouw, natte natuur, waterbergingsgebieden en grondwaterbeschermingsgebieden, zijn specifieke doelen geformuleerd.

Kaderrichtlijn Water

Vanwege de Europese Kaderrichtlijn Water is voor bepaalde oppervlaktewateren vastgelegd of het een kunstmatig of sterk veranderd oppervlaktewater is. Ook zijn voor die oppervlaktewateren ecologische doelen geformuleerd. Voor verbetering van de grondwaterkwaliteit zijn maatregelen opgenomen.

Veranderingen door nieuwe Waterwet

Na de inwerkingtreding van de nieuwe Waterwet eind 2009 verleent de provincie alleen nog vergunningen voor onttrekken van grondwater voor bodemenergiesystemen, openbare drinkwatervoorziening en industriële onttrekkingen van meer dan 150.000 m³/jaar. Het Waterplan Gelderland is het toetsingskader voor deze vergunningen.

Ruimtelijke maatregelen

Voor de realisatie van bepaalde waterdoelen zijn ruimtelijke maatregelen nodig. Hiervoor krijgt het Waterplan Gelderland op basis van de nieuwe Waterwet de status van structuurvisie. In het Waterplan Gelderland is beschreven welke instrumenten uit de Wet ruimtelijke ordening de provincie wil inzetten.

PlanMER

Om de milieueffecten van het beleid te onderzoeken, is tegelijk met het Waterplan een planMER opgesteld. Op basis hiervan is het grondwaterbeleid op onderdelen aangescherpt. Het planMER is een bijlage bij het Waterplan.

Stroomgebiedsvisie Rivierengebied

De (dreigende) overstromingen van eind jaren '90 bleken het gevolg van de klimaatverandering en bodemdaling. Ons watersysteem is niet op orde. Er is minder ruimte voor water, terwijl het water uit stad en platteland juist versneld op deze stromen wordt afgevoerd. Verder veroorzaken functies zoals landbouw, wonen, verkeer en industrie nog steeds watervervuiling. Dit maakt dat naast veiligheid, wateroverlast en watertekort ook de kwaliteit van het water en ons drinkwater in het geding is.

Met de Startovereenkomst Waterbeheer van de 21^e eeuw (2001) hebben Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten een start gemaakt met het nieuwe waterbeheer. De stroomgebiedsvisie is een gevolg hiervan. De visie heeft geen juridische status, maar zal moeten doorwerken in de relevante plannen, waaronder het waterbeheersplan.

Als hoofddoelstelling voor de regionale waterhuishouding in het Rivierengebied geldt het realiseren van duurzame, veerkrachtige watersystemen in zowel stedelijk gebied als buitengebied. Het accent voor de wateropgaven in het rivierengebied ligt op het voorkomen van wateroverlast en het beheer van het diepe en ondiepe grondwater voor het behoud en herstel van natuur en voor het veiligstellen van de drinkwatervoorziening. Bij wateroverlast gaat het niet alleen om het regionale systeem, maar ook om kwel vanuit de grote rivieren.

Het nieuwe waterbeheer houdt verder in dat voor het oplossen van de wateropgaven naast alleen technische ook ruimtelijke oplossingen nodig zijn. Dit kan botsen met overige ruimtelijke ontwikkelingen, maar dit blijkt slechts beperkt voor te komen. In de meeste gevallen vallen de wateropgaven samen met beschermingsgebieden voor prioritaire natte natuur.

Integraal Waterbeheersplan Gelders Rivierengebied 2002-2006

Landelijk is afgesproken dat de waterschappen in 2008/2009 nieuwe waterbeheersplannen moeten vaststellen. Waterschap Rivierenland heeft besloten om de vigerende waterbeheersplannen te verlengen tot eind 2009 en deze voor de periode van 2006 tot 2009 aan te vullen met een Strategienota en zeven gebiedsgerichte uitvoeringsplannen.

Het doel van het waterbeheersplan is zorg dragen voor voldoende en schoon water, nu en in de toekomst. De natuurlijke dynamiek wordt daarbij als uitgangspunt gehanteerd. Er is een spanningsveld tussen natuurlijk waterbeheer en de gebruiker. Het watersysteem moet flexibeler zijn, om beter op veranderingen in te kunnen spelen.

Het Waterschap heeft een aantal principes geformuleerd:

- *Van weerstand naar veerkracht:* het beheer moet afgestemd worden op de natuurlijke dynamiek van het watersysteem. Water moet meer ruimte krijgen. Dit heeft ook gevolgen voor de ruimtelijke inrichting.
- *Waterbalans neutraal ontwikkelen:* bij inrichting en ontwikkeling wordt geprobeerd de lokale en regionale waterbalans zo min mogelijk te beïnvloeden.
- *Nullozing vanuit menselijke activiteiten:* de waterschappen willen vervuiling terugdringen zodat de omgeving zo min mogelijk wordt beïnvloed.
- *Geen afwenteling in ruimte en tijd:* de waterschappen willen geen afwenteling van bovenstroomse problemen op benedenstrooms gelegen gebieden of niet in de toekomst.

Deze visie vormt de basis voor concrete maatregelen. In het waterbeheersplan zijn waterhuishoudkundige functies van het watersysteem geformuleerd. Deze gebieds- en gebruiksfuncties vormen het uitgangspunt voor het beleid. Voor het buitengebied zijn vooral de gebiedsfuncties met betrekking op landbouw en landbouw in combinatie met diverse typen natuur en de gebruiksfunctie landschap en cultuurhistorie van belang. Uit de functies volgen diverse aandachtspunten voor het plangebied. Vervolgens is hiervoor per deelgebied uitwerking aan gegeven.

3.4.2 Waterhuishoudkundige situatie plangebied

Algemeen

Vinden er in een plangebied ruimtelijke ontwikkelingen plaats, waarbij het verhard oppervlak toeneemt en/of het waterbergend vermogen afneemt, dan moeten er maatregelen genomen worden om de negatieve effecten van deze ruimtelijke ontwikkelingen op de waterhuishouding te voorkomen. Uitgangspunt is dat deze maatregelen in het plangebied zelf plaatsvinden.

Het doel is het zoveel mogelijk afkoppelen van schoon hemelwater. Vuilwater kan worden afgevoerd richting het riool. Het afgekoppelde hemelwater zal worden afgevoerd naar het oppervlaktewater, zonodig na een zuiveringsstap (bodempassage of infiltratie). Infiltratie van hemelwater in de bodem is ter plaatse van het plangebied gezien de hoge grondwaterstanden niet mogelijk. Voorliggend plan biedt voldoende afkoppelpunten voor de afvloeiing van schoonhemelwater. Met name de noord - zuid geprojecteerde watergang speelt hierbij een belangrijke rol.

Geohydrologisch advies en zettingsadvies

Algemeen

Ten behoeve van de ontwikkeling van Casterhoven deelplan A is een geotechnisch en hydrologisch onderzoek uitgevoerd¹⁷. In het rapport wordt voor het plangebied en de beoogde woningbouwplannen een geohydrologisch advies en een zettingsadvies ten behoeve van het bouw- en woonrijpmaken van Casterhoven deelplan A gedaan. Het rapport bevat onder meer een beschrijving van de bodemgesteldheid en de geohydrologische gesteldheid, een geotechnische analyse en advies en aanbevelingen met betrekking tot het bouwrijpmaken. Voor informatie over de bodem- en geohydrologische gesteldheid en de geotechnische analyse, wordt verwezen naar bovengenoemd onderzoeksrapport. Hieronder wordt ingegaan op de uit het onderzoek voortvloeiende adviezen voor het bouwrijp maken.

Adviezen bouwrijp maken

Het terrein dient bouwrijp te worden gemaakt voor de nieuwbouw van woningen en de aanleg van wegen, parkeerstroken en groenstroken ten behoeve van een te realiseren woonwijk. De adviezen voor het bouwrijp maken hebben betrekking op het ophogen van het gebied van circa 0,5 m à 0,8 m voor een peil van ca. NAP +7,0 m. Het huidige maaiveld bevindt zich nu overwegend tussen NAP +6,5 en +6,2 m. Een gemiddeld grondwaterpeil van NAP +5,5 m is aangehouden in de berekeningen. Verder wordt vooralsnog uitgegaan van een voorbelastingstijd van 6 maanden.

¹⁷ Rapport betreffende bouw- en woonrijpmaken Casterhoven fase 1 te Kesteren, Fugro Ingenieursbureau B.V. Regio Oost, Referentienummer 6008-0432-000, 13 mei 2009.

3.4.3 Waterparagraaf

Hydrologie

In de planvorming van Casterhoven deelplan A is rekening gehouden met extra water. Dit water wordt direct aan het systeem gekoppeld, zonder (debietregulerend) kunstwerk ertussen.

Door het waterschap Rivierenland is uitgezocht wat het effect is op het huidige A-watgangen stelsel en welke maatregelen eventueel nodig zijn om negatieve effecten te compenseren.

Werkwijze

Om het effect van Casterhoven deelplan A te kunnen berekenen is de volgende werkwijze toegepast. Het duflowmodel, gemaakt voor het waterplan van de gemeente Neder-Betuwe is als uitgangspunt genomen. Voor de huidige situatie is de T=10+10% stedelijke regenduurlijn bui doorgerekend en zijn het maximale peil en het maximaal optredende debiet als resultaat bekeken. Vooral het maximaal optredende peil is belangrijk.

Resultaat

In onderstaande tabel zijn de maximale peilen weergegeven voor een aantal situaties. Dit zijn:

- Huidige situatie, waarbij de sifon onder hoofdstraat is dichtgezet;
- Casterhoven deelplan A, met een dichte sifon en stuw van 0.47 m erachter;
- Casterhoven deelplan A, met een open sifon en stuw van 0.47 m erachter;
- Casterhoven deelplan A, met een open sifon en een brede stuw (10 m) erachter.

Alle stuwen in het model staan ingesteld op 5 cm onder zomerpeil.

			peil max	
	sifon	stuw	CH-oost	CH-west
Huidig	dicht	0,47	6,06	5,50
Casterhoven A	dicht	0,47	6,05	5,53
Casterhoven A	open	0,47	5,99	5,60
Casterhoven A	open	10	5,97	5,62

De aanleg van Casterhoven deelplan A heeft aan de oostzijde geen invloed op het berekende maximale peil. Aan de westzijde is een verhoging van enkele centimeters berekend. Op het moment dat de sifon weer gaat functioneren, neemt het peil in het oostelijk deel verder af. In het westelijk deel stijgt het peil. Deze peilstijging is niet alleen in Casterhoven deelplan A zelf, ook het benedenstrooms gelegen gebied heeft een 5 cm hoger peil gekregen. De peilstijging ligt nog wel onder de norm van 30 cm (zomerpeil is 5.35, dus mag tot 5.65 stijgen.) Wellicht valt hier met sturing van de stuw en nog wat aan te doen. Het peil in Casterhoven deelplan B zou namelijk nog wel hoger mogen stijgen i.v.m. ophoging maaiveld. Als je minder over de stuw eruit laat stromen, is de peilstijging benedenstrooms ook minder. De stuw zou je debietregulerend kunnen maken, omdat alleen Casterhoven deelplan B voor de stuw ligt.

Debiet

De debieten veranderen in het hele systeem. Door de aanleg van meer verhard oppervlak is er snellere afstroming. Hierdoor komt het piekdebiet in Casterhoven deelplan A eerder. Er stromingsrichtingen draaien in sommige gevallen (tijdelijk) om. Een ander effect is dat het peil langer hoog blijft. Het duurt ongeveer 7 uur langer voor het peilgebied weer op peil is. Dit is logisch omdat er meer water tot afstroming komt, en het duurt dus ook weer langer tot dit weggestroomd is.

Waterbalans

Voor Casterhoven deelplan A is een waterbalans opgesteld in navolgende tabel zijn de resultaten weergegeven.

Opdrachtgever:	Projectbureau Casterhoven
Projectnummer:	269.001
Project:	Bestemmingsplan Casterhoven Neder-Betuwe

Waterbalans

grondgebruik	percentage verhard [%]	Deelplan A		
		totaal oppervlak [m2]	[%]	verhard oppervlak [m2]
woningen grondgebonden	55%	87868	50.0%	48327
woningen grondgebonden buiten exploitatiegrens	45%	4625	2.6%	2081
woningen gestapeld	90%	4187	2.4%	3768
voorzieningen	80%	4200	2.4%	3360
bedrijven	75%	3300	1.9%	2475
Verharding, wegen / trottoirs / parkeren / inritten	100%	31689	18.0%	31689
Groenvoorzieningen / taluds / wadi's	0%	24142	13.7%	0
Watergangen	0%	15568	8.9%	0
Totaal		175579		91701

Uitbreiding verhard oppervlak	verhard oppervlak [m2]
verhard oppervlak bestemmingsplan	91701
AF: bestaande verharding (alleen dakoppervlak en openbare wegen)	-7950
Totaal uitbreiding verharding	83751

Benodigde waterberging	verhard oppervlak [m2]
extra te maken water in m2 bij peilstijging 0,30 m (436 m3/ha)	12172
compensatie dempen / "hergebruiken" watergangen in m2	3731
Totaal benodigde waterberging in m2	15903

Specificatie waterberging	geprojecteerd [m2]	benodigd [m2]
totaal open water in m2 op zomerpeil + 0,15 m.	15568	15903
berging in wadi's 0,60 m3/m1	1200	
Af strook 2 m met C-status bij woningen aan water (spoorstoot)	-342	
totaal	16426	15903

bruto bergingsoverschot m2	523	3.3%
-----------------------------------	------------	-------------

Wateroppervlaktes bij gemiddelde peilstijging = zomerpeil + 0.15 m

3.4.4 Overleg met Waterbeheerder

Algemeen

De watertoets is een vroegtijdig contact tussen initiatiefnemer en waterbeheerders bij planvorming. Zo vroeg mogelijk in de planvorming bepalen de initiatiefnemer en waterbeheerder gezamenlijk de inhoudelijke criteria waaraan een plan zal worden getoetst. De waterbeheerder denkt vervolgens mee bij de planontwikkeling, toetst het conceptplan aan de criteria en stelt een wateradvies op. In het definitieve plan geeft de initiatiefnemer aan welke keuzes ten aanzien van water zijn gemaakt en waarom. Bij de formele beoordeling van een plan door de provincie wordt zowel de inhoud als het proces van de watertoets betrokken.

Watertoetsproces

Het plangebied valt onder het beheer van waterschap Rivierenland. Met het waterschap Rivierenland is uitgebreid vooroverleg gevoerd in het kader van de ontwikkeling van Casterhoven deelplan A als geheel. De resultaten van dit overleg met betrekking tot de waterhuishouding zijn weergegeven onder paragraaf 3.4.3.

Ook de beheersmatige aspecten zijn besproken. Dit heeft er onder andere toe geleid dat het profiel van de westelijke noord-zuid gerichte watergang is aangepast met een damwand aan de oostzijde. Deze wijziging is doorgevoerd in de verbeelding en de berekening van de waterbalans.

Verder zijn aan de orde geweest:

1. De aanleg van een viertal zogenaamde "vuiltrekplekken", deze zullen bij de nadere detaillering van het plan, in overleg met het waterschap, worden ingepast.
2. Groenvoorzieningen langs de watergangen, deze zullen in overleg met het waterschap zo worden ingericht dat doelmatig onderhoud van de watergangen mogelijk is.
3. Onderhoudbaarheid van het zuidelijk deel van A-watergang 0011-020, deze watergang zal aan de westzijde toegankelijk blijven vanaf het nieuwe bestemmingsplan.
4. Watergang langs de broekdijk ter plaatse van de toegangsweg naar Casterhoven, bij de detaillering van de aansluiting van de toegangsweg op de Broekdijk zal rekening worden gehouden met deze watergang.
5. Doorvaarbaarheid van de bruggen over de watergangen, voor de watergangen waar varend onderhoud zal worden gepleegd worden de bruggen doorvaarbaar.
6. De onderhoudsstrook aan de noordzijde van de spoor sloot, hiervan zal de toegankelijkheid vanaf zowel de oost- als de westzijde worden geregeld via de Zwarteweg.
7. Het oostelijke talud van de oostelijke noord-zuid gerichte watergang kan niet helemaal tot boven aan toe met varend materieel worden gemaaid, hierbij zal met de inrichting rekening worden gehouden c.q. de kopers van de aanliggende percelen zullen hiervan op de hoogte worden gesteld.

Zienswijze

Het waterschap heeft tevens een zienswijze ingebracht op basis van het ontwerpbestemmingsplan. Op basis hiervan is ook op de oostelijke watergang een dubbelbestemming 'Waterstaat-waterloop' toegevoegd.

3.4.5 Conclusie voor onderhavig bestemmingsplan

In het kader van de ontwikkeling van Casterhoven deelplan A is de toekomstige waterhuishoudkundige situatie ontworpen en intensief besproken met het waterschap. Met onderhavig bestemmingsplan wordt de eerste fase 1 tot ontwikkeling gebracht conform de voorliggende stedenbouwkundige plannen. Gesteld kan dus worden dat inzake onderhavig bestemmingsplan het aspect water voldoende aandacht heeft gehad en dat de watertoets heeft plaatsgevonden. Er is geen aanvullend separaat advies van het waterschap benodigd voor de eerste fase.

Hieraan kan ten slotte worden toegevoegd dat de verbeelding op grond van het meest recent overeengekomen waterhuishoudkundige ontwerp tot stand is gekomen.

3.5 Flora en fauna

Inleiding

De bescherming van de natuurwaarden is geregeld via twee wetten: de Flora en Faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. Daarbij regelt de Flora en Faunawet de bescherming van soorten en de natuurbeschermingswet 1998 gebieden. Aanvullend op deze wetgeving zijn er regels met betrekking tot de inrichting van de ecologische hoofdstructuur. Voor een bestemmingsplan moet onderzocht worden of de voorgenomen bestemmingen realiseerbaar zijn, c.q. of er een vergunning en ontheffing nodig en mogelijk is. In het voorliggende hoofdstuk wordt het uitgevoerde onderzoek en de consequenties hiervan beschreven. Voor details van het onderzoek verwijzen wij naar de betreffende rapporten.

Landschap

Het plangebied heeft overwegend een agrarisch gebruik. Binnen het gebied liggen enkele sloten en staan enkele rijen populieren. Aan de zuidoost hoek is een fruitboomgaard aanwezig. Langs de wegen – juist buiten het plangebied – staan woningen en boerderijen. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de spoorlijn. De bodem is als een kalkloze poldervaaggrond te beschrijven.

Beschermde gebieden

Op ongeveer twee kilometer afstand liggen twee natura 2000 gebieden: ten zuiden is dat Uiterwaarden Waal en ten noorden Uiterwaarden Neder-Rijn (zie onderstaande kaart). Gezien de afstand, de aard en de omvang van de ontwikkelingen op Casterhoven is enig effect op beide strikt beschermde gebieden uit te sluiten.



Kaart Natura 2000 gebieden

De dichtstbijzijnde grens van de ecologische hoofdstructuur ligt op ongeveer 1.400 meter (zie onderstaande kaart). Gezien de afstand, de aard en de omvang van het project zal er geen enkel effect zijn op het functioneren van de ecologische hoofdstructuur.



Kaart Ecologische Hoofdstructuur

Beschermde soorten

Voor plangebied Casterhoven deelplan A zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten binnen en juist buiten het plangebied. Uit deze onderzoeken is gebleken dat in enkele waterpartijen de kleine modderkruiper aanwezig is. Verder zijn er langs de randen en juist buiten het plangebied drie soorten vleermuizen waargenomen en huizen er aan de zuidrand twee steenuilen.

Alle onderzoeken alsmede een laatste aanvullend onderzoek zijn gebundeld in één afsluitend flora en fauna rapport. Dit rapport¹⁸ is als bijlage bijgevoegd.

Kleine modderkruiper

Kleine modderkruipers worden aangetroffen in sloten, beken, rivierarmen en meren. Stilstaande en langzaam stromende wateren vormen de ideale biotopen. De kleine modderkruiper is aangepast aan een leven op en in de bodem. De kleine, weinig elastische zwemblaas heeft een gering drijfvermogen en daarom kan de kleine modderkruiper op de bodem blijven liggen. Ook is de vis in staat om gebruik te maken van darmademhaling. Daardoor kunnen deze vissen in zuurstofarme situaties overleven. Lucht wordt in zuurstofarme milieus aan het wateroppervlak ingenomen en komt vervolgens via het haarvatenstelsel rond de darmen in de bloedbaan terecht.

Het afzetten van de eieren doet deze soort bij voorkeur op kale, zandige bodem. De kleine modderkruiper wordt vaak vergezeld door relatief hoge aantallen van andere vissoorten, zoals vetje, bittervoorn, blankvoorn en rietvoorn. Lokale populaties kunnen verstoord worden door vermesting en/of achterstallig baggeronderhoud van sloten. Dit kan leiden tot een zuurstofarme omgeving, waarin zich maar weinig macrofauna en waterplanten kunnen handhaven. Omdat het dan aan voedsel ontbreekt, wordt de situatie voor de kleine modderkruiper in dit type sloten onleefbaar. Het baggeren kan ook funest zijn voor het voortbestaan van de soort, indien dit te rigoureus gebeurt. Om te voorkomen dat soorten als de kleine modderkruiper binnen een stelsel van polder-sloten verdwijnen, kan men het baggeren het beste gefaseerd uitvoeren.

De kleine modderkruiper is aangetroffen in de sloot langs de spoorberm. Als uitgangspunt is echter aangenomen dat de vis in principe in alle waterpartijen kan voorkomen binnen het plangebied. Met de werkzaamheden aan de sloten en met de herinrichting zal daarom rekening gehouden worden met deze beschermde vis.

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is een vleermuis die verblijfplaatsen zoekt in gebouwen. Het zijn altijd nauwe ruimten op een warme plaats, meestal in woningen. Bekende plekken zijn te vinden in een spouwmuur of onder het dak. De kraamkolonies kunnen tot tweehonderd dieren groot zijn. Een vrouwtje eet tijdens de kraamperiode van mei tot half juli, zeker als de jongen wat groter zijn, dagelijks haar lichaamsgewicht aan muggen en andere kleine insecten.

De gewone dwergvleermuis heeft vaste verblijfplaatsen (zomerkolonie) juist ten oosten en ten zuiden van Casterhoven deelplan A. De gewone dwergvleermuis is daarom voornamelijk jagend waargenomen langs de randen van Casterhoven deelplan A. Daarnaast zijn er sterke aanwijzingen dat er in de populieren langs het spoor een paarterritorium is. Daar is in ieder geval een zogenoemd roepend mannetje waargenomen, wat een aanwijzing is voor een paarterritorium. Van de gewone dwergvleermuis is bekend dat paarterritoria vaak vlakbij een kraamkolonie liggen. Aangezien de rij populieren gekapt zal worden is het noodzakelijk een alternatieve locatie te ontwikkelen waar de gewone dwergvleermuis een paarterritorium kan bezetten.

¹⁸ Natuuronderzoek en mitigatieplan Kesteren-Zuid, Gemeente Neder-Betuwe, Croonen Adviseurs, 2 mei 2011, kenmerk NAT01-CSG00010-03d.

Aanvullend worden in de nieuwbouwwoningen verblijfplaatsen voor vleermuizen opgenomen. Dat wordt gedaan door in de schoorsteen een ruimte toegankelijk te maken voor vleermuizen. Zo'n locatie is lekker warm en bezorgt voor de bewoners geen hinder. Op die manier worden de mogelijkheden voor vleermuizen verbeterd. Deze ruimten in de schoorsteen zijn eveneens geschikt als paarlocatie. Omdat de bomen eerder gekapt moeten worden dan dat de woningen gereed zijn worden tijdelijk enkele vleermuiskasten opgehangen in een boom die voorlopig wel blijft staan.

Ruige dwergveermuis

De ruige dwergvleermuis is meer opportunistisch in het zoeken van verblijfplaatsen, er zijn verblijfplaatsen op tal van plekken bekend. In Nederland zijn echter zeer zelden kraamkolonies gevonden. De belangrijkste kraamgebieden worden in de Baltische staten gevonden. Er zijn zeer sterke aanwijzingen dat de mannetjes het hele jaar in Nederland en directe omgeving verblijven en dat de vrouwtjes tussen de Baltische staten en Nederland migreren en in Nederland overwinteren en in de nazomer paren.

In de populieren aan de noordrand van het plangebied zijn roepende mannetjes gehoord wat op de aanwezigheid van paarterritoria wijst. Net als voor de gewone dwergvleermuis zal een alternatieve locatie ontwikkeld worden dat als paarterritorium kan functioneren.

Rosse vleermuis

De rosse vleermuis is een boombewonende soort die veel in parken en bossen wordt aangetroffen. Jagend worden rosse vleermuizen aangetroffen boven moerassen. Ook boven open gebied of boven de boomkruinen kunnen rosse vleermuizen jagend worden aangetroffen. De rosse vleermuis vliegt op relatief grote hoogte en gebruikt geen lijnvormige elementen als baken. Het is niet bekend of deze vleermuissoort vaste vliegroutes heeft.

De rosse vleermuis is in zuidelijk richting overvliegend waargenomen. De dieren jaagden eveneens enige tijd boven het plangebied. De ontwikkeling van Casterhoven deelplan A heeft geen enkel effect op het voorkomen van deze vleermuizen.

Steenuil

De steenuil is een typische bewoner van het kleinschalige agrarische landschap. De steenuil heeft nesten in holle bomen (vaak knotwilgen), nestkasten en boerenschuren. De steenuil is het hele jaar territoriaal, waarbij het winterterritorium een grotere omvang heeft dan het broedterritorium. Oude dieren – die goed bekend zijn met hun leefgebied - hebben een kleiner territorium dan jonge dieren. Steenuilen zijn zeer honkvast. Het voedsel bestaat uit regenwormen, grote insecten en muizen. De vogel is het hele jaar strikt beschermd via de Flora en Faunawet, waarbij niet alleen het nest zelf maar ook het essentiële zomer- en winterbiotoop beschermd is.

Er zijn twee steenuilen aangetroffen die beide buiten Casterhoven deelplan A hun nest hebben. Een van de vogels heeft ten zuiden van de Broekdijk en nest en heeft het territorium eveneens ten zuiden van de weg. De tweede uil zit aan de hoofdweg. Ook deze vogels heeft het territorium voor het overgrote deel buiten het plangebied. Om na te gaan of er binnen het plangebied gejaagd wordt is geïnventariseerd waar geschikte voedselbiotopen liggen. Uit de analyse blijkt dat slechts een beperkt deel

van Casterhoven deelplan A geschikt is voor de steenuil. Er is daarom geen directe aanleiding voor mitigatie ten behoeve van de steenuil. Wel moet het nest van de vogel aan de hoofdweg verplaatst worden. Om er zeker van te zijn dat er geen schade wordt veroorzaakt wordt op een beperkt deel van het bestemmingsplan gebied geen economische invulling gegeven maar een bestemming gelegd waar een voedselgebied van de steenuil ontwikkeld kan worden. Gedacht wordt aan een kinderboerderij of dorpsweide.

Consequenties

Voor vleermuizen en de steenuil kan geen ontheffing verkregen worden van de Flora en Faunawet. Dat betekent dat de plannen zo moeten worden vormgegeven dat er geen schade veroorzaakt wordt aan deze dieren. Deze maatregelen worden in een mitigatieplan beschreven en aan de Dienst Regelingen (het bevoegd gezag) voorgelegd ter beoordeling. Als de dienst kan instemmen met de voorgestelde maatregelen wordt een zogenoemde positieve afwijzing gegeven; ofwel een besluit dat er geen ontheffing noodzakelijk is. Voor de kleine modderkruiper kan wel een ontheffing worden verkregen.

Voor de vleermuizen worden drie tijdelijke kasten opgehangen als vervanging voor de huidige paarlocaties. Deze kasten worden op een relatief rustige plek opgehangen zodat de dieren geen last hebben van de bouwactiviteiten. Verder wordt in de schoorstenen van de woningen een opening vrijgehouden zodat de vleermuizen hier een verblijfplaats kunnen vinden. Deze verblijfplaatsen zijn zowel geschikt als kolonieplek en als paarlocatie.

De retentie voor hemelwater – aan de noordzijde van het plangebied – krijgt een dubbelfunctie natuur en wordt – met glooiende oevers en veel waterplanten ingericht. Hier kan de kleine modderkruiper en andere vissen een goed leefgebied vinden. De baggerplannen en overige beheerplannen worden zo uitgevoerd dat er een optimale situatie voor vissen ontstaat.

De gemeente en de projectontwikkelaar vinden het zeer belangrijk dat er een goede invulling wordt gegeven aan de mitigatie en dat de natuur ook zijn plaats verdient. In dit kader wordt onderzocht of het mogelijk is om verschillende huizen te voorzien van nestgelegenheden voor de huismus en gierzwaluw. Op deze wijze ontstaat een groene woonwijk geschikt voor mens en dier. Deze plannen zijn verder uitgewerkt in een apart rapport.

Conclusie

Gesteld kan worden dat uit de diverse onderzoeken is gebleken dat voor één soort een ontheffing kan worden aangevraagd en dat voor diverse andere soorten een mitigatieplan dient te worden opgesteld. Het mitigatieplan is opgesteld en is opgenomen in het voornoemde rapport van het natuuronderzoek. Het mitigatieplan is voorgelegd aan Dienst Regelingen. Deze heeft inmiddels op basis hiervan een 'positieve afwijzing' afgegeven (d.d. 28 juli 2011, kenmerk FF/75C/2011/0191.toek.sh). Hiermee zijn er geen belemmeringen op het gebied van de natuurwetgeving met betrekking tot onderhavig plan.

Conclusie voor onderhavig bestemmingsplan

Gesteld kan worden dat het aspect flora en fauna voldoende is onderzocht. Met de ontheffing en het mitigatieplan zijn er geen belemmeringen meer voor onderhavig bestemmingsplan. De positieve afwijzing door DR is inmiddels afgegeven, waarmee het mitigatieplan voor wat betreft de vleermuis ook is goedgekeurd.

Er zijn wel problemen gerezen voor wat betreft de beoogde mitigatie van de steenuil. Hierover is nog overleg gaande en hiervoor zullen nog nadere maatregelen dienen te worden genomen. Deze soort komt echter niet voor binnen het plangebied van fase 1, maar in fase 4. Om die reden houdt dit onderhavig bestemmingsplan niet tegen.

3.5.1 Inventarisatie van bijzondere bomen in het plangebied

Inventarisatie

In opdracht van Kesteren Zuid C.V. is door Nationale Bomenbank een inventarisatie¹⁹ uitgevoerd naar bijzondere bomen en monumentale bomen binnen het plangebied. In deze inventarisatie zijn eventueel waardevolle bomen in het plangebied getoetst aan opgestelde criteria welke zijn overgenomen van een gelijkwaardige inventarisatie van monumentale beeldbepalende bomen in de gemeente Oost Gelre.

Voor de beoordeling van de bomen zijn twee algemene voorwaarden en zeven specifieke kenmerken opgesteld. Wanneer een boom voldoet aan beide algemene kenmerken en aan tenminste één specifiek kenmerk kan betreffende boom als waardevol worden beschouwd en zal deze worden verwerkt op de gemeentelijke digitale ondergrond. Uit de inventarisatie komt naar voren dat tijdens het veldwerk 57 bomen zijn aangemerkt als waardevol binnen geheel Casterhoven deelplan A. Het betreffen voornamelijk landschappelijke bomen met een cultuurhistorische waarde te weten, populieren, linden en fruitbomen.

In deelplan fase 1 staan geen bijzondere bomen meer. Er stonden alleen langs het spoor enkele bijzondere bomen, maar die zijn inmiddels reeds gekapt om de realisatie van de waterpartij hier mogelijk te maken. Gesteld kan worden dat met onderhavig plan voor fase 1 dus niet nog meer bijzondere bomen hoeven te worden gekapt.

3.6 Archeologie en cultuurhistorie

3.6.1 Archeologie

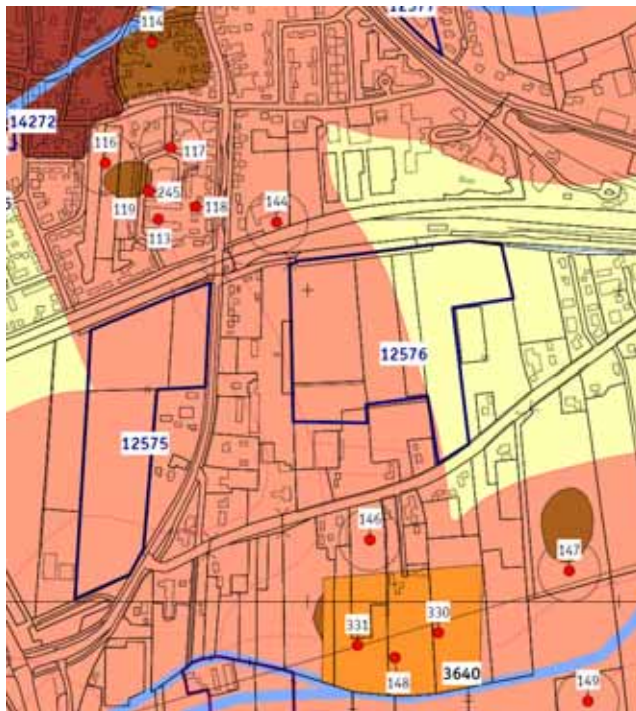
Gemeentelijk archeologisch beleid

Algemeen

Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast. De gemeente Neder-Betuwe heeft haar archeologische beleid uitgewerkt in een archeologische beleidskaart²⁰. Hieronder is een uitsnede opgenomen:

¹⁹ Nationale Bomenbank, Inventarisatie van bijzondere bomen in het projectgebied Casterhoven te Kesteren, projectnummer: 3258046-1, 4 december 2008.

²⁰ Archeologische monumentenzorg in de gemeente Neder-Betuwe, RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 11 december 2008, Projectcode: NEAW, ISSN: 0295-6229.



Archeologische beleidskaart
SAAP-rapport 1465 kaartbijlage 2, blad1, schaal 1:10.000

legenda

Archeologisch Waardevolle Gebieden (AWG)

- AWG categorie 2 (terrein van (hoge) archeologisch waarde/betekenis)
- AWG categorie 3 (bekende archeologische vindplaats met rondom attentiezone van 50 m)
- AWG categorie 4 (historische dorpskernen)
- AWG categorie 5 (oude woongronden)

Archeologische Waardevol Verwachtingsgebied (AWV)

- AWV categorie 6 (gebieden met een hoge archeologische verwachting)
- AWV categorie 7 (gebieden met een middelmatige archeologische verwachting)
- AWV categorie 8 (gebieden met een lage archeologische verwachting, verhoogde kans op archeologische off-site resten, mogelijk goed geconserveerd)
- AWV categorie 9 (gebieden met een lage archeologische verwachting)
- AWV categorie 10 (gebieden met een onbekende archeologische verwachting)

Uitsnede uit archeologische beleidskaart van plangebied

Voor het plangebied geldt deels een hoge en deels een middelmatige archeologische verwachting. Voor beide gebieden geldt dat wordt gestreefd naar behoud in huidige staat. Bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 500 m² (bij hoog) c.q. 2000 m² (bij middelmatig) dient vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek te worden gedaan. Bij fruitteeltbedrijven en laanboomkwekerijen zijn dagelijkse bedrijfs-werkzaamheden, het rooien van bestaande boomgaarden en vervanging door nieuwe bomen van archeologisch onderzoek vrijgesteld.

Onderhavig plan betreft ruim meer dan 2.000 m² bebouwing. Om die reden is conform het gemeentelijke beleid archeologisch onderzoek benodigd.

Archeologische onderzoeken

Algemeen

Voor de ontwikkeling van Casterhoven deelplan A is een drietal archeologische onderzoek uitgevoerd. Navolgend kaartbeeld geeft een overzicht van de onderzoeksgebieden behorende bij de archeologische onderzoeken, gevolgd door een beschrijving van de onderzoeksresultaten van elk onderzoek. Alle drie de onderzoeken zijn ook in het kader van onderhavig bestemmingsplan voor fase 1 van belang en worden dus alle drie genoemd. De onderzoeken worden als geheel besproken, dus gaan ook deels over locaties buiten het plangebied van onderhavig bestemmingsplan. In de laatste paragraaf wordt aangeduid welke conclusies voor onderhavig bestemmingsplan van belang zijn.

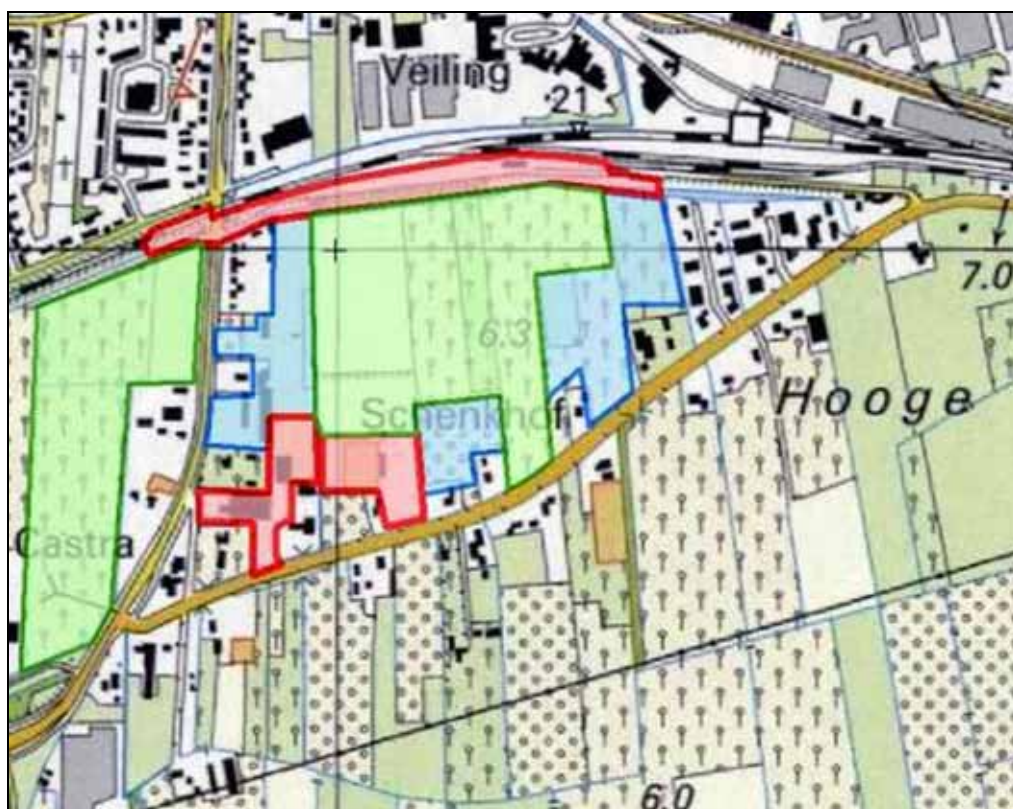
De volgende onderzoeken zijn uitgevoerd:

– Rood omkaderde terreinen:

1. *Synthegra Archeologie B.V., Bureauonderzoek Plangebied Kesteren-Zuid te Kesteren gemeente Neder-Betuwe, Kenmerk: IHE/ALG/SAD/S083375, 20 november 2008.*

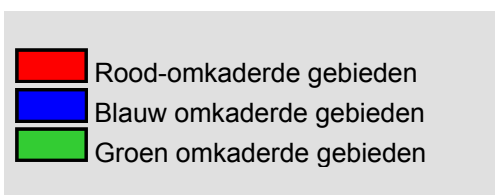
2. *Synthegra Archeologie B.V., Inventariserend veldonderzoek d.m.v. karterende boringen Kesteren Zuid te Kesteren gemeente Nederbetuwe, concept, Kenmerk: HLE/UIT/SAD/S090056; 27 maart 2009.*
- Blauw omkaderde terreinen:
 1. *Bureauonderzoek Plangebied Kesteren Zuid te Kesteren, gemeente Neder-Betuwe, Kenmerk DHA/UIT/SAD/P0502675, 20-12-2007*
 2. *Synthegra Archeologie B.V., Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek Plangebied Kesteren-Zuid te Kesteren gemeente Neder-Betuwe, Kenmerk: DHA/UIT/SAD/P0502675, 5 maart 2008.*
 - Groen omkaderde terreinen:

Synthegra Archeologie B.V., Inventariserend veldonderzoek (IVO) Plan-Zuid te Kesteren, Kenmerk: AEM/ALG/SAZ/174076, 25 mei 2004.



Onderzoeksgebieden archeologische onderzoeken in plangebied, bron: Synthegra B.V.

Hieronder worden de uitgevoerde archeologische onderzoeken besproken. Per besproken rapport wordt aangegeven om welke deelgebieden het gaat, middels de volgende aanduiding:



Bureauonderzoek, 20 november 2008

Door Synthegra B.V. is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in opdracht van Kesteren-Zuid C.V. Het onderzoeksgebied van dit bureauonderzoek is aangegeven op voorgaand kaartbeeld. Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande voornoemde bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een deels onbekende en deels zeer lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum geldt. Hiernaast geldt voor het plangebied een middelhoge tot hoge verwachting voor nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de Romeinse tijd en een lage verwachting voor nederzettingsresten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd.

De bodem binnen het plangebied is opgebouwd uit oever- en komafzettingen van de Nederrijn met oeverafzettingen van de Kesterense stroomgordel in de ondergrond. Daarnaast is de ondergrond opgebouwd uit deels een crevasse van de Kesterense stroomgordel met kalkloze poldervaaggronden.

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de Romeinse tijd worden verwacht onder het kleidek vanaf circa 100 tot 190 cm beneden maaiveld in de oever- en beddingafzettingen, in de top van de crevasseafzettingen of in de top van de komafzettingen.

Uit het bureauonderzoek blijkt verder dat eventueel aanwezige archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling binnen het plangebied, omdat de funderingsdiepte van de nieuw te realiseren woningen tenminste 90 cm beneden maaiveld zal bedragen.

Conclusie

Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek wordt voor het plangebied, met uitzondering van het centrale deel van het noordelijke deelgebied (circa 0,5 ha), een booronderzoek geadviseerd om de bodemopbouw in kaart te brengen en daarmee het opgestelde verwachtingsmodel te toetsen. Aanbevolen wordt een karterend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 10 boringen per hectare uit te voeren. Hiermee is het onderzoek verkennend voor vuursteenvindplaatsen uit de steentijd en karterend voor nederzettingsresten uit de latere perioden.

Booronderzoek, 27 maart 2009

Inleiding

Zoals het bureauonderzoek voorschreef is een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in de vorm van een karterend booronderzoek. Op grond van het bureauonderzoek zijn een aantal zones in het onderzoeksgebied onderscheiden met een verschillende archeologisch verwachting. Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om deze verwachting te toetsen. Onderstaande conclusies hebben alleen betrekking op het noordelijk en zuidwestelijk deelgebied, waar daadwerkelijk een karterend booronderzoek is uitgevoerd.

Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
De opbouw van de ondergrond komt in grote lijnen overeen met wat er op grond van het bureauonderzoek werd verwacht. Zowel in het westelijke deel van het noordelijk deelgebied als in het grootste deel van het zuidwestelijk deelgebied zijn beddingafzettingen van de stroomgordel van Kesteren aangetroffen. Verder bestaat de ondergrond uit een afwisseling van kom- en oeverafzettingen, die kunnen worden toegeschreven aan de stroomgordels van Kesteren, Westerveld en de Nederrijn. Het natuurlijk bodemprofiel binnen het onderzoeksgebied is een polder-vaaggrond. Ter plaatse van het spoorwegtalud is een zandophoging aanwezig met maximale dikte van 290 cm. Ter plaatse van de bestrating (en vermoedelijk ook de bebouwing) en de paardenbak in het zuidwestelijk deelgebied is de bodem verstoord tot een diepte variërend van 65 tot 130 cm beneden maaiveld.
- Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?
In geen van de boringen zijn indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De kans dat binnen het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is, wordt daarom klein geacht.
Op grond van de beantwoording van de bovenstaande vraag zijn de twee onderstaande onderzoeksvragen niet meer van toepassing.
- Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?
n.v.t.
- Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?
n.v.t.
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?
De verwachting is dat binnen het noordelijk en zuidwestelijk deelgebied geen archeologische resten in situ aanwezig zijn, waardoor ook geen archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied. De hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor nederzettingssporen uit het laatneolithicum tot en met de Romeinse tijd, die aan de afzettingen van de stroomgordel van Kesteren was toegekend, kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek naar laag worden bijgesteld. Ook de middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de periode brons- tot en met de Romeinse tijd, die aan de afwisseling van kom- en oeverafzettingen van de stroomgordels van Kesteren, Westerveld en de Nederrijn kan worden bijgesteld naar laag.

Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt er voor het noordelijk en zuidwestelijk deelgebied geen vervolgonderzoek geadviseerd. In het zuidoostelijk deelgebied is geen karterend booronderzoek uitgevoerd. Hier is momenteel nog in bedrijf zijnde kassencomplex aanwezig. Zodra de ondernemer is verhuisd, kunnen er een explosievenonderzoek en archeologisch onderzoek plaatsvinden. Dit zal ca. eind 2013 pas gebeuren. Om deze reden kunnen voor wat betreft dit deelgebied over de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen nog géén uitspraken gedaan worden.

Booronderzoek zuidoostelijke deelgebied

Er dient nog een karterend booronderzoek plaats te vinden in het zuidoostelijke deelgebied. Dit onderzoek vindt plaats zodra dit gebied is onderzocht op de aanwezigheid van explosieven. Vooralsnog is niet bekend op welke termijn dit onderzoek uitgevoerd zal worden.

Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek, 5 maart 2008

In december 2007 is in opdracht van projectbureau Casterhoven door Synthegra een bureauonderzoek uitgevoerd. Het veldonderzoek is uitgevoerd op 28 en 29 januari 2008. In dit onderzoeksrapport zijn de resultaten van het bureauonderzoek en het veldonderzoek gecombineerd. Het onderzoeksgebied is aangegeven op voorgaand kaartbeeld en verdeeld in drie deelgebieden. De drie onderzoeksgebieden hebben een gezamenlijk oppervlakte van circa 3,5 hectare.

Bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een specifieke archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek zijn aan delen van het onderzoeksgebied een middelhoge tot hoge verwachtingwaarde voor nederzettingen uit de Bronstijd tot de Romeinse tijd toegekend.

Uit het onderzoek blijkt specifiek dat voor onderzoeksgebied 1 en voor de westelijk helft van onderzoeksgebied 2 een hoge archeologische trefkans geldt vanwege de ligging op de Kesterense stroomgordel.

Voor het oostelijk deel van onderzoeksgebied 2 en voor het onderzoeksgebied 3 geldt een middelhoge archeologische trefkans. Hier komt voornoemde stroomgordel niet in de ondergrond voor, maar ter plaatse kunnen wel oeverafzettingen van de Kesterense stroomgordel aangetroffen worden.

Bovendien blijkt uit het onderzoek dat het noorden van deelgebied 2 en het zuidwestelijke deel van onderzoeksgebied 3 geheel bestaat uit komafzettingen. Dit zijn de laaggelegen, vochtige gebieden die niet aantrekkelijk waren voor bewoning. Voor deze gebieden geldt een lage archeologische verwachting voor alle perioden.

Uit het bureauonderzoek komt verder naar voren dat voor het gehele onderzoeksgebied (1, 2 en 3) een lage verwachting geldt voor nederzettingen uit de Romeinse tijd. Dezelfde lage verwachting geldt ook voor de perioden late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat geen oude bebouwing aanwezig is in de onderzoeksgebieden. Van oudsher waren de onderzoeksgebieden in gebruik als bouwland of bestond het uit bosgebied.

Karterend veldonderzoek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingmodel, door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen en de eventuele aanwezig archeologische resten en/of vindplaatsen te inventariseren.

In de onderzoeksgebieden zijn in totaal 43 boringen gezet tot een diepte van maximaal 2,0 m beneden maaiveld.

Uit de resultaten van het inventariserend veldonderzoek blijkt dat in geen van de boringen archeologische resten of indicatoren zijn aangetroffen, die wijzen de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De archeologische verwachting voor nederzettingssporen uit de IJzertijd tot en met de Romeinse tijd is op grond van de resultaten van het veldonderzoek voor alle onderzoeksgebieden naar laag bijgesteld.

Conclusie

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek wordt in het onderhavig onderzoek geconcludeerd dat de kans op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats klein geacht kan worden. Dit door het ontbreken van archeologische indicatoren ter plaatse van de onderzoeksgebieden.

Inventariserend veldonderzoek, 25 mei 2004

Op 20, 21 en 22 april 2004 is in opdracht van Metrum B & K een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Synthegra Archeologie B.V. Het onderzoek omvat een historisch onderzoek en een inventariserend veldonderzoek.

Het onderzoeksgebied is aangegeven op voorgaand kaartbeeld. De oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt circa 15 hectare.

Historisch onderzoek

In het onderzoek is ten behoeve van het historisch onderzoek gebruik gemaakt van informatie van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Uit deze informatie is naar voren gekomen dat voor het onderzoeksgebied een hoge archeologische verwachtingswaarde van toepassing is. Uit deze informatie blijkt verder dat, op basis van de IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarden) en AMK (Archeologische Monumentenkaart), dit waarschijnlijk geldt voor het hele onderzoeksgebied.

Inventariserend veldonderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de aanwezigheid van archeologische waarden ter plaatse van het plangebied. Uit het onderzoek blijkt dat tijdens de boringen geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Uit de geologische opbouw en de ligging van de vindplaatsen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied blijkt verder dat de aanwezigheid van archeologische waarden aannemelijk zijn. Uit eerder onderzoek (RAAP) is namelijk naar voren gekomen dat in vergelijkbare gebieden in de omgeving oeverwallen, crevasses en meandergordels een aantrekkelijk landschap vormden voor bewoning in de Prehistorie en latere perioden. Uit het onderhavig onderzoek blijkt dat deze gebieden zich voornamelijk bevinden ten westen van de Hoofdstraat. Dit gebied is gelegen buiten de plangrenzen van het voorliggende bestemmingsplan.

Conclusie

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geconcludeerd dat er geen bezwaren tegen het voorgenomen initiatief zijn binnen het onderhavig plangebied.

Conclusie voor onderhavig bestemmingsplan

Als algemene conclusie kan worden gesteld dat binnen het gehele gebied Casterhoven deelplan A, en dus ook het gehele plangebied voor fase 1, geen archeologische

waarden hoeven te worden verwacht. Een benodigd vervolgonderzoek dat in het kader van het aspect archeologie nog benodigd is, heeft betrekking op een locatie buiten het plangebied van Casterhoven deelplan A fase 1. Voor onderhavig bestemmingsplan zijn er daarom geen belemmeringen.

Omdat het gehele plangebied is onderzocht en hieruit is gebleken dat er geen archeologische waarden hoeven te worden verwacht, is in onderhavig bestemmingsplan geen noodzaak om een archeologische dubbelbestemming op te nemen.

3.6.2 **Cultuurhistorie**

Historische Geografie Gelderland deelt de provincie Gelderland in zo'n 3500 vlakken met historisch landschappelijke kenmerken. Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Gelderland is te zien dat het plangebied is gelegen binnen een middelhoge historische geografische waardering.



Globale ligging plangebied in een middelhoge historische geografische waardering

In het streekplan wordt beschreven dat bij het opnieuw inrichten van een gebied cultuurhistorische waarden een belangrijke rol spelen. De afweging tussen hergebruik of sloop/nieuwbouw moet zorgvuldig geschieden en gemotiveerd worden.

De provincie bevordert een hoge ontwerp kwaliteit die belangrijke historische gegevens integreert in de planvorming, en die bijdraagt aan het scheppen van nieuwe kwaliteiten die tot onze cultuurhistorische waarden kunnen gaan behoren.

Voorliggend plan respecteert de aanwezige historische landschappelijk karakteristieken en heeft deze geïntegreerd in de stedenbouwkundige structuur. In het Stedenbouwkundig plan Casterhoven deelplan A zijn de huidige noordzuid georiënteerde landschappelijke lijnen (watergangen en perceeloriëntatie) te herkennen in de nieuw te realiseren buurtontsluitingswegen en watergangen. Bovendien wordt de typerende bebouwingslint aan de Broekdijk gehandhaafd.

Conclusie voor onderhavig bestemmingsplan

Het plan respecteert de aanwezige cultuurhistorische waarden in het plangebied. De aanwezige waarden zijn betrokken in het stedenbouwkundig ontwerp. Hiermee zijn belangrijke historische gegevens geïntegreerd in de planvorming.

3.7 Verkeer en parkeren

3.7.1 Verkeer

Algemeen

Voor Casterhoven deelplan A als geheel is een verkeersontsluitingsplan opgesteld, dat deel uitmaakt van het ontsluitingsadvies²¹ zoals het adviesbureau Megaborn dat voor Casterhoven deelplan A opgesteld heeft. De nieuwe woonwijk Casterhoven deelplan A zal door middel van twee aansluitingen worden ontsloten via de Hoofdstraat en de Broekdijk voor het verkeer. De ambitie is om voor het langzaamverkeer aanvullend op de hoofdverkeersstructuur en de interne verkeersstructuur, een verbinding langs de noordrand van het plangebied te realiseren. Deze sluit aan de ene zijde aan op de Hoofdstraat en aan de andere zijde op de Stationsstraat. Deze fietsverbinding is in onderhavig bestemmingsplan opgenomen en vastgelegd.

Ontsluitingsadvies

Zoals gesteld is een ontsluitingsadvies opgesteld. Het doel van het advies is om te komen tot een ontsluitingvorm van het plangebied op de Broekdijk en Hoofdstraat, waarbij de optimale vormgeving wordt onderzocht vanuit de aspecten doorstroming, verkeersveiligheid, ruimtelijke ordening en kosten.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten opgesteld:

- de Broekdijk wordt een 50 km/ uur weg binnen de bebouwde kom;
- de ontsluiting van de wijk Casterhoven deelplan A op de Hoofdstraat wordt met een gelijkwaardige kruising ontsloten. Dit is onderdeel van het toekomstige 30 km- uur regime Kesteren;
- de ontsluiting van Casterhoven deelplan A op de Broekdijk dient zoveel als mogelijk binnen de beschikbare ruimte van het plan te worden opgelost;
- de Broekdijk dient zoveel mogelijk gevrijwaard te blijven van verticale snelheidsremmers in verband met aanwezigheid van zwaar vrachtverkeer op deze weg en ontsluitende functie van de weg;
- de gemeente Neder-Betuwe wenst op termijn aan de noordzijde van de Broekdijk een eenzijdig tweerichtingen fietspad aan te leggen. Dit wordt meegenomen in het ontwerp stedenbouwkundig plan;
- in het kader van de meest optimale kruispuntvorm wordt ook een oplossing meegenomen, waarbij ruimtelijke inpasbaarheid niet meespeelt;
- de verwachte toename van het verkeer op Hoofdstraat en Broekdijk is 2% per jaar.

Uit het advies blijkt verder dat de volgende kenmerken van het bouwplan van belang zijn voor de verkeersproductie:

- aantal woningen;

²¹ Megaborn, Advies ontsluiting Casterhoven fase 1 t/m 4, kenmerk: DCo0801, 21 oktober 2008.

- type woningen;
- woonmilieutype.

Kruising met Broekdijk

De kruising van de nieuwe interne ontsluitingsweg met de Broekdijk zal worden vormgegeven in de vorm van een normale (gefaseerde) kruising. Het onderhavige bestemmingsplan biedt hiervoor de benodigde ruimte.

Conclusie

De hiervoor genoemde uitgangspunten geven een globaal beeld van de beoogde verkeerssituatie binnen Casterhoven deelplan A. Onderhavig bestemmingsplan voor fase 1 vormt hiervan een onderdeel. Een belangrijk deel van de hoofdontsluitingsstructuur wordt reeds in de eerste fase gerealiseerd. De uitgangspunten zullen worden meegenomen in de verdere (civieltechnische) detaillering van het stedenbouwkundig plan.

3.7.2 Parkeren

Inrichting openbare ruimte

In het structuurplan Casterhoven wordt de ambitie voor de inrichting van de openbare ruimte beschreven. De openbare ruimte in Casterhoven moet het karakter van een groen ingerichte verblijfsruimte krijgen. Over de verdere detaillering van de stedenbouwkundige inrichting zijn afspraken gemaakt tussen de ontwikkelaar en de gemeente.

Het streven is de hoeveelheid verharding voor parkeren in het straatbeeld zo veel mogelijk te beperken. Om dit te bereiken zijn de verscheidene parkeeroplossingen voorzien. De parkeervoorzieningen voor rijwoningen worden zoveel mogelijk geclusterd. De parkeervoorzieningen voor gestapelde woningen worden ook geclusterd in kleinschalige parkeerterreintjes of worden (half) verdiept onder het woongebouw gesitueerd. Op enkele strategische plekken binnen het plan zijn parkeerplaatsen op de rijbaan geprojecteerd. Uitgangspunt hierbij is dat het verkeer zo min mogelijk wordt gehinderd.

Parkeerbalans Casterhoven deelplan A

Op basis van het voorliggende stedenbouwkundige plan is een parkeerbalans opgesteld voor Casterhoven deelplan A. Hierbij is ten eerste berekend hoeveel parkeerplaatsen er, gezien het voorliggende programma, dienen te worden gerealiseerd. Hierbij is gebruik gemaakt van de parkeernormen die de gemeente hanteert. Deze luiden als volgt:

- Goedkope woningen (huur of koop): 1,6 parkeerplaats per woning;
- Middeldure woningen (koop): 1,8 parkeerplaats per woning;
- Dure woningen (koop) en vrije kavels: 2,0 parkeerplaats per woning;
- School: 1 parkeerplaats per klaslokaal (exclusief bezoekersaandeel).

Hierna is aangegeven op welke wijze het benodigde aantal parkeerplaatsen kan worden ingepast binnen het plangebied.

Uit de parkeerbalans blijkt dat in totaal circa 720 parkeerplaatsen benodigd zijn. Deze parkeerplaatsen zullen deels in het openbare gebied worden gerealiseerd. Hiernaast dient een deel van de parkeerbehoefte te worden opgevangen op de woonpercelen. Uitgangspunt hierbij is dat bij de twee-onder-één-kapwoningen tenminste één par-

keerplaats op eigen terrein gerealiseerd in de vorm van 1 opstelplaats en garage. Bij de vrijstaande woningen en vrije kavels geldt als uitgangspunt dat er twee parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd. Uitgangspunt hierbij is dat twee opstelplaatsen naast elkaar worden gerealiseerd (voor de garage).

Conclusie van de parkeerbalans is dat binnen het totale stedenbouwkundige plan van Casterhoven deelplan A, voorzien kan worden in voldoende parkeerplaatsen. Hierbij wordt rekening gehouden met een zekere mate van uitwisseling tussen de maatschappelijke doeleinden (school) en de woningen. Op basis van voorgaande wordt verwacht dat onderhavig plan in voldoende mate in de eigen parkeerbehoefte kan voorzien. Uitgangspunt is dat bij de realisatie van de verschillende onderdelen (fasen) van het plan wordt aangetoond dat er sprake is van een sluitende parkeerbalans.

Detailtering parkeerbalans voor Fase 1

Norm

De parkeerbalans is voor de eerste fase van Casterhoven deelplan A verder geconcretiseerd. Uitgaande van het nu voorliggende programma van 123 woningen in de verdeling in typologieën, is er gekomen tot de volgende aantallen:

Type	Aantal	Norm	Parkeerplaatsen
Rijwoningen	45	1,6	72
Twee-onder-een-kapwoningen / geschakelde woning	32	1,8	57,6
Patiowoningen	8	1,8	14,4
Waterwoningen	8	1,8	14,4
Appartementen	18	1,8	32,4
Vrije/particuliere kavels	12	2,0	24,0
Totaal (123 woningen)			214,8 (215)

De totale parkeernorm is dus 215 parkeerplaatsen.

Programma

Uit het stedenbouwkundige inrichtingsplan blijkt dat het totale aantal parkeerplaatsen binnen Casterhoven deelplan A fase 1 in totaal 239 bedraagt:

- op eigen terrein 114 stuks;
- in het openbaar gebied 125 stuks.

Toetsing en conclusie

Gesteld kan worden dat de parkeernorm ruimschoots wordt gehaald. Om nog zekerder te stellen dat er voldoende parkeerplaatsen zijn, zijn de parkeernormen ook opgenomen in de regels.

Conclusie voor dit bestemmingsplan

De aspecten 'verkeer' en 'parkeren' hebben voldoende aandacht gekregen. Er worden geen verkeerskundige belemmeringen voorzien. Wat betreft het parkeren worden voorzien in voldoende parkeerplaatsen om ruimschoots te voldoen aan de parkeernormen.

Om te waarborgen dat er voldoende parkeerplaatsen in het plangebied worden aangelegd, zijn de parkeernormen ook opgenomen in de regels.

3.8 Wonen

Het inrichtingsplan dat de basis vormt voor onderhavig bestemmingsplan gaat vooralsnog uit van een indicatief woningbouwprogramma van 123 woningen. Zoals gesteld gaat het inrichtingsplan uit van een gevarieerd woningbouwprogramma. Gesteld kan worden dat met de beoogde variatie in woningbouwtypes in fase 1 de woningbouwprogrammering van Casterhoven deelplan A kan worden behaald.

3.9 Economische uitvoerbaarheid

Inleiding

Het plan dat in onderhavig bestemmingsplan wordt mogelijk gemaakt, Casterhoven deelplan A fase 1, maakt deel uit van de exploitatie van de woonwijk Casterhoven deelplan A. Voor deze gehele wijk is een exploitatieopzet gemaakt.

Casterhoven deelplan A

De wijk Casterhoven deelgebied A is een uitwerking van het in maart 2008 door de gemeenteraad vastgestelde Structuurplan Casterhoven. De gemeente heeft een samenwerkingsovereenkomst gesloten met twee marktpartijen. Daarin is geregeld dat er een CV is opgericht die de grondexploitatie zal voeren. De bedrijfsvoering van de CV/BV vindt plaats aan de hand van een meer dan sluitende grondexploitatie. Daarmee is veilig gesteld dat het grondexploitatierisico voor de gemeente Neder-Betuwe uiterst beperkt is. Het opstal risico komt voor rekening van de opstalontwikkelaars.

Exploitatieplan

De nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) die per 1 juli 2008 in werking is getreden stelt de gemeente in de gelegenheid om, indien gemeentelijk kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, een exploitatieplan vast te stellen. Dit moet tegelijk met het bestemmingsplan gebeuren. Middels het exploitatieplan kan de gemeente kosten verhalen, maar is het ook mogelijk om locatie-eisen te stellen, bijvoorbeeld ten aanzien van de fasering, de woningtypologieën en het bouw- en woonrijp maken. Het exploitatieplan is vooral van toepassing in gevallen waarbij de gemeente nog niet alle gronden in eigendom heeft en (nog) niet met alle eigenaren een overeenkomst heeft gesloten.

Alle gronden voor wat betreft fase 1 zijn momenteel reeds in bezit van de gemeente. Om deze reden is voor fase 1 geen exploitatieplan benodigd.

4 Wijze van bestemmen

4.1 Algemeen

4.1.1 *Wat is een bestemmingsplan?*

Het gemeentelijke bestemmingsplan is een middel waarmee functies aan gronden worden toegekend. Het gaat dus om het toekennen van gebruiksmogelijkheden. Vanuit de Wet ruimtelijke ordening volgt een belangrijk principe: het gaat om toelatingsplanning. Het wordt de grondgebruiker (eigenaar, huurder etc.) toegestaan om de functie die het bestemmingsplan geeft uit te oefenen. Dit houdt in dat:

- de grondgebruiker niet kan worden verplicht om een in het bestemmingsplan aangewezen bestemming ook daadwerkelijk te realiseren, en
- de grondgebruiker geen andere functie mag uitoefenen in strijd met de gegeven bestemming (het overgangsrecht is hierbij mede van belang).

Een afgeleide van de gebruiksregels in het bestemmingsplan zijn regels voor bebouwing (omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen) en regels voor het verrichten van ‘werken’ (omgevingsvergunning ten behoeve van het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden).

Een bestemmingsplan regelt derhalve:

- het toegestane gebruik van gronden (en de bouwwerken en gebouwen);
- en een bestemmingsplan kan daarbij regels geven voor:
- het bebouwen van de gronden;
 - het verrichten van werken (aanleggen).

Het bestemmingsplan is een belangrijk instrument voor het voeren van ruimtelijk beleid, maar het is zeker niet het enige instrument. Andere ruimtelijke wetten en regels zoals bijvoorbeeld de Woningwet, de Monumentenwet 1988, de Algemene Plaatselijke Verordening, de Wet Milieubeheer en de bouwverordening zijn ook erg belangrijk voor het uitoefenen van het ruimtelijke beleid.

4.1.2 *Over bestemmen, dubbelbestemmen en aanduiden*

Op de verbeelding wordt aangegeven welke bestemming gronden hebben. Dit gebeurt via een bestemmingsvlak. Voor het op de plankaart aangegeven bestemmingsvlak gelden de gebruiksmogelijkheden zoals die in het bijhorende regel worden gegeven. Die toegekende gebruiksmogelijkheden kunnen op twee manieren nader worden ingevuld:

- 1 via een dubbelbestemming. Een dubbelbestemming is, zoals de naam al zegt, een bestemming die óók aan de gronden wordt toegekend. Voor gronden kunnen dus meerdere bestemmingen gelden. Er geldt altijd één ‘enkel’ bestemming (dat is dé bestemming) en soms geldt er een dubbelbestemming (soms zelfs meerdere). In de regel van de dubbelbestemming wordt omschreven wat er voor de onderliggende gronden geldt aan extra bepalingen in aanvulling, of ter beperking, van de mogelijkheden van de onderliggende bestemmingen.
- 2 via een aanduiding. Een aanduiding is een teken op de plankaart dat betrekking heeft op een vlak op die kaart. Via een aanduiding wordt in de regels ‘iets’ gere-

geld. Dat 'iets' kan betrekking hebben op extra mogelijkheden of extra beperkingen voor het gebruik en/of de bebouwing en/of het aanleggen van werken. Aanduidingen kunnen voorkomen in een bestemmingsregel, in meerdere bestemmingsregels en kunnen ook een eigen regel hebben.

4.1.3 Hoofdstukopbouw van de regels

De regels zijn verdeeld over 4 hoofdstukken:

- 1 Inleidende regels. In dit hoofdstuk worden begrippen verklaard die in de regels worden gebruikt (artikel 1). Dit gebeurt om een eenduidige uitleg en toepassing van de regels te waarborgen. Ook is bepaald de wijze waarop gemeten moet worden bij het toepassen van de regels (artikel 2).
- 2 Bestemmingsregels. In dit tweede hoofdstuk zijn de bepalingen van de bestemmingen opgenomen. Dit gebeurt in alfabetische volgorde. Per bestemming is het toegestane gebruik geregeld en zijn bouwregels en, eventueel, ook een omgevingsvergunning ten behoeve van het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden opgenomen. Als er dubbelbestemmingen zijn worden die ook in dit hoofdstuk opgenomen. Die komen, ook in alfabetische volgorde, achter de bestemmingsbepalingen.
Ieder artikel kent een vaste opzet. Eerst wordt het toegestane gebruik geformuleerd in de bestemmingsomschrijving. Vervolgens zijn bouwregels opgenomen. Aansluitend volgen afwijkingsbevoegdheden met betrekking tot bouw- en/of gebruiksregels. Ten slotte zijn eventueel een omgevingsvergunning ten behoeve van het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden en/of wijzigingsbevoegdheden opgenomen.
Belangrijk om te vermelden is dat naast de bestemmingsbepalingen ook in andere artikelen relevante informatie staat die mede gelezen en geïnterpreteerd moet worden. Alleen zo is een volledig beeld te verkrijgen van hetgeen is geregeld.
- 3 Algemene regels. In dit hoofdstuk zijn bepalingen opgenomen met een algemeen karakter. Ze gelden dus voor het hele plan. Het zijn achtereenvolgens een anti-dubbeltelregel, algemene gebruiksregels, algemene afwijkingsregels en overige regels.
- 4 Overgangs- en slotregels. In het laatste hoofdstuk zijn respectievelijk het overgangsrecht en een slotregel opgenomen. Hoewel het hier in wezen ook algemene regels betreft, zijn deze vanwege hun meer bijzondere karakter in een apart hoofdstuk opgenomen.

4.1.4 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Op 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in werking getreden. Het doel van deze wet is om te komen tot een samenhangende beoordeling in één procedure van verschillende activiteiten die invloed hebben op de fysieke leefomgeving.

De Wabo heeft tot gevolg dat verschillende vergunningen worden verleend in één besluit, de omgevingsvergunning. Ook de thans in de Wet ruimtelijke ordening opgenomen vergunningen en ontheffingen vallen onder de Wabo.

Voor het bestemmingsplan heeft dit gevolgen voor de gebruikte terminologie. Termen als 'bouwvergunning', 'aanlegvergunning', 'sloopvergunning' en 'ontheffing' zijn vervangen door 'omgevingsvergunning ten behoeve van...'.

4.2 Dit bestemmingsplan

4.2.1 Algemeen

Dit bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. De verbeelding en de regels vormen tezamen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden gezien en toegepast. Op de plankaart zijn de bestemmingen aangewezen. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels betreffende het gebruik gekoppeld.

De toelichting heeft geen rechtskracht, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting van dit bestemmingsplan geeft een weergave van de beoogde doelen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen. Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

4.2.2 De bestemmingen

Voorliggend bestemmingsplan kent de volgende bestemmingen:

- Bedrijf - Nutsvoorziening
- Groen
- Verkeer - Verblijfsgebied
- Water
- Wonen - 1
- Waarde - Natuur
- Waterstaat - Waterlopen

Bedrijf - Nutsvoorziening

Deze bestemming is bedoeld voor en toegesneden op het mogelijk maken van een nutsvoorziening (trafo) die aan de zuidzijde van het plan gerealiseerd wordt.

Groen

In deze bestemming is het 'structuurgroen' opgenomen, de belangrijkste groenvoorzieningen in het plan, die deel uitmaken van de hoofdstructuur van de wijk. Binnen de groenbestemming zijn ook onder meer water, voetpaden, hondenuitlaatplaatsen, speelvoorzieningen e.d. toegestaan. Inritten zijn alleen toegestaan als deze noodzakelijk zijn voor de ontsluiting van een woonperceel. Evenementen zijn hiernaast ook, onder voorwaarden, mogelijk.

In de bouwregeling is de maximale hoogte van bouwwerken geen gebouw zijnde op 5 m vastgelegd om hiermee ook ballenvangers mogelijk te maken.

Verkeer - Verblijfsgebied

Deze bestemming is gelegd op straten in het nieuwe woongebied die binnen dit bestemmingsplan zijn opgenomen. Het betreft een belangrijk deel van de hoofdstructuur. Zowel de nieuwe aansluiting op de Hoofdstraat als op de Broekdijk wordt binnen dit bestemmingsplan geregeld.

Binnen de doeleindenomschrijving vallen naast wegen, straten en paden ook voet- en rijwielpaden, parkeervoorzieningen, maar ook groenvoorzieningen, speelvoorzieningen, water, etc. Binnen de bestemming Verkeer, verblijfsgebied zijn hiernaast ook evenementen toegestaan.

Wat betreft de parkeerdoeleinden geldt dat hierbij de parkeernomen zoals opgenomen in de algemene gebruiksregel van toepassing zijn.

Water

Deze bestemming is gelegd op één van de belangrijke noord-zuidgerichte waterstructuren binnen het plangebied alsmede de waterpartij aan de noordzijde. Binnen de bestemming zijn waterhuishoudkundige doeleinden, voorzieningen en kunstwerken ten behoeve van de waterhuishouding, beeldende kunstwerken en vijvers toegestaan. Op de locaties langs de oostelijke singel, waar in de toekomst een verkeerverbinding met latere fases wordt beoogd, is een aanduiding gelegd, die hier de realisatie van een verkeerverbinding mogelijk maakt.

Wonen - 1

Deze bestemming is gelegd op alle nieuwe woningen binnen het plangebied. Binnen de bestemming zijn naast het wonen nutsvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen alsmede daarbij behorende voorzieningen zoals tuinen, erven, toegangspaden, parkeervoorzieningen en verhardingen. Wat betreft de parkeerdoeleinden geldt dat hierbij de parkeernomen zoals opgenomen in de algemene gebruiksregel van toepassing zijn.

In de regels is vastgelegd dat het maximale aantal woningen 134 bedraagt (123 nieuwe plus de 11 bestaande woningen aan de Hoofdstraat die zijn meegenomen). De woningtypologieën zijn op de verbeelding aangegeven. In de regels is opgenomen dat wel enige uitwisseling mogelijk is. Dit principe is verbeeld in onderstaand schema.

Toegestane categorieën	Vrijstaand	Twee aaneen	Aaneengesloten	Patiowoning	Gestapeld
Aanduiding [vrijstaand]					
Aanduiding [twee aaneen]					
Aanduiding [aaneengesloten]					
Aanduiding [sba-patiowoningen]					
Aanduiding [gestapeld]					

Omdat het bouwen van twee aaneengebouwde woningen ter plaatse van de bestaande vrijstaande woningen aan de Hoofdstraat, niet gewenst is, is hier een aanduiding 'aaneengebouwd uitgesloten' [-aeg] opgenomen. In de regels is opgenomen dat dit betekent dat hier alleen vrijstaande woningen toegestaan zijn.

In de bouwregels zijn wat betreft de hoofdgebouwen bepalingen opgenomen inzake de bouwdiepte en de afstand tot de zijdelingse perceelsgrens. Op de verbeelding staan de maximale goot- en bouwhoogte aangeduid. In de bouwregels zijn hiernaast bepalingen opgenomen inzake aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen en bouwwerken geen gebouw zijnde. Ook zijn specifieke bepalingen opgenomen inzake carports en ondergronds bouwen. Voor de patiowoningen is een specifieke bouwregeling opgenomen.

Voor de woningen aan het water aan de noordzijde van het plan aan het water zijn binnen een ruim bouwvlak gelegd dat is gebonden aan een maximaal bebouwingspercentage van 30% en een maximaal aantal woningen van 4 per bestemmingsvlak. Hiermee wordt hier maximale flexibiliteit bereikt, zonder dat hier ongewenste ontwikkelingen mogelijk zijn.

In de gebruiksregels is een bepaling opgenomen over het realiseren van minimaal 1 parkeerplaats bij vrijstaande woningen, twee aaneengebouwde woningen en gestapelde woningen. Ook is een bepaling inzake strijdig gebruik opgenomen. Flexibiliteitsbepalingen zijn opgenomen voor publieksgerichte bedrijven of beroepen aan huis, de vestiging van woon-werkeenheden. Ten slotte zijn wijzigingsbevoegdheden opgenomen voor de wijziging van de bouwwijze of bouwvlakken.

Waarde - Natuur

Deze dubbelbestemming is gelegd op de noordelijke waterpartij om ook in de regels vast te leggen dat deze waterpartij een belangrijke betekenis voor de natuur heeft. De waterloop wordt namelijk aangelegd met glooiende oevers en met veel waterplanten ingericht. Hierdoor is de waterloop heel geschikt als leefgebied voor vissen (waaronder de kleine modderkruiper). De regeling is erop gericht de natuurlijke waarden te beschermen.

Waterstaat - Waterlopen

De westelijke noord-zuid gerichte waterloop heeft een status als A-watergang. Deze waterloop, die binnen onderhavig plan wordt verbreed, heeft op de bestemming Water gekregen. Om de A-watergang te beschermen is de dubbelbestemming Waterstaat – Waterlopen gelegd op de waterloop alsmede op de beschermingszone van 4 m aan weerszijden van deze watergang. Ook op de duikers is deze een dubbelbestemming opgenomen.

De oostelijke noord-zuid gerichte waterloop wordt met dit plan aangelegd. De bedoeling is de waterloop na aanleg over te dragen aan het waterschap. Het waterschap zal de waterloop de status van A-watergang geven. Om hierop te anticiperen is, op basis van een zienswijze van het waterschap op dit punt, deze waterloop op dezelfde manier opgenomen in de regeling als de westelijke waterloop, dus met een bestemming 'Water' en een dubbelbescherming op de waterloop en de beschermingszone.

De regeling in de dubbelbestemming Waterstaat - Waterlopen houdt in essentie in dat hier allereerst het behoud van de waterloop voorop staat. Er zijn alleen kleine bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan. Via afwijking kan dan ten behoeve van de onderliggende bestemming worden gebouwd. Een omgevingsvergunning ten behoeve van het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden is niet opgenomen, omdat de Keur van het waterschap al voldoende bescherming biedt.

4.2.3 Overige regels

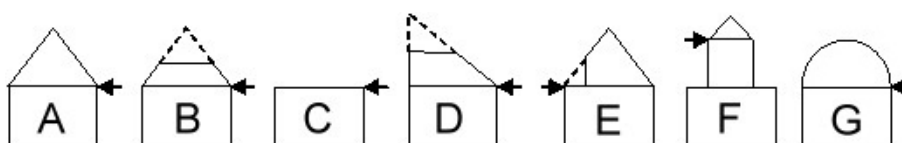
Naast de bestemmingen (hoofdstuk 2 van de regels) bevat het plan overige regels. In de inleidende regels (hoofdstuk 1) zijn ten eerste de begrippen en de wijze van meten opgenomen. In de algemene regels (hoofdstuk 3) zijn de anti-dubbeltelbepaling, de algemene gebruiksregels, algemene afwijkingsregels en overige regels opgenomen. In de overgangs- en slotregels zijn ten slotte het overgangsrecht en de slotregel met de titel van het bestemmingsplan opgenomen.

De voornoemde min of meer standaardregels in bestemmingsplannen worden hier verder niet toegelicht. Wel wordt in het navolgende nog nader ingegaan op de wijze van meten van de goothoogte, algemene gebruiksregels en de overige regels.

Wijze van meten van de goothoogte

De goothoogte wordt in de regels als volgt omschreven: "vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeiboord of daarbij gelijk te stellen constructiedeel".

Hierbij wordt in geval van een hellend dakvlak de druiplijn bepaald door de horizontale snijlijn van het oplopende dakvlak met het daaronder gelegen buitenwerkse gevelvlak. Dit betekent dat in voorkomende gevallen de druiplijn wordt bepaald overeenkomstig het hieronder staande:



← = druiplijn

--- = denkbeeldige doorlopende daklijn

A = zadeldak/tentdak

B = gecombineerd dak

C = platdak

D = variabel gecombineerd dak / lessenaarsdak

E = dak met terras / loggia

F = platdak met dakopbouw

G = gebogen dak

Algemene gebruiksregels

In de algemene gebruiksregels in hoofdstuk 3 zijn de parkeernormen opgenomen. De regeling is als volgt:

Woningtype	Parkeernorm
Rijwoningen	1,6 parkeerplaatsen per woning
Twee-onder-een-kap woningen, geschakelde woningen, patiowoningen, waterwoningen en appartementen	1,8 parkeerplaatsen per woning
Vrije/particuliere kavels	2,0 parkeerplaatsen per woning

Overige regels

Het artikel 'overige regels' in hoofdstuk 3 is opgenomen om te bepalen wat de verdeling moet zijn in woningtypologieën. Dit kan alleen worden bepaald voor het bestemmingsplangebied als geheel. Door bestaande woningen in het artikel uit te sluiten (de term 'bestaand' wordt gedefinieerd in de begripsomschrijving) kan bereikt worden dat de genoemde percentages alleen de nieuwe woningen betreft.

De aangegeven percentages zijn:

- sociale koop 18%;
- vrije kavels 9%.

Het betreft hierbij de minimale maten.

Hierbij moet worden aangetekend dat dit de percentages zijn die voor fase 1 worden vastgelegd. Voor Casterhoven deelplan A als geheel is de volgende percentuele verdeling van toepassing (wederom betreft het minimale maten):

- sociale huur: 16%;
- sociale koop 20%;
- vrije kavels 4%.

Met deze percentuele verdeling moet bij de realisatie van de vervolgfases rekening worden gehouden.

5 Procedure

In de periode 12 januari 2012 tot en met 22 februari 2012 heeft het ontwerpbestemmingsplan “Casterhoven, Deelplan A, Fase 1” ter inzage gelegen.

Er zijn gedurende deze termijn twee schriftelijke zienswijzen ingediend. In de zienswijzennotitie, die als bijlage bij dit bestemmingsplan is opgenomen, wordt besproken op welke wijze met deze zienswijzen is omgesprongen.