



Bestemmingsplan Nieuw Basselt en Fliertlanden, Twello

Planfase ontwerp

Nieuw Basselt en Fliertlanden, Twello

Deze standaard is gebaseerd op de SVBP 2012 (18 april 2012)

Inhoudsopgave

Toelichting	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Het plangebied	3
1.3 Geldende bestemmingsplannen	4
1.4 Leeswijzer	7
Hoofdstuk 2 De bestaande situatie	8
2.1 De ruimtelijke structuur	8
2.2 Cultuurhistorie	10
Hoofdstuk 3 Planopzet	12
3.1 Inleiding	12
3.2 Landschapsplan	12
3.3 Stedenbouwkundig plan	15
3.4 Beeldkwaliteit	17
3.5 Woningbouwprogramma	19
3.6 Verkeer en parkeren	21
3.7 Duurzaamheid	23
3.8 Energie	24
Hoofdstuk 4 Beleidskader	26
4.1 Rijksbeleid	26
4.2 Provinciaal beleid	29
4.3 Regionaal beleid	33
4.4 Gemeentelijk beleid	35
Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid	38
5.1 Inleiding	38
5.2 Milieu-aspecten	38
5.3 Archeologie	46
5.4 Ecologie	47
5.5 Water	52
5.6 Economische uitvoerbaarheid	53
Hoofdstuk 6 Juridische planopzet	54
6.1 Inleiding	54
6.2 Planregels	54
6.3 Bestemmingen	56
6.4 Flexibiliteit in het bestemmingsplan	61
Hoofdstuk 7 Overleg en inspraak	63
7.1 Uitkomsten overleg	63
7.2 Zienswijzen	63

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Om ook in de periode tot 2030 te kunnen voorzien in de lokale woningbehoefte voor de kern Twello heeft de gemeenteraad van Voorst op 11 februari 2019 besloten om de Wet voorkeursrecht gemeenten (Wvg) te vestigen op enkele percelen. Deze percelen liggen aan de noordzijde van Twello. Met dit besluit heeft de gemeenteraad beoogt om eerste de landschappelijke basis te vormen, waarna de woongebieden over blijven. Deze werkwijze biedt namelijk kansen om ook de ecologie en de natuur in de gebieden te versterken.

In de locatiestudie *Twello.250 Woningbouwlocaties landschappelijk onderzoek* zijn dertien locaties in en rondom Twello gewogen. Naar aanleiding van dit onderzoek, is een Addendum opgesteld (zie beide rapportages in Bijlage 2). Op basis hiervan is de afweging voor de voorkeurslocaties in het noorden te verantwoorden. De overige locaties zijn voor het gestelde doel niet op de korte termijn haalbaar, zijn niet beschikbaar voor woningbouw omdat er ruimtelijke beperkingen liggen of voorzien niet in voldoende hoeveelheid woningen.

Het voorliggende plan, met in totaal circa 290 woningen, is een nadere uitwerking van de voorkeurslocaties in het noorden, en vormt een bestendiging van het Wvg-besluit van de gemeenteraad. De ontwikkeling heeft de naam Nieuw Basselt en Fliertlanden, Twello gekregen. De naam Nieuw Basselt is hierbij een cultuurhistorische verwijzing naar het voormalige landgoed De Basselt. Het plandeel Fliertlanden heeft haar naam gekregen omdat het waterlichaam De Fliert dit plandeel dooradert.

Om de ontwikkeling planologisch mogelijk te maken, is een nieuw bestemmingsplan nodig. In paragraaf 1.3 wordt hier nader op ingegaan. Het bestemmingsplan Nieuw Basselt en Fliertlanden, Twello voorziet in de benodigde planologische regeling.

1.2 Het plangebied

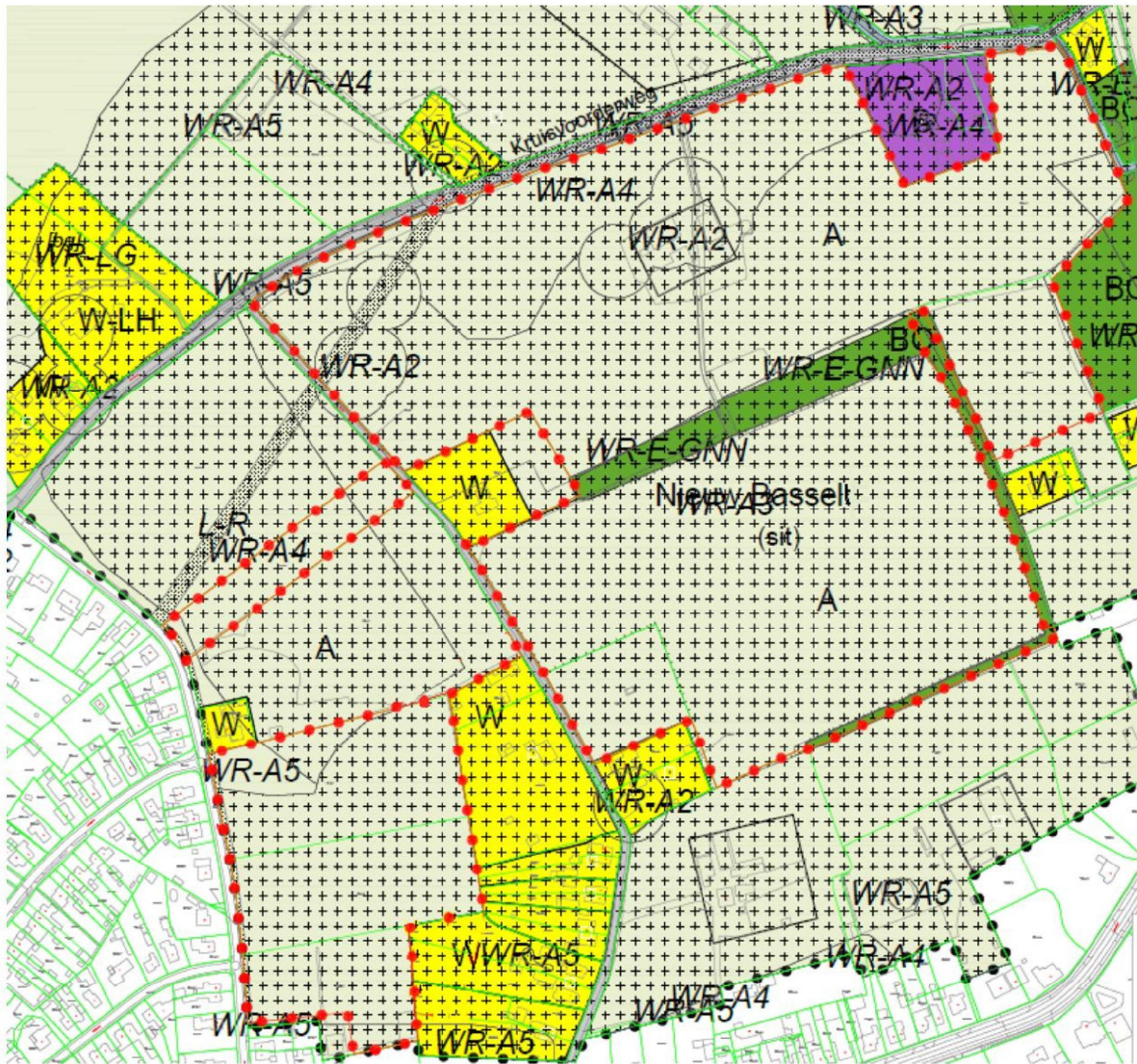
De locaties liggen ten noorden van de kern Twello. In *Afbeelding 1* zijn de locaties op een luchtfoto aangegeven. Het plandeel Nieuw Basselt ligt tussen de Kruisvoorderweg aan de noordzijde en de Kruisweg aan de westzijde. De Basseltlaan doorkruist het plangebied. Het plandeel Fliertlanden wordt aan de noordzijde begrenst door de Rijksstraatweg, aan de westzijde door de Holthuiserstraat en aan de zuidzijde door de Parallelweg. Een gedeelte van dit plandeel is gelegen aan de Dernhorstlaan.



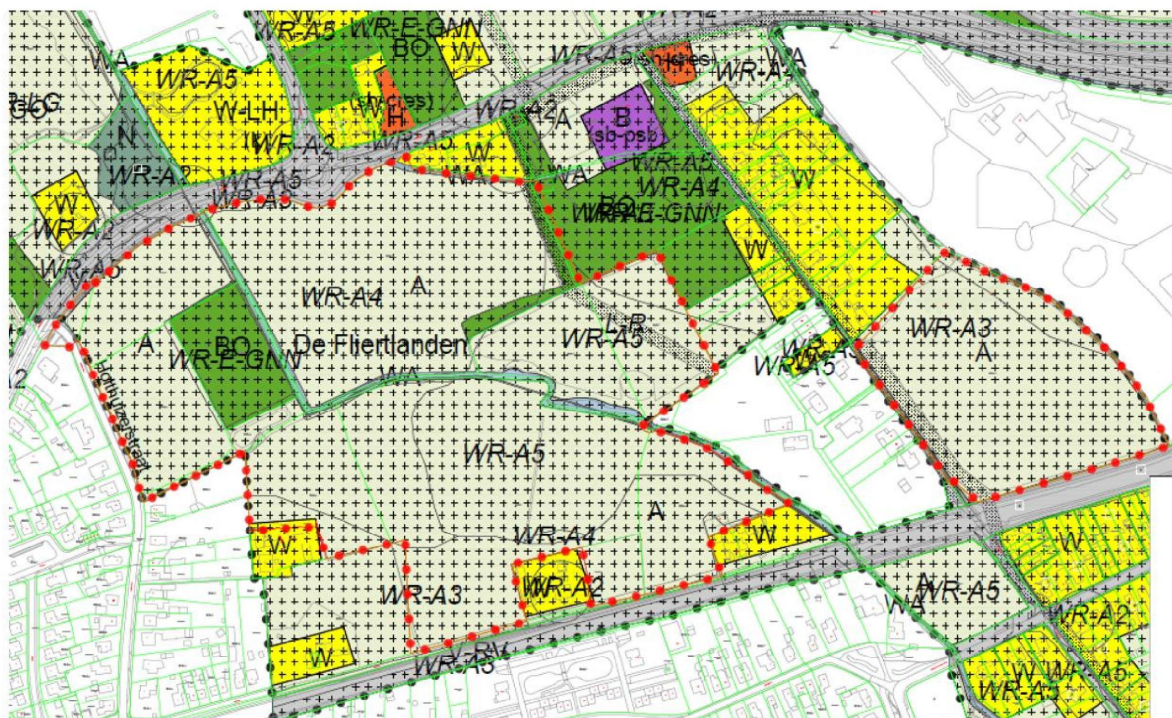
Afbeelding 1 - Situering locaties in Twello.

1.3 Geldende bestemmingsplannen

Het plangebied valt onder de werking van het bestemmingsplan Buitengebied en de daaropvolgende herzieningen (de eerste en tweede). In *Afbeelding 2* is een uitsnede van het bestemmingsplan opgenomen. De locaties zijn rood omlijnd weergegeven.



Abbeelding 2 - Uitsnede bestemmingsplan Buitengebied, geconsolideerde versie, deelgebied Nieuw Basselt.



Afbeelding 3 - Uitsnede bestemmingsplan Buitengebied, geconsolideerde versie, deelgebied Fliertlanden

De volgende bestemmingen komen in het plangebied voor:

- Bestemming Agrarisch. Deze bestemming laat de uitoefening van een agrarisch bedrijf toe, nader te onderscheiden in een grondgebonden veehouderij, akkerbouw en vollegrondstuinbouw. Op de locatie Kruisvoorderweg 9 is tevens een bouwvlak opgenomen. Dit betekent dat een bedrijfswoning is toegestaan, het overige gedeelte van het bouwvlak mag worden bebouwd ten behoeve van een agrarische bedrijf. In de nabijheid van het perceel geldt ook de functieaanduiding 'sierteelt', hier is sierteelt toegestaan;
- Bestemming Bos, waarbinnen voornamelijk de aanleg, instandhouding en ontwikkeling van bosbeplanting mogelijk is, alsook recreatief medegebruik;
- Bestemming Water. Deze bestemming laat water en oeverstroken toe, alsook waterhuishouding, extensief recreatief medegebruik en natuurvriendelijke oevers.

De volgende dubbelbestemmingen komen voor:

- Waarde - Archeologie - 2 t/m 5. Deze dubbelbestemmingen zijn opgenomen ter bescherming en veiligstelling van eventuele archeologische waarden in de grond. Bij ingrepen geldt een onderzoekspllicht, deze plicht varieert bij ingrepen met een oppervlakte van 30 m² (Waarde - 2) tot 2500 m² (Waarde - 5) en die dieper reiken dan 30 cm.
- Waarde - Ecologie - GNN. Deze dubbelbestemming geldt voor bescherming, behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden.
- Waarde - Ecologie - GO. Deze dubbelbestemming regelt tevens de bescherming, behoud, herstel en realisatie van de ecologische waarden en ecologische samenhang van de onderscheiden gebieden, met dien verstande dat bij ruimtelijke ontwikkelingen de waarden niet onevenredig mogen worden geschaad.
- Waarde - Landschap, waarbinnen het behoud, de bescherming, het herstel en/of de versterking van de in het gebied aanwezige landschappelijke waarden mogelijk is.
- Leiding - Riool. Deze gronden zijn medebestemd voor een rioolleiding. De dubbelbestemming komt voor in het noorden van het plangebied Nieuw Basselt, ter hoogte van de Kruisvoorderweg en Basseltlaan. Daarnaast komt in het deelgebied Fliertlanden deze dubbelbestemming voor op twee plekken in het oostelijke gedeelte, nabij de Fliert en de Dernhorstlaan.

De bouw van de woningen past niet binnen de kaders van de geldende bestemmingsplannen. Om die reden is het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk om de ontwikkeling planologisch mogelijk te maken.

1.4 Leeswijzer

De toelichting van dit bestemmingsplan bestaat uit zeven hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de bestaande situatie gegeven. In hoofdstuk 3 wordt de planopzet toegelicht. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de relevante beleidskaders. Hoofdstuk 5 zal de uitvoerbaarheid van de ontwikkeling beschreven aan de hand van randvoorwaarden zoals milieuaspecten en archeologie. In hoofdstuk 6 worden de juridische aspecten nader toegelicht. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de onderdelen in dit bestemmingsplan juridisch zijn vastgelegd. Er wordt beschreven hoe de verbeelding en de planregels zijn opgebouwd en welke bestemmingen in het plan voorkomen. Ook wordt in dit hoofdstuk aangegeven hoe de planregels moeten worden geïnterpreteerd en uitgelegd. In Hoofdstuk 7 wordt ten slotte op de procedure van (voor)overleg en zienswijzen ingegaan.

Hoofdstuk 2 De bestaande situatie

2.1 De ruimtelijke structuur

De ruimtelijke hoofdstructuur van Twello wordt gekenmerkt door enkele belangrijke, min of meer oost-west gerichte historische infrastructurele lijnen zoals de Rijksstraatweg (de N344) en de spoorlijn Apeldoorn-Deventer. Beide zijn aangelegd in de 19e eeuw en zorgden voor een sterke toename in de bereikbaarheid van Twello. Welgestelde stedelingen bouwden met name langs de Rijksstraatweg nieuwe villa's en landhuizen. Dit is nog steeds kenmerkend voor de Rijksstraatweg. Ondanks het drukke verkeer, is de sfeer langs de Rijksstraatweg lommerrijk en statig. Karakteristiek zijn de grote herenhuizen en buitens op ruime, groene kavels. Hoog opgaande wegbeplanting draagt verder sterk bij aan de groene sfeer.

Vanaf de 18e eeuw ontstaan rondom het dorp verschillende buitenplaatsen, die deels echter teruggaan op oudere adellijke huizen. Aan de noord-, oost- en westzijde wordt Twello nog steeds omringd door deze lommerrijke landgoederenzone, die de dorpsrand maakt tot een aantrekkelijk (parkachtig) gebied. De woongebieden hier kennen een open bebouwingsstructuur met veel groen. De lommerrijke woonbuurten liggen langs oude uitvals- en landbouwwegen. De parkachtige uitstraling van de landgoederen rondom Twello zet zich in deze woonbuurten voort.

Zo ook bij De Basselt, het woongebied ten noorden van de Rijksstraatweg. Hier zijn vanaf de eerste decennia van de twintigste eeuw woningen gebouwd tussen de spaarzame oudere agrarische bebouwing. Het gebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Koningin Wilhelminaweg-Reuvekampsweg, onderdeel van een oude doorgaande route. In de loop van de tijd is hier meer ruime en luxe bebouwing ontstaan, vooral aan de randen waar De Basselt grenst aan de landgoederenzone. Dit heeft geleid tot een gevarieerd bebouwingsbeeld met overwegend vrijstaande woningen. De bebouwing is gegroepeerd rondom grote groene binnenterreinen, die gedeeltelijk nog een agrarisch gebruik kennen.

Aan de oostzijde van het plangebied komt De Fliert binnen en stroomt in noordwestelijke richting. De Fliert en het bijbehorende beekdal was van oudsher een belangrijke drager van het landschap ten oosten en noorden van Twello. Dit is de afgelopen decennia verschaald. Het plangebied wordt momenteel intensief agrarisch gebruikt (zie afbeeldingen 4 en 5).



Afbeelding 4 - Luchtfoto Nieuw Basselt.



Afbeelding 5 - Luchtfoto deelgebied Fliertlanden.

2.2 Cultuurhistorie

Zoals ook uit de vorige paragraaf naar voren kwam, is de landgoederenzone een bepalend element voor Twello en haar omgeving. Deze zone is eeuwen geleden ontstaan door de bouw van buitenplaatsen door rijke lieden uit Deventer. Deze rijke historie is tegenwoordig nog steeds (deels) aanwezig en zorgt voor een hoge ruimtelijke kwaliteit in het gebied. Een landgoederenzone wordt hierbij gedefinieerd als:

'een gebied waarin zich, min of meer aaneengesloten, verscheidene historische landgoederen en buitenplaatsen bevinden. Kenmerkend voor een landgoederenzone is de samenhangende structuur van landhuizen, geometrische lanenstelsels, grootschalige landschapsparken, boerenerven, akkers, weiden en bosgebied'

Een landgoederenzone is hiermee een zone dat meer is dan een verzameling op zichzelf staande landgoederen. Het is een gebied dat door zijn geschiedenis en ruimtelijke kenmerken een hoge ruimtelijke kwaliteit met zich meebrengt.



Afbeelding 6 - Cultuurhistorische context.

Plandeel Nieuw Basselt

De locatie Nieuw Basselt is van oudsher onderdeel van de landgoederenzone. In het gebied stond het voormalige landgoed de Basselt (inmiddels verdwenen door de ontstane schade in de Tweede Wereldoorlog), op de hoek van de Basseltlaan en de Kruisvoorderweg. Het landgoed De Basselt wordt al in 1294 vermeld in het staatsarchief van Münster. De naam wijst op een bosachtig terrein, ongetwijfeld de toestand vóór de ontginning. Het strekte zich op een goed moment uit vanaf de Kruisvoorderweg tot de Rijksstraatweg. In 1493 komt ook de Kleine Basselt voor, dit is het erf aan de Kruisvoorderweg 9. In 1730 wordt het beschreven als 'erve en goed de Basselt, met huis, berg, hof, boomgaard, bouw- en weiland en het spijker daar mede op staende, deels tiendvrij, oost aan Schelenhof, west de Groote Basselt, noord de gemene weg, zuid de Basseltse enk'. Met de 'gemene weg' wordt de huidige Kruisvoorderweg genoemd en 'Schelenhof' is het huidige erf Kruisvoorderweg 5.

De Basseltse enk is een middeleeuws akkercomplex. Enken liggen over het algemeen op de hogere plekken in het landschap en werden vaak omringd door een houtwal, de zogenaamde enkwal. Rondom Twello hebben een aantal enken gelegen en de Basseltse enk is daarvan overgebleven. De historische situatie met de enkwal is nog zichtbaar in het gebied en de enk is door de eeuwen heen onbebouwd en open gebleven.

De Kruisakker is een oude akker die aan drie zijden door bestaande bebouwing omsloten is. Het

huidige agrarische landschap heeft nog maar weinig cultuurhistorische waarden.

Plandeel Fliertlanden

Ook in de locatie Fliertlanden zijn de invloeden van de landgoederenzone herkenbaar. Het hedendaagse agrarische gebruik kwam van oudsher al voor. Op de hoek van de Holthuiserstraat en de Rijksstraatweg was een bosgebied gelegen, daarvan is nog een klein gedeelte van overgebleven. Het agrarische gebruik van de gronden is nog steeds herkenbaar in de omgeving van het plangebied. Heel concreet bij de boerderij Hofstee/De Heidensche Weide aan de Parallelweg 9, of de nabijgelegen boerderij Het Veldhoen.

Daarnaast is de locatie bepalend geweest in de ontwikkeling van de karakteristieke en monumentale bebouwing aan de Rijksstraatweg. Die groene omgeving - al dan niet agrarisch - is karakteristiek voor buitenplaatsen (en buitenplaatszones). Dergelijke buitenplaatsen werden bewust in een groene omgeving gesticht - buiten het dorp - en de ligging in een landschappelijke omgeving. De ligging was in sommige gevallen meervoudig; zowel de Rijksstraatweg als De Fliert. Een voorbeeld hiervan is Beekwolde/De Witte Brug. De locatie heeft hierin een functie als blikveld, die doorsneden wordt door de basisstructuur (de Rijksstraatweg).

Nabij de locatie aan de Fliertlanden stond het voormalige landgoed Dernhorst, de Dernhorst lag op de plek van het voormalige kassencomplex Schoneveld Breeding. De naam Dernhorst kwam in 1348 voor het eerst voor. De naam is afgeleid van een doorn-horst: een landschappelijke hoogte, met doornstruiken begroeid. De huidige Dernhorstlaan was eertijds de hoofdas van het lanenstelsel van landgoed Dernhorst. Deze leidde naar het op een omgracht terrein gelegen hoofdgebouw (uitgebouwde boerderij met dubbele lanterkamers), aan de Fliert en kruiste onderweg enkele haaks daarop staande dwarslanen. Het landgoed Dernhorst omvatte percelen bouwland, weilanden, bos en hakhout. Bij het huis lagen tuinen en een boomgaard. Het oude landhuis werd in de 19e eeuw afgebroken en in 1868 werd nabij de Rijksstraatweg een nieuw huis gebouwd. Het landgoed, waarvan de aanleg was gewijzigd in een landschappelijke stijl, werd in 1887 doorsneden door de spoorlijn Apeldoorn-Deventer. Gedurende de 20e eeuw verbrokkelde het gebied, door de bouw van woningen en ontwikkeling van bedrijven.

Hoofdstuk 3 Planopzet

3.1 Inleiding

De gemeente Voorst kiest voor de werkwijze om eerst landschapsbouw te plegen en van daaruit woonlandschappen te maken. Oftewel, er wordt eerst een robuust landschap gemaakt. Vervolgens blijven daar vlekken voor woningbouw over. Voordeel van deze werkwijze is dat actuele thema's als biodiversiteit, hittestress en waterberging al snel een logische plek vinden in het gebied. De woonvlekken zijn nader uitgewerkt in het stedenbouwkundige plan. Nauw samenhangend met het stedenbouwkundige plan is de beoogde beeldkwaliteit in de verschillende woonwijken.

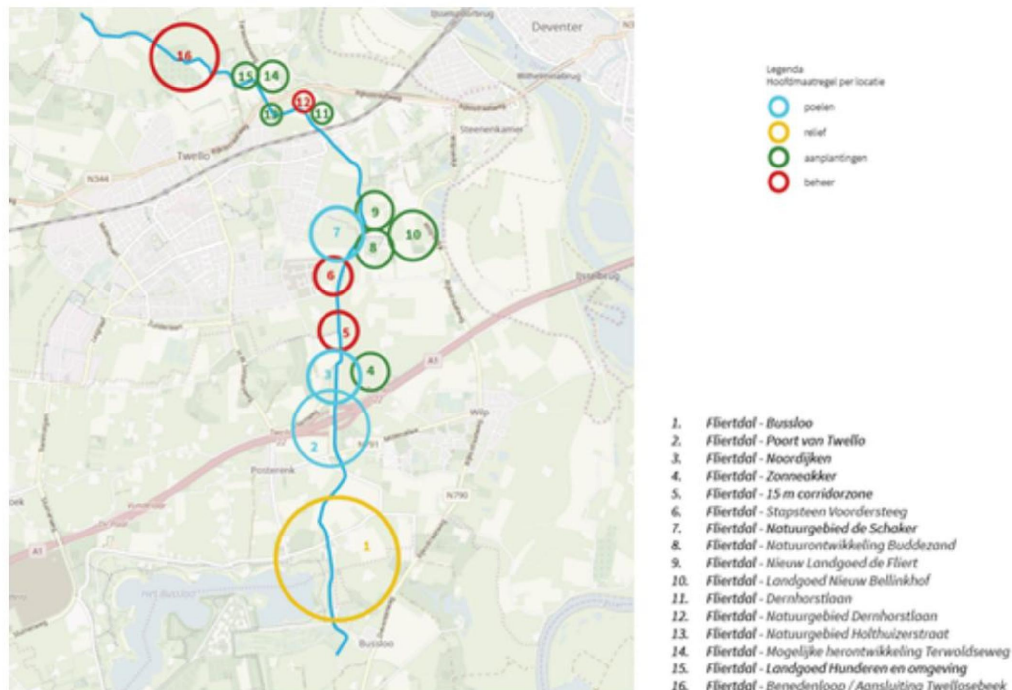
3.2 Landschapsplan

Een belangrijke drager van het landschap ten oosten en noorden van Twello is het beekdal van de Fliert. De Fliert speelt een belangrijke rol in de waterafvoer van het gebied tussen Twello en Bussloo. De beek begint bij Bussloo en mondt vervolgens al meanderend uit op de Terwoldsche Wetering (ter hoogte van de Quabbenburgerweg, Terwolde). Het dal van de Fliert is echter al een geruime tijd aan het veranderen. In de afgelopen eeuw zijn de oorspronkelijke beplantingen in het Fliertdal drastisch afgenomen. Mede door de toename van de intensieve landbouw is het landschap van de Fliert gereduceerd tot een smal stroompje met weinig ecologische waarde en landschappelijke betekenis.

De afgelopen decennia zijn er wel kansen ontstaan om dit verarmingsproces van de Fliert geleidelijk te keren. Een kans is namelijk dat de (grotendeels) natuurlijk stromende beek een potentieel belangrijke schakel is in de ecologische verbindingen rond Twello. Niet alleen hydrologisch biedt dit kansen voor het langer vasthouden van water, maar evenzo profiteert de natuur bij een landschappelijke setting. Concrete kansen waren bijvoorbeeld het ontbreken van bedrijfsopvolging in de landbouw, initiatieven voor nieuwe landgoederen, de verbreding van de A1, maar ook door de aanleg van de nieuwe woonwijken Achter 't Holthuis en de Schaker. Deze ontwikkelingen hebben ervoor gezorgd dat de belevingswaarde van de randen van het Fliertdal is verhoogd. Door de beek letterlijk meer ruimte te geven, kan de natuur zich in en rondom de beek ontwikkelen tot een gevarieerd en voor mens en dier aantrekkelijk landschap. Het landschap van het Fliertdal vormt voor de nieuwbouwlocaties Kruisvoorderweg en Holthuizerstraat de landschappelijke drager. Hiervoor wordt het gehele gebied van de Fliert geanalyseerd in het ontwikkelingsplan Fliertdal.

3.2.1 Ontwikkelingsplan Fliertdal

In het ontwikkelingsplan Fliertdal (zie Bijlage 3) wordt ingegaan op de verschillende projecten die de afgelopen decennia zijn opgestart door de gemeente Voorst en haar partners om de Fliert en het Fliertdal opnieuw zichtbaar en beleefbaar te maken.



Afbeelding 7 – Uitsnede ontwikkelingsplan Fliertdal.

Een belangrijk doel van de verschillende projecten is dat de ecologische, landschappelijke en recreatieve waarden toenemen. Deze projecten zijn ontwikkeld aan de hand van de modellen, zoals beschreven in de atlas Kernkwaliteiten GNN en GO (zie onderstaande afbeelding).

nr.	141
gebiednaam	Apeldoorn - Twello
kernkwaliteiten doelgebied natuur en landschap	<ul style="list-style-type: none"> • Overgangsgebied tussen de Veluwe en de IJsselvallei met alle gradienten en kwelzones die daarbij horen, overwegend het lage deel • onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe • ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de weteringen en het Apeldoorns Kanaal • ecologische verbinding Fliert: Woudhuis - IJssel • de ecologische verbindingen brengen samenhang in de verspreide natuurelementen, kleine en grote landgoederen en ondersteunen de Groene Maai • Parel Noordijk: landgoedbos op relatief rijke bodem op de overgang van zand naar klei • ook op andere landgoederen en buitenplaatsen rijke, vochtige bossen • leefgebied das • leefgebied kamsalamander • groene wiggen in de stad en Groene Maai • cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, oude ontginningen (enken) en boerderijen • landgoederen, o.m. Woudhuis, met natte bossen • kleinschalig landschap met veel opgaande landschapselementen en kleinere natuurontwikkelings-gebieden (bijv. Kraaigraaf) • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
aardkundige waarden	Stroomrug Terwolde
waardevol open gebied of veruveling	+
parel	+
natte landnatuur	ja
ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	<ul style="list-style-type: none"> • ontwikkeling ecologische verbinding Fliert: Woudhuis - IJssel (Dorperwaarden, Wilperwaarden): singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • ontwikkeling verbindingen tussen cultuurgronden IJsseldal en Veluwe en vermindering barrièrewerking A50 en N344 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	<ul style="list-style-type: none"> • ontwikkeling ecologische verbinding Fliert: Woudhuis - IJssel (Dorperwaarden, Wilperwaarden): singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap • ontwikkeling verbindingen tussen cultuurgronden IJsseldal en Veluwe en vermindering barrièrewerking A50 en N344 • ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën • ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen • ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden
ecologische verbindingen met evz-model	21. Fliert: (Veluwe - IJsselvallei): kamsalamander, winde Grote Wetering (Beekbergenwoud - IJssel); kamsalamander, winde

Afbeelding 8 - Uitsnede kernkwaliteiten GNN en GO.

Op voorliggende ontwikkeling is het deelgebied ecologische verbinding Fliert: Woudhuis – IJssel van toepassing. Het doel hierbij is om de ecologische verbinding te ontwikkelen door middel van singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones die aansluiten op het omringende landschap. Maar ook door de ontwikkeling van bosranden en overgangen naar cultuurgronden, biotopen voor reptielen en amfibieën, cultuurhistorische patronen en beheersvormen. Daarnaast is de ecologische verbinding de Fliert aangeduid als 'evz-model 21'. Dit houdt voor de zone van de Fliert in om een geschikte biotoop voor de kamsalamander te ontwikkelen, voor de winde is de waterstand van de Fliert te laag.

De basis van deze ontwikkelingen - het Fliertdal – ondergaat hiermee een transformatie van open weidegebied naar een dal met een afwisseling aan landschapselementen. De Fliert vervult hierbij een belangrijke functie in het langer vasthouden van water. De moerasachtige zone om het waterlichaam is bedoeld als waterbuffer en ecologische stepping stone voor amfibieën. Andere dieren en planten, van vochtige tot natte milieus, profiteren hiervan mee. Voor een deel aangeplant, maar ook deels spontaan. Vochtige, kruidenrijke hooilanden zorgen voor afwisseling. Het Fliertdal wordt versterkt met de aanplant van nieuwe heggen. Deze Flierthekken maken het landschap kleinschaliger en daardoor voor recreatie en ecologie aantrekkelijker. Op de hogere gronden zorgen de aangeplante hakhoutwallen, kleine hakhoutbossen en landgoedbossen voor de rand van het Fliertdal.

3.2.2 Robuuste drager voor de woningbouw

Het landschap van het Fliertdal vormt voor de nieuwbouwlocaties Nieuw Basselt en Fliertlanden de landschappelijke drager. Vooral bij de locatie aan de Fliertlanden is de invloed van de Fliert aanwezig, hier doorsnijdt de Fliert het plangebied. De Fliert is in de huidige staat gereduceerd tot nauwelijks meer dan een slootje. De zonering van hoge akkers naar laag hooiland is verdwenen. Met onderliggend plan is het doel om de zone direct langs de Fliert te transformeren in een meer natuurlijk en aantrekkelijk beekdallandschap.

Voor onderliggende woningbouwlocatie wordt voortgeborduurd op de eerdere (woningbouw)projecten rondom het Fliertdal. Bij het woningbouwproject De Schaker zijn langs de westelijke dalrand in het landschap ingepaste woningen ontwikkeld. Hier heeft de aanplant van bosjes en hakhoutwallen het landschappelijk laadvermogen vergroot. De woningen hebben contact met het Fliertdal maar drukken geen stempel op het dal. De Schaker levert hiermee een bijdrage aan het Fliertdal, het Fliertdal zorgt op zijn beurt voor een bijzondere woonomgeving met een sterke identiteit.

Naast versterking van de condities voor algemene ecologische waarden, wordt er ook aandacht besteed aan verbetering van de leefomgeving voor meer kritische soorten. Een voorbeeld hiervan is de kamsalamander, een soort die op korte afstand van het plangebied voorkomt en waar de woningbouwlocatie Achter 't Holthuis min of meer op geënt is. Bij deze ontwikkeling zijn de intensief beheerde landbouwgronden waar mogelijk deels omgevormd naar meer extensief beheerde weiden, met landschapselementen zoals meidoornhagen, bosschages, solitaire bomen en struwelen. De Fliert is zo goed als mogelijk landschappelijk verbonden met de landgoederenzone én de robuuste groenstructuren van Twello. Deze groenstructuren zijn vervolgens dooraderd met nieuwe fiets- en wandelverbindingen. Nieuwe paden maken het Fliertdal voor iedereen toegankelijk. Tracés van oude kerkenpaden worden waar mogelijk gebruikt voor ommetjes rond het dorp en klompenpaden voor de langere afstanden. Fietspaden maken het dal ook bereikbaar voor dagjesmensen uit bijvoorbeeld Deventer.

Om zorgvuldig om te gaan met de aanwezige waarden en het beschikbare landschappelijke potentieel is gekozen voor woonbuurten in het landschap. Zo is het een uitgangspunt dat er een brede groene buffer ontstaat tussen de bestaande wegen en de daaraan staande bebouwing. Op deze wijze worden de landschappelijke structuren beleefbaar tot in de nieuwe woonwijken. Daarnaast is het een uitgangspunt om bestaande landschappelijke structuren te versterken en te verstevigen. Zo maakt de transformatie en ontsluiting van het Fliertdal onderdeel uit van het plan. Maar ook door de karakteristieke bossingels te versterken met inheems plantmateriaal. Dit bevordert de ecologische kwaliteiten van het landschap, wat voor een betere biodiversiteit zorgt. Verder is het een uitgangspunt om binnen en rondom de nieuw aan te leggen woonvelden verdwenen landschapselementen een prominente rol te geven binnen de toekomstige openbare ruimte. Bijvoorbeeld het ontwikkelen van flierthekken, poelen, natuurvriendelijke overs, hakhoutwallen, beek begeleidende beplanting, droge en natte hooilanden en voor solitaire beplantingen (zie Bijlage 3 voor een nadere beschrijving). Hiermee

krijgt het gebied weer meer karakter en krijgt het een sterkere identiteit, met kansen voor biodiversiteit en extensief beheer. Tot slot geldt een belangrijk uitgangspunt om binnen enkele minuten in de natuur/groen te zijn met een ommetje. Dit vraagt om een dooradering van de gebieden met extensieve wandelpaden en landschapselementen.

3.3 Stedenbouwkundig plan

In deze paragraaf wordt eerst ingegaan op een aantal algemene uitgangspunten die zijn gehanteerd om het plan vorm te geven. Het planproces tot nu toe laat een plan zien dat is ontstaan door een grondige historische analyse van het gebied. De rol van oude landschapstructuren en de aanwezige landgoederen is aan de orde geweest. Vervolgens wordt ingezoomd op de plandelen Nieuw Basselt en Fliertlanden.



Afbeelding 9 - Stedenbouwkundig plan.

3.3.1 Algemene uitgangspunten

De volgende (algemene) uitgangspunten hebben een bepalende rol gevormd in de planvorming:

Landschapsbouw voor woningbouw

Het ontwikkelplan Fliertdal (zie voorgaande paragraaf) is bepalend geweest in het ontwikkelen van natuur rondom de Fliert. Hiermee wordt het landschap en de ecologie in het gebied versterkt. Hierbij wordt de systematiek van de bestaande woonwijk Achter 't Holthuis gevolgd. Dat wil zeggen, aansluiten bij de bestaande bos- en laanstructuren. De woningen worden geplaatst binnen bosvlakken. In het gebied is een afwisselend beeld met een kleinschalig karakter beoogd. Vanwege de toevoeging van het aantal woningen zijn er meerdere speelplekken opgenomen in het ontwerp. Deze kunnen ook goed samengaan met andere functies, bijvoorbeeld ook voor waterberging bij extreme regenbuien. In overleg met de toekomstige bewoners wordt de precieze invulling ingevuld.

Groenstructuren

Door groene structuren rondom de verschillende deelgebieden aan te brengen wordt het idee van een kleinschalig coulisselandschap teruggebracht. Dat is cultuurhistorisch waardevol. De gemengde hagen zijn passend bij het van oudsher agrarische landschap. Bijkomend voordeel is dat door deze royale groenbuffers de impact op de omgeving minimaal is.

Cultuurhistorie

De landgoederenzone is een gebied met cultuurhistorische waarden. Kenmerkend is de samenhangende structuur van landhuizen, geometrische lanenstelsels, grootschalige landschapsparken, boerenerven, akkers, weiden en bosgebied. Om deze reden wordt aan de Kruisvoorderweg een groot deel agrarisch extensief ingericht en wordt het oude boerenerv aan de Kruisvoorderweg herontwikkeld. De cultuurhistorische waarden blijven hiermee door de afstand tot de landhuizen en de groenstrook behouden. Bij de historische buitenplaatsen is het nadrukkelijk niet de bedoeling dat de nieuwbouw gaat concurreren met deze beeldbepalende panden.

Verdichting

In de stedenbouwkundige opzet is gekozen om te verdichten op de locaties die relatief op korte afstand van Twello Centrum liggen. Hier hoort de typogie van 'centrum dorps' wonen bij. Hiermee wordt bedoeld compact wonen, geschikt voor jongeren en ouderen. Deze doelgroep is het meest gebaat bij een locatie dicht bij het centrum en de voorzieningen zoals het NS-station. In het stedenbouwkundige plan is deze verdichting te vinden nabij de Kruisweg in het plandeel Nieuw Basselt. In het plandeel Fliertlanden nabij de Parallelweg. Ruimtelijk wordt aangesloten op de bestaande beleidskaders (Woonvisie en Ruimtelijke Toekomstvisie Voorst).

De woonbuurten krijgen een eigen identiteit en karakter

De verschillende woonbuurten krijgen een herkenbare sfeer, door de inrichting van het openbare gebied, de architectuur en de woningtypen. Het doel is om per woongebied een eigen woonmilieu met een eigen sfeer en karakter te creëren. Een verscheidenheid in bebouwingstypen, bouwstijlen en dakvormen wordt nagestreefd. Zonder hierbij samenhang te verliezen. Waar het stedenbouwkundig plan van variëteit uitgaat, dienen afzonderlijke bouwplannen in zichzelf wel samenhangend en evenwichtig te worden ontworpen. Het is belangrijk dat de woningbouwlocaties aansluiten op de omgeving en daarbij ruimte bieden voor vernieuwende woonvormen. De woonbuurten krijgen een zo gevarieerd mogelijk woningbouwprogramma. Dit zorgt voor functiemenging en een vitale leefomgeving. Met nieuwe stedenbouwkundige concepten worden veelvormige woonmilieus gevormd die prettig zijn om in te leven. Dit vraagt om enerzijds aansluiting op de stedenbouwkundige en landschappelijke structuur. Er is nadrukkelijk gekeken naar de positionering van woningen, met name naar de voor- en achterkanten. Belangrijke opgave is dat de woonbuurten daadwerkelijk worden afgerond; erven die aan de straat grenzen krijgen een dorpse afscherming (hagen, incidenteel hekwerken) en deze erfafscheidingen worden mee-ontworpen.

Wandel- en fietsstructuren

Het overgrote deel van de woningen is direct of indirect georiënteerd op de verschillende groenzones. Uitgangspunt voor onderliggend plan is ook dat elke inwoner binnen een paar minuten via fiets- of wandelpad een ommetje heeft in de natuur. Deze mogelijkheden tot wandelen en het ervaren van groen en natuur hebben een positieve invloed op de (mentale) gezondheid. In het plan worden het autogebruik zo veel ontmoedigd door deze wandelstructuren. Wel moet worden voorzien in voldoende parkeervoorzieningen om geen parkeeroverlast voor de bestaande woonwijken te veroorzaken.

Civiel

Vanwege de klimaatverandering wordt het hoeveelheid toe te voegen verharding zo minimaal als mogelijk. Hierbij zorgt klinkerverharding voor snellere opname van regenwater in de bodem. Verder is het een uitgangspunt om geen doodlopende wegen aan te leggen. Dit in verband met de bereikbaarheid voor calamiteitendiensten en vuilniswagens, maar zeker ook voor de pakketdiensten. Het gehele plangebied wordt zoveel mogelijk 'dorps' ingericht, met een minimum aan regulerende voorzieningen zoals borden, strepen of vakken. Plekken voor parkeren en dergelijke dienen zoveel mogelijk logisch gevolg te zijn van de beschikbare ruimte en de ordening van plekken. De openbare ruimte moet meer het karakter van een verblijfsgebied hebben, waar verkeer en auto's getolereerd worden en minder een verkeersgebied dat gedictieerd wordt door autobewegingen.

3.3.2 Nieuw Basselt

Het landschap langs de noordrand van Twello is een landgoederenlandschap, met daarin de oude buitens Kruisvoorde, Parkeler, Hunderen en Beekwolde. Ten zuiden van de Kruisvoorderweg liggen restanten van het voormalige landgoed De Basselt. Zoals het erf de Kleine Basselt, de Basseltse Enk en een stuk van een oude veldweg. Deze weg wordt straks gebruikt voor de ontsluiting van de woningen op de Kleine Basselt en én naar de grotere woonbuurt op de Basseltse Enk. Het erf wordt op cultuurhistorische en landschappelijk passende wijze herontwikkeld.

Het oude weggetje gaat via het erf en komt uit op de groene Brink in het hart van deze woonbuurt. Vanwege de ligging zijn met name gezinswoningen. Een landelijk pad sluit aan op de Basseltlaan, waardoor er een directe route voor fiets- en wandelverkeer naar het centrum van Twello ontstaat. Ook bij

calamiteiten kan deze route worden gebruikt. De brede groenstrook zorgt ervoor dat de landschappelijke waarde van de Basseltlaan behouden blijft.

Op een bestaande akker ten oosten van de Kruisweg wordt de woonbuurt De Kruisakker gerealiseerd. Vanwege de centrale ligging is hier gekozen voor een relatief compacte bebouwing in een groene setting, waarin aan de oost- en zuidkant een waterberging is opgenomen. Deze wordt, net als de andere woonbuurten, met royale groenstroken omzoomd, tussen de Kruisweg en de woonbuurt komt een groenstrook van minimaal 15 meter. Dit is vergelijkbaar met bijvoorbeeld de wooncomplexen in Achter 't Holthuis. De noordelijke bebouwing oriënteert zich met de voorzijde naar het landschap en de bestaande woonwijk. De woonbuurt De Kruisakker zal via de Kruisweg bereikbaar zijn voor auto's en fietsers vanaf de Rijksstraatweg.

3.3.3 Fliertlanden

Ter weerszijden van de Fliert is ruimte beoogd voor nieuwe woonbuurten. Op de Rijksstraatweg willen wordt de passage van de Fliert beter zichtbaar gemaakt en westelijk daarvan begint het dorp met enkele appartementengebouwen in de sfeer van dorpsvilla's. Die sluiten qua beeld aan op de bestaande bebouwing langs de Rijksstraatweg, dorp inwaarts. Oostelijk van de Fliert zullen de nieuwe woningen subtiel verscholen komen te liggen in het landschap, dit om een groene entree van het dorp hier te benadrukken. Op de rotonde bij de Terwoldseweg wordt een nieuwe weg aangesloten, die het nieuwe woongebied Fliertlanden ontsluit. Dit woongebied herbergt een mix aan woningtypes. De zuidelijke buurt ligt voor wandelaars en fietsers slechts twee kilometer van het dorpscentrum. Daarom is hier een meer intensief, dorps woonmilieu voorzien. In de zuidoostzijde is een woongebied beoogd voor microwonen, op een ecologische wijze, in collectief particulier opdrachtgeverschap. Aan de zuidwesthoek is het rustig wonen, enkel een fiets- en wandelpad voor de voordeur. Een doorsteek naar de Parallelweg zorgt ervoor dat voor fiets- en wandelverkeer het centrum van Twello op korte afstand ligt. Dit pad geldt ook als een calamiteitenroute. Overigens gaat het bouwverkeer niet over de Parallelweg, enkel ten behoeve van de aanleg van een geluidsscherm. Het uitgangspunt is namelijk om hier een geluidsscherm te realiseren om de geluidshinder van de spoorlijn Apeldoorn-Deventer te beperken.

In de westhoek, tegen de bebouwde kom langs de Holthuiserstraat, komen nieuwe woningen. Dit bestaat uit een hof met bungalows of patiowoningen in een compacte, dorpse eigennuttige sfeer. De open riooloverstort wordt ondergronds gebracht met een bergbezinkbassin. De bestaande bomenrij blijft behouden, de woningen worden op afstand geplaatst zodat de impact op het wortelgestel minimaal is.

Ten oosten van de Dernhorstlaan nabij het spoor is ruimte voor een buurtje meer op zichzelf in een boomrijke setting. Hier is een cluster van woningen voorzien, met een gemeenschappelijk hof, dat qua beeld aansluit bij de landgoederensfeer. Ook hier is beoogd het geluid te beperken, door middel van een scherm of grondwal. Het zuidelijke deel wordt aangeplant als (*memory*) bos.

3.4 Beeldkwaliteit

Het landschap vormt samen met de bebouwing, de kwalitatieve, ruimtelijke drager van het plan. De ligging in en de interactie met het landschap zijn bepalend voor het architectonisch beeld van de bebouwing. Om de gewenste ruimtelijke kwaliteit van de woon- en leefomgeving te behalen, heeft de gemeente enkele instrumenten tot haar beschikking om de kwaliteit van de omgeving te stimuleren. Het beeldkwaliteitsplan (zie Bijlage 1) is zo'n instrument. Hierin is de ambitie voor de ruimtelijke kwaliteit van bouwplannen en inrichtingsplannen geregeld. Dit beeldkwaliteitsplan wordt gelijktijdig met het bestemmingsplan door de gemeenteraad vastgesteld als onderdeel van de Welstandsnota en fungeert als welstandstoetsingskader voor de vergunningsaanvragen voor deze locatie.

In het beeldkwaliteitsplan worden randvoorwaarden of criteria omschreven waaraan bouwplannen moeten voldoen. De randvoorwaarden zijn zodanig geformuleerd dat er wel enige vrijheid voor de ontwikkelaar en architect is en de regels niet té sturend zijn. Wel wordt er gevraagd en gestimuleerd om materialen te kiezen van duurzame kwaliteit, het kleur en materiaalgebruik moeten harmoniëren met de landelijke omgeving en een rustig en natuurlijk palet vormen. De erfafscheidingen moeten inheemse haagsoorten zijn, deze verplichting wordt in een overeenkomst opgenomen met een instandhoudingsverplichting.

Het doel van het beeldkwaliteitsplan is om per woonbuurt een eigen sfeer en karakter te ontwikkelen, waardoor er ook qua beeld een gedifferentieerd programma ontstaat. Op beeldbepalende plekken gelden er zwaardere architectonische voorwaarden. In de volgende subparagrafen wordt per deelgebied op hoofdlijnen ingegaan op het gewenste beeld per woonbuurt, lees het beeldkwaliteitsplan (zie Bijlage 1) voor een nadere beschrijving en concrete randvoorwaarden/criteria.

3.4.1 Nieuw Basselt

De landgoedsfeer is leidend voor dit deelgebied. Met 'landgoedsfeer' wordt bedoeld een samenhangende identiteit, die schoonheid en nuttigheid verenigt. De landgoedsfeer is niet alleen leidend voor de stedenbouwkundige opzet en de landschappelijke inrichting; ook de vormgeving van de gebouwen en terreinen moet bijdragen aan deze samenhangende identiteit. Voor elk woonbuurt is dit nader uitgewerkt.

Dit deelgebied omvat 3 woonbuurten met een eigen karakter, te weten:

- De Kruisakker; een compacte woonbuurt met dorps karakter in een groene setting;
- De Kleine Basselt; herontwikkeling van een historisch boerenerf;
- De Basseltse Enk; landschappelijk wonen in een bosrijke omgeving.



Afbeelding 10 - Uitsnede beeldkwaliteitsplan Nieuw Basselt en Fliertlanden, Twello, deelgebied Nieuw Basselt.

3.4.2 Fliertlanden

Voor het deelgebied Fliertlanden staat een natuurlijke/ecologische en eigentijdse sfeer centraal. Dit uit zich met name in de materialisering (duurzame/circulaire materialen zoals hout of kalkhennep). Wel dient de bebouwing aan te sluiten op de karakteristieken uit de omgeving:

- De Kleine Flierkamp; statig en aansluitend op het cultuurhistorische lint;
- Holthuiserstraat; hof met bungalows of patiowoningen, in een compacte, dorpse en eigenzinnige sfeer;
- Fliertlanden Noord; mix aan woningtypes, eigentijds;
- Fliertlanden Zuid; compact en dorps woonmilieu, met een agrarisch sfeer;
- Hof Dernhorstlaan; gemeenschappelijk hof dat qua beeld aansluit bij de landgoederensfeer, in een boomrijke setting.



Afbeelding 11- Uitsnede beeldkwaliteitsplan Nieuw Basselt en Fliertlanden, Twello, deelgebied Fliertlanden.

3.5 Woningbouwprogramma

In onderliggend plan zijn vooral drie aspecten leidend in het realiseren van het woningbouwprogramma:

- Nieuwbouw naar behoefte, door een kwalitatieve benadering;
- Evenwichtige opbouw woningvoorraad;
- De juiste woning op de juiste plek.

Dit laatste aspect komt aan bod in paragraaf 3.3. Voor 'nieuwbouw naar behoefte, door een kwalitatieve benadering' is een woningmarktonderzoek uitgevoerd. In de daaropvolgende subparagraaf wordt ingegaan op het kwalitatieve woningbouwprogramma.

3.5.1 Woningmarktonderzoek

Het woningmarktonderzoek (zie Bijlage 6) geeft een doorkijk voor wat betreft de kwalitatieve woningbehoefte richting 2030-2035. De bevolking van de gemeente Voorst blijft de komende vijftien à twintig jaar toenemen. Tot 2040 wordt in de provinciale Primos prognose uit 2018 een toename verwacht van het aantal huishoudens in de gemeente van ca 800 tot 10.750 huishoudens. Ook neemt de vergrijzing in de gemeente verder toe. Het aantal ouderenhuishoudens (65 jaar en ouder) groeit de komende jaren van 34% nu tot 45% in 2035. Het aantal alleenstaande ouderen in een (zelfstandige) woning zal groeien. Dit betekent ook een toename van het aantal kleine huishoudens. De toename betekent echter niet één-op-één dezelfde toename van het benodigd aantal kleine woningen. De groei van kleine huishoudens bestaat vooral uit ouderen in hun eigen vertrouwde gezinswoning, die er niet over denken om te verhuizen. De aanwas – en het animo- komt vooral vanuit de groep gezinnen, waardoor –enigszins paradoxaal- de komende twintig jaar vooral extra gezinswoningen nodig zijn voor de groei van het aantal huishoudens.

Tweekappers en vrijstaande woningen

Uit het onderzoek komt naar voren dat zowel op korte als lange termijn er een duidelijk tekort aan gezinswoningen in de kwalitatief hogere segmenten (twee-kappers en vrijstaande woningen) bestaat. Dit betreft vooral koopwoningen in het doorstroomsegment rond €375.000- €400.000. Dit zorgt er voor dat gezinnen kunnen doorstromen en jongere starters meer kans krijgen. Ook is dit het belangrijkste segment om vestigers (en terugkeerders) te bedienen. Gezien het prijsniveau in de nieuwbouw zal een deel van de woningvragers zijn kwaliteitswensen bijstellen en genoeg nemen met een rij- of hoekwoning. Dit wordt substitutievraag genoemd. Het zorgt ervoor dat ook in de nieuwbouw voldoende rij- en hoekwoningen nodig zijn.

Sociale huurwoningen: minder groot of grondgebonden

In de sociale huursector zien we dat het vooral gaat om betaalbare huurwoningen voor de huisvesting van 1- en 2 persoonshuishoudens. Dit vertaalt zich in een trend naar minder grote, maar wel comfortabele woningen en een trend naar grondgebonden woningen.

Middeldure huur

Middeninkomens hebben een grote oriëntatie op het (particuliere) huursegment, vooral ouderen, alleenstaanden en eenoudergezinnen. Het maximale huurbudget ligt tussen de €600 en €850. De verwachting is dat de belangstelling voor middeldure huur vanuit de groep ouderen in de toekomst zal toenemen, zowel voor gezinswoningen (grondgebonden nultredenwoningen) als comfortabele appartementen met lift.

Doorstroommogelijkheden voor ouderen

Hoewel het percentage ouderen dat verhuist relatief klein is, neemt het aantal ouderen in absolute zin toe. Voor de ouderen die wel willen verhuizen is de ontwikkeling van kwalitatief goede huurappartementen en grondgebonden, seniorvriendelijke woningen in de huur een goede toevoeging. Ook grotere nultredenwoningen in de koop zijn in trek bij middelbare stellen en ouderen. Bijkomende voordeel is dat hiermee in de bestaande woningvoorraad starterswoningen beschikbaar komen.

Appartementen

De behoefte aan koopappartementen is bescheiden. Het animo voor te ontwikkelen koopappartementen hangt sterk af van de plek en de situering. Twello is de kern waar de vraag naar koopappartementen zich manifesteert. Voor een goed ontworpen appartementencomplex op een goed locatie bestaat in Twello genoeg belangstelling.

3.5.2 Kwalitatief woningbouwprogramma

Onderliggend plan beoogd een gedifferentieerd woningbouwprogramma, met een mix van woningen voor allerlei doelgroepen. Het is hierbij van belang dat woningen worden toegevoegd met een dorps karakter; een ruime en groene opzet van dorpse schaal. Teveel van hetzelfde is niet gewenst. Een vernieuwend karakter van woningen is dan ook noodzakelijk. In dit plan wordt het toevoegen van een vernieuwend aanbod beoogd, met woonvormen die aansluiten op de woningbehoefte van verschillende doelgroepen. Vooral gezinnen maar ook 1- en 2-persoonshuishoudens. Met ruimte voor (begeleid) collectief particulier opdrachtgeverschap, compacte (geclusterde) woonvormen als hofjeswonen voor diverse doelgroepen, het ontwikkelen van een vriendenerf en ruimte te bieden voor bijzondere architectuur.

We streven naar een mix van doelgroepen voor de nieuwbouw. De locaties zijn in de basis zeer geschikt voor de huisvesting van gezinnen, hier ligt ook de grootste behoefte (zie vorige paragraaf). In onderliggend plan wordt een gevarieerd programma in zowel het betaalbare, middeldure als dure segment gerealiseerd. Een evenwichtige balans tussen rijwoningen, hoekwoningen, tweekappers en vrijstaande woningen. Voor het betaalbare segment gaat het om compactere (geclusterde) woonvormen.

Niet alleen een mix van doelgroepen, maar ook een mix van functies wordt beoogd. Het kan dan gaan om een combinatie van woningbouw met kleinschalige dienstverlening (zoals kantoor aan huis). Of het mogelijk maken van andere functies in het plangebied, bijv. (kleinschalige) horeca en/of een maatschappelijke functie, spelen, kunst en landschapsbeheer.

3.5.3 Kwantitatief woningbouwprogramma

In de provinciale Primos prognose uit 2018 wordt in de periode tot 2030 voor de kern Twello een aanzienlijk tekort in het woningaanbod verwacht. Er zijn ongeveer 250 extra woningen nodig (plus 100 woningen voor de langere termijn), bovenop de bestaande planvoorraad. Daarnaast is vanuit de mix van doelgroepen het wenselijk om betaalbaar aanbod toe te voegen. De woonvisie gaat uit van een percentage van 40% van de te realiseren woningen in het betaalbare segment (sociale huur of koopwoningen tot 200.000 euro).

In onderliggend plan gaat het om totaal aantal woningen van 289. Het bereikbare segment bestaat 111 woningen. Dit is opgebouwd uit enerzijds sociale huur (56), anderzijds uit bereikbare koop (55). Hiermee wordt een percentage van 38,41% behaald. Gezien de behoefte en de situering van het plangebied sluit dit goed aan.

3.6 Verkeer en parkeren

3.6.1 Verkeersgeneratie en afwikkeling

Door Goudappel B.V. is onderzoek gedaan naar de verkeersaantrekkende werking van het plan en mogelijke knelpunten. (zie Bijlage 4). Per deelgebied is de verkeersgeneratie in beeld gebracht. Vervolgens is geanalyseerd hoe de verkeersafwikkeling op wegvakniveau plaats vindt en of de verkeersafwikkeling of kruispuntniveau goed en veilig kan worden verwerkt. Tot slot geeft Goudappel B.V. enkele conclusies over de overige verkeerseffecten.

Verkeersafwikkeling wegvakniveau

Geconcludeerd wordt dat de Kruisvoorderweg, Holthuiserstraat en Dernhorstlaan de woningbouwontwikkeling goed en veilig kunnen verwerken. Wel wordt bij het deelgebied van de Kruisvoorderweg de aanbeveling gegeven om sluiptverkeer op de Basseltlaan te voorkomen door het treffen van een fysieke maatregel. Voor de Kruisweg is nader onderzoek noodzakelijk.

Kruisweg:

De maximaal wenselijke verkeersintensiteit op de Kruisweg bedraagt op de huidige vormgeving circa 1.000 motorvoertuigen per etmaal. In de toekomst wordt een totale verkeersintensiteit verwacht van

1.600 motorvoertuigen per werkdagemaal; uitgaande dat de volledige verkeersgeneratie van de toekomstige woningen wordt afgewikkeld op de Kruisweg. Dit is exclusief verkeer van deelgebied 2 wat mogelijk ook gebruik maakt van de Kruisweg als ontsluitingsroute. Hiermee kan het verkeer dus niet veilig afgewikkeld worden met de huidige vormgeving. Omdat de weg niet verbreed kan worden, is geadviseerd om verkeerscirculatie op omliggende wegen in relatie tot elkaar nader te onderzoeken.

Verkeersafwikkeling kruispuntniveau

In het rapport wordt geconcludeerd dat alle kruispunten met de huidige vormgeving de toekomstige verkeersstromen goed en veilig kunnen verwerken. Op het kruispunt Kruisweg/N344 zijn de zichtlijnen niet optimaal door bebouwing naast de weg. Bij het kruispunt Kruisvoorderweg/N792 belemmeren struiken ook deels de zichtlijnen. De rotonde N344/N792 en het kruispunt Holthuiserstraat/N344 hebben goede zichtlijnen. Het kruispunt Demhorstlaan/N344 is in de huidige situatie al een aandachtspunt. De toename als gevolg van de woningbouw zorgt niet voor een verslechtering van de verkeersveiligheid op dit kruispunt.

Overige verkeerseffecten

- De hoofdwegen rondom het plangebied zijn goed uitgebouwd. Daardoor is de verwachting dat de relatief geringe toename van verkeer door de woningbouw niet zorgt voor een verslechterde verkeersafwikkeling op het hoofdwegennet;
- De extra verkeersbewegingen zijn relatief beperkt waardoor de oversteekbaarheid voor fietsers en voetgangers niet wordt verslechterd;
- Het sluiten van de spoorwegovergang Demhorstlaan heeft geen gevolgen voor de kwaliteit van de verkeersafwikkeling in de straat.

3.6.2 Parkeren

Bij onderliggend plan worden de volgende parkeernormen gehanteerd, waarvan 0,3 parkeerplaats per woning geldt voor bezoekers:

- a. voor grondgebonden koopwoningen geldt: 1,8 parkeerplaatsen per woning;
- b. in afwijking van het bepaalde onder sub a, geldt voor vrijstaande en aaneengebouwde woningen: 2,0 parkeerplaatsen per woning;
- c. voor woningen ter plaatse van de aanduiding 'gestapeld':
 1. Bereikbare koop: 1,6 parkeerplaatsen per woning;
 2. Overige koop: 1,8 parkeerplaatsen per woning;
 3. Sociale huur: 1,4 parkeerplaats per woning;
- d. voor grondgebonden sociale huur: 1,6 parkeerplaats per woning.

Alle vrijstaande woningen, twee-onder-een kap en semi-bungalows/ patiowoningen hebben minimaal 2 parkeerplaatsen op eigen terrein. Het bezoek kan incidenteel parkeren op de weg of in de berm. Voor rijwoningen worden parkeeroplossingen gevonden in langsparkeren langs de straat. Voor de appartementencomplexen wordt voorzien in maatwerkoplossingen zoals (half) verdiept parkeren en in parkeerkoffers.

Hiermee zorgt dit aspect niet tot problemen in het gebied zelf en zal er ook geen sprake zijn van negatieve effecten op de omgeving. Hiermee wordt geconcludeerd dat het parkeren geen belemmering vormt voor onderliggend plan.

3.7 Duurzaamheid

Bij woningbouwontwikkeling is duurzaamheid een belangrijk uitgangspunt. Duurzaamheid is gericht op het efficiënt en verantwoord gebruik van ruimte, water, energie en grondstoffen. Een ruimtelijk plan is duurzaam als het lang mee gaat. Het geeft niet alleen een economisch antwoord op huidige eisen aan functionaliteit, maar toont zich ook verantwoordelijk voor de ruimere omgeving. Een aantrekkelijke en robuuste leef- en werkomgeving ontlokt minder behoefte om te worden gewijzigd. Naast juiste verhoudingen tussen bouwwerken, groen en water is beeldkwaliteit daarbij van belang. Een 'mooie' omgeving is ook economisch 'waardevast'. De verbinding met het verleden, door aandacht voor cultuurhistorie, en de doorkijk naar de toekomst, door flexibiliteit en beheer, horen bij een duurzame aanpak. Deze paragraaf snijdt dan ook veel thema's aan, die ook goed zouden kunnen horen bij bovenstaande paragrafen.

Klimaatadaptieve en mitigerende maatregelen

Klimaatverandering en de bebouwde, stedelijke omgeving kunnen niet los van elkaar worden gezien. Een stedelijke of dorpse omgeving vormt een bron van hoge emissies en juist deze omgevingen zijn kwetsbaar voor de effecten van klimaatverandering. Denk hierbij aan wateroverlast, hitte, droogte en wind. Dit vraagt om fysieke aanpassingen in de gebouwde omgeving, om bij te dragen aan mitigatie en adaptatie.

Bij de woningen wordt het hemelwater (oftewel, de regenpijp) afgekoppeld. Het regenwater infiltreert in de grond. Bij extreme neerslag bereikt het regenwater via oppervlaktewateregreppels (of andere constructies) wadi's (laagte voor waterberging). Wadi's zorgen voor bewustwording van waterberging. Hierdoor hoeft deze goede kwaliteit water niet onnodig worden verwerkt door het Waterschap. Daarnaast heeft dit een positief effect op de grondwaterstand en voor de groenaanplant in tijden van droogte. De watergang de Fliert wordt gebruikt als overstort, als de waterbergingscapaciteit - van de wadi's en de grond - vol is.

Dit ecologisch lint zorgt tevens voor verkoeling, door de combinatie van aanplant van bomen wordt hittestress tegengegaan. Niet alleen bij de Fliert worden bomen aangeplant, maar ook in de woonwijken zelf. In de inrichting van de openbare ruimte spreken wij duurzaamheidsambities uit. Door de inrichting van de openbare ruimte, kan het regenwater ook eenvoudig worden afgevoerd. Zo is de infiltratie beter bij klinkers dan bij asfalt. Overigens is ook het onderhoud van de weg eenvoudiger bij klinkers. Maar de duurzaamheidsambities uitten zich ook bij de openbare inrichting en beplanting. Voor dit laatste bijvoorbeeld ook boomsoorten die beter tegen (langdurige) droogte kan. Maar ook door (half-) verharding te beperken tot hoogst noodzakelijk gebruik.

Ook reductie van energieverbruik en CO₂-uitstoot zijn duurzame ambities, maar technische middelen dienen niet op zich te staan. Voor dit gebied wordt gestreefd naar klimaatadaptatie door groene daken en/of zonnepanelen. Zonnepanelen, daarentegen, zijn eerder beeldverstoring dan beeldversterkend en dienen dan ook zo goed mogelijk in het ontwerp te worden geïntegreerd.

De toekomstige bewoners zijn zelf verantwoordelijk om een aansluiting op de centrale afvoer van het water te maken. Toekomstige inwoners worden geïnformeerd om hun woning op een klimaatadaptieve wijze te bouwen. In de kavelpaspoorten wordt hier nader op ingegaan.

Circulair bouwen

Gebouwen en wegen zijn verantwoordelijk voor naar schatting 60% van het totale materiaalgebruik op aarde. In Nederland komt 25% van de CO₂-emissies en 40% van het energiegebruik van de gebouwde omgeving. Het verduurzamen van de stedelijke ontwikkeling en de bouwketen zal onze huidige en toekomstige impact op de planeet aanzienlijk verminderen. Stapsgewijs gaan we naar een circulaire bouwconomie. Al vanaf dit jaar moet alle nieuwbouw bijna energieneutraal zijn. In 2030 moet de bouw met 50 procent minder grondstoffen toe (ten opzichte van 1990) en in 2050 is honderd procent circulair bouwen de norm.

Circulaire bouw heeft veel potentie. Door het veranderen van de manier waarop (lokale) overheden hun aanbestedingsprocedure inrichten wordt, vooral in de bouwsector, een grote slag geslagen als het gaat om effectieve stappen naar een circulaire economie. Denk hierbij aan het gebruik van bio-based

bouwmaterialen als hout en kalkhennep. Of LED-verlichting in de straatlantaarns.

De mogelijkheden op het gebied van circulair bouwen zijn nog in ontwikkeling. De komende jaren wordt gekeken hoe de bouweisen aangescherpt kunnen worden om circulair bouwen te stimuleren. Daarom wordt in onderliggend plan rekening gehouden met de toekomstige ontwikkelingen. Zodra er landelijk strengere eisen worden gesteld op het gebied van Circulair Bouwen wordt dit in een uitraag meegenomen. Daarnaast kan een gunningvoordeel worden behaald aan inschrijvers die een ontwerp met een lagere milieubelasting indienen. Bij particuliere kavelluitgifte informeren wij over de mogelijkheden van circulair bouwen in het kavelpaspoort.

Natuurinclusief

Daarnaast wordt natuurinclusief bouwen als verplichting opgenomen in het bestemmingsplan. Natuurinclusief bouwen draait enerzijds om het inbouwen van verblijfsplaatsen in woningen voor diersoorten die voor hun broedgelegenheid van gebouwen afhankelijk zijn, zoals de huismus en de gierzwaluw. Anderzijds gaat het om het toepassen van meer groen in de directe woonomgeving ter promotie van de biodiversiteit, klimaatbestendigheid en leefbaarheid van het gebied.

Het puntensysteem geeft initiatiefnemers kaders voor natuurinclusief bouwen. Er is gekozen voor een puntensysteem om de creativiteit en keuzevrijheid van ontwerpers te bevorderen. Per (soort) woning (of gevel appartementengebouw) geldt dat er bij de (ver)bouw een minimum aantal punten wordt behaald. Deze punten worden gehaald door verblijfsplaatsen in te bouwen én door groene maatregelen aan en om de woning(en) toe te passen. Welke maatregelen precies worden gekozen om de punten te behalen is aan de ontwikkelaar.

3.8 Energie

Door Escozon is onderzoek verricht naar de energiebehoefte voor onderliggend plan (zie Bijlage 5). In de Energie-scan wordt een totale energiebehoefte op jaarbasis geschat van circa 3 miljoen kWh voor de nieuw te ontwikkelen woonwijk. Het verbruik bestaat uit de benodigde energie voor ruimtewarmte/koeling en tapwater in de woningen en energie voor elektrische apparaten. Het advies is een zo laag mogelijk energiegebruik en dat betekent veel aandacht voor maximale isolatie. Het is de uitdaging om de nieuwe bewoners te verleiden daarin ruim verder te willen gaan dan de BENG-norm tot het niveau van een Passief Huis. Energiegebruik voor de nieuwe bewoners in de wijk met nul procent CO₂-emissie wordt daarmee haalbaar geacht.

In de energie-scan wordt tevens toegelicht wat er nodig is om een energie neutrale wijk te realiseren. Hierbij is mobiliteit als belangrijk item toegevoegd, omdat verwacht wordt dat een groot deel van de mobiliteit wordt ge-elektrificeert. Het aandeel hiervan op het energiegebruik van de bewoners is ongeveer 25%. Dit heeft wel consequenties voor de infrastructuur van het net in de wijk i.v.m. mogelijke piekbelastingen. Na het optimaal isoleren kan de resterende benodigde energie duurzaam en lokaal worden opgewekt. 'Nul in de Wijk' een collectief 'Nul op de meter' kan het streven zijn. Er wordt daarbij vanuit gegaan dat windenergie nog geen optie is en dat biomassa ook geen bijdrage levert. De totale benodigde investering voor de opwekinstallaties wordt rond de 8,5 miljoen euro geschat, exclusief BTW. Daarmee ontstaat een energie neutrale woonwijk van 278 woningen.

Zonne-energie (*all electric!*) lijkt momenteel de best beproefde techniek. Op alle woningen ruimte vrijmaken voor het plaatsen van zonnecollectoren voor warm tapwater (ca. 0,45 MWh). Voor het opwekken van de benodigde elektriciteit is nog ca. 2,57 MWh nodig. Omgerekend kan dit met ca. 8.600 zonnepanelen opgewekt worden. Hiervan kunnen er na schatting ca. 2.900 op de daken en garages van circa 278 woningen. Voor de andere 5.700 zonnepanelen is circa 1,5 hectare nodig in een veldopstelling.

Qua warmte komt eruit dat een warmteoplossing per woning het meest voordelig is. Het verdient aanbeveling om de markt uit te dagen tot innovatieve oplossingen. Door met ontwikkelende partijen afspraken te maken dat de woningen energieneutraal op gebouwniveau worden gerealiseerd. Ontwikkelende partijen zijn dit gewend en nemen over het algemeen deze ambitie over. Voor vrije kavels kan bij de kaververkoop deze ambitie ook privaatrechtelijke worden vastgelegd. In veel verschillende praktijkvoorbeelden wordt dit door kavelkopers geaccepteerd.

Voor de orientatie van de woningen is geen specifieke situering noodzakelijk. Een oost-west orientatie zorgt voor efficient energiegebruik, energiepieken zijn namelijk met name in de ochtend en s'avonds. Een orientatie op het zuiden zorgt voor een goede opbrengst, maar moet worden gezorgd voor een goede opslag.

Hoofdstuk 4 Beleidskader

4.1 Rijksbeleid

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 'Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving' is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op het moment dat die wet in gaat. Tot die tijd geldt de NOVI als structuurvisie onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Met de NOVI is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte komen te vervallen. De uitvoeringsregels, zoals vervat in de Ladder voor Duurzame Verstedelijking, het Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening en Natuurnetwerk Nederland zijn wel overgenomen. Voor onderliggend plan is hierin relevant de Ladder van Duurzame Verstedelijking – het vanuit de rijksoverheid geldende beleidskader voor woningbouw. De ontwikkeling van woningbouw in Nieuw Basselt en Fliertlanden wordt vanuit dit beleidskader geanalyseerd.

4.1.1 Nationale omgevingsvisie

De NOVI (vastgesteld op 11 september 2020) biedt een langetermijnperspectief op de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland tot 2050. Met de NOVI geeft het kabinet richting aan de grote opgaven die het aanzien van Nederland de komende dertig jaar ingrijpend zullen veranderen. Denk aan het bouwen van nieuwe woningen, ruimte voor opwekking van duurzame energie, aanpassing aan een veranderend klimaat, ontwikkeling van een circulaire economie en omschakeling naar kringlooplandbouw. Alles met zorg voor een gezonde bodem, schoon water, behoud van biodiversiteit en een aantrekkelijke leefomgeving.

Met de NOVI benoemt het Rijk nationale belangen, geeft het richting op de vier prioriteiten en helpt keuzes maken waar dat moet. Want niet alles kan overal. De NOVI is vastgesteld op grond van de geldende regelgeving omdat de Omgevingswet nog niet in werking is. De NOVI voldoet tevens aan de eisen die de Omgevingswet stelt aan een omgevingsvisie. Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze omgevingsvisie dan ook gelden als de Nationale Omgevingsvisie in de zin van deze wet.

Er worden vier prioriteiten voor Nederland geformuleerd:



Afbeelding 12 - Prioriteiten uit de Nationale Omgevingsvisie.

Om beleidskeuzes op een heldere en voorspelbare manier te maken, hanteert de NOVI drie afwegingsprincipes, die helpen bij het prioriteren en afwegen van de verschillende belangen en opgaven:

Slimme combinaties waar dat kan

Plannen, waarin direct vanaf het begin meerdere belangen worden meegenomen en boven- en ondergrond in samenhang worden bekeken. Deze plannen voegen in principe meer waarde toe aan onze leefomgeving dan enkelvoudige, sectorale plannen.

Het gebied staat centraal

Het gaat om het gebied, met zijn eigen karakteristieken. Door het gebied als uitgangspunt te nemen bij de keuze, kun je aansluiten bij de kwaliteiten ervan. De beleefde (cultuurhistorische) identiteit en mogelijkheden van een gebied en de waardering van eigenschappen van streek, landschap, stad of dorp moeten steeds doorwegen in de te maken keuzes.

Niet uitstellen of doorschuiven

Het derde uitgangspunt is het niet uitstellen van beslissingen of het doorschuiven ervan naar volgende generaties of naar onze buurlanden.

Gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk zijn samen verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale aandacht, welke 'nationale belangen' genoemd worden. De NOVI richt zich op 21 nationale belangen. Deze worden geografisch weergegeven via de Nationale hoofdstructuur.

Conclusie

Onderliggend plan speelt zich af op lokaal niveau en heeft geen duidelijk herkenbare relatie met het ruimtelijk orderingsbeleid op nationaal niveau. Het realiseren van onderhavige ontwikkeling is primair een provinciale c.q. gemeentelijke verantwoordelijkheid en is daarmee niet in strijd met de uitgangspunten van de Nationale Omgevingsvisie. Bovendien is de beoogde ontwikkeling in lijn met het toekomstperspectief voor stad en dorp uitgewerkt waaraan ruimtelijke initiatieven aan moeten voldoen.

Dit toekomstperspectief gaat uit van een prettige en aantrekkelijke woonomgeving, op een bereikbare afstand van voorzieningen. Er wordt gestreefd naar een kwalitatief goede en gevarieerde woningvoorraad, die aansluit op de woonbehoefte. Geen ongebreidelde, maar een gecontroleerde en doordachte groei waar dat nodig is. Een omgeving met voldoende groen en met aandacht voor onze veiligheid en gezondheid. Tegelijkertijd is de locatie goed bereikbaar door goede fiets- en wandelpaden en aansluiting op het wegennet. En nodigt daarmee uit om te bewegen (wandelen, fietsen en spelen), elkaar te ontmoeten en te ontspannen. Daarbij horen een goede milieukwaliteit, robuuste natuur, klimaatbestendigheid en voor iedereen goede toegang tot wonen en voorzieningen. Bij nieuwe bouw- en ontwikkelopgaven is natuurinclusieve ontwikkeling de norm.

4.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen is per 1 oktober 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 Bro) opgenomen. De ladder ziet op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De ladder is een motiveringsinstrument dat verplicht moet worden toegepast bij elk ruimtelijk besluit dat een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maakt.

Per 1 juli 2017 is een gewijzigde Ladder in werking getreden. Hierin is de tekst van de Ladder teruggebracht naar de essentie, namelijk de noodzaak om aan te geven dat de voorgenomen nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte plus een motivering indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd: "De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien." (artikel 3.1.6 lid 2 Bro).

De beoogde ontwikkeling Nieuw Basselt en Fliertlanden, Twello betreft een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Toetsing aan de Ladder voor duurzame verstedelijking is dan ook aan de orde.

Toetsing aan de Ladder voor duurzame verstedelijking

De gemeente Voorst maakt deel uit van de Cleantech Regio waarbinnen de samenwerkende gemeenten op regionaal niveau afspraken maken. Dit is samengebracht in de Regionale Woonagenda 2018-2023. Deze is in 2020 geëvalueerd en herijkt (zie hiervoor ook subparagraaf 4.3.2). Wat betreft de woningbehoefte is in regionaal verband onderzoek uitgevoerd. Per gemeente is de woningbehoefte daarbij in beeld gebracht. In algemene zin bestaat in de regio Stedendriehoek een oplopende druk op de woningmarkt. Voor de periode 2020 - 2030 is de behoefte voor de gemeente Voorst geraamd op 800 - 975 woningen. Dit komt overeen met de gemeentelijke doelstelling voor de realisatie van circa 80 woningen per jaar. Hierbij is de grootste vraag -en daarmee opgave- voorzien in Twello. Deze kern is vitaal en beschikt over voldoende voorzieningen. Concreet houdt dit voor de kern Twello in dat wordt uitgegaan van circa 250 extra woningen tot 2030, plus circa 100 woningen voor de langere termijn. Gelet op de positieve huishoudensontwikkeling binnen de gemeente Voorst, de kwantitatieve woonopgave van de gemeente, de vraag naar extra woningen in Twello en het gegeven dat het plangebied al is

opgenomen in de gemeentelijke woningbouwprogrammering, kan gesteld worden dat in kwantitatieve zin voldoende (regionale) behoefte bestaat conform de Ladder.

In kwalitatieve zin dient sprake te zijn van een gevarieerd woningaanbod, zodat voor verschillende doelgroepen nieuwe woningen beschikbaar komen. Voorliggend bestemmingsplan voorziet hierin. In paragraaf 4.4.2 wordt hier uitgebreider op ingegaan. Behoud en versterking van ruimtelijke kwaliteit is ook een uitgangspunt bij nieuwe woningbouwplannen. Dit is bij de keuze voor en uitwerking van onderliggend plan een belangrijk toetsingskader geweest. Naast de kwantitatieve opgave, voorzien de plannen in kwalitatieve zin daarmee ook in de (regionale) behoefte.

In gemeentelijk beleid geldt als uitgangspunt dat bij nieuwe ontwikkelingen in eerste instantie gezocht wordt naar locaties binnen bestaand stedelijk gebied, waar inbreiding kan plaatsvinden (zie ook paragraaf 4.4.1). Het plangebied maakt geen deel uit van bestaand stedelijk gebied, het betreft hier uitbreiding. Uitbreiding is enkel mogelijk wanneer een afweging van alternatieve locaties binnen het stedelijk gebied heeft plaats gevonden. Dit betreffen alle mogelijke locaties en vastgoedobjecten in het onderzoeksgebied die beschikbaar zijn om de functie op te vangen, inclusief de kansen vanuit herstructurering en transformatie. Indien er sprake is van een behoefte die niet op (financieel) haalbare wijze in binnenstedelijk gebied ingepast kan worden mag buiten bestaand stedelijk gebied gebouwd worden.

Zoals uit de inleiding al blijkt, is de aanleiding voor onderliggend bestemmingsplan de locatiestudie *Twello.250 Woningbouwlocaties landschappelijk onderzoek*. Hierin zijn dertien locaties in en rondom Twello gewogen. Naar aanleiding van dit onderzoek, is een Addendum opgesteld (zie beide rapportages in Bijlage 2). Op basis hiervan is de afweging voor de voorkeurslocaties in het noorden te verantwoorden. Het zorgt voor de afronding van een schil om de kern, een organische ontwikkeling waarbij de bestaande structuren worden voortgezet. De locaties hebben als belangrijk voordeel dat zij relatief dichtbij het centrum en de voorzieningen liggen. Dit ondanks dat de spoorlijn en de N344/Rijksstraatweg barrières vormen. De bestaande structuren brengen dan ook ontwerpoplegaven met zich mee. De overige locaties zijn voor het gestelde doel niet op de korte termijn haalbaar, zijn niet beschikbaar voor woningbouw omdat er ruimtelijke beperkingen liggen of voorzien niet in voldoende hoeveelheid woningen. Hiermee kan worden gesteld dat voldoende is gemotiveerd waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien.

Samengevat past de ontwikkeling binnen de kaders van de Ladder voor duurzame verstedelijking.

4.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is vertaald in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het Barro omvat alle ruimtelijke rijksbelangen die juridisch doorwerken op het niveau van bestemmingsplannen. Het gaat om kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de bufferzones, nationale landschappen, de Ecologische Hoofdstructuur, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee. Met het Barro maakt het Rijk proactief duidelijk waar provinciale verordeningen en gemeentelijke bestemmingsplannen aan moeten voldoen. Uit de regels en kaarten behorende bij het Barro kan worden afgeleid welke aspecten relevant zijn voor het ruimtelijke besluit.

Een gedeelte van het plangebied valt onder de werking van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Voor onderliggende locatie gaat het om een ruimtereservering voor de lange termijn Rijntakken. Bijvoorbeeld voor een eventuele hoogwatergeul. Kortweg houdt dit in dat grootschalige of kapitaalintensieve ontwikkelingen - die het treffen van rivierverruimende maatregelen kunnen belemmeren - een risico vormen. Voor onderliggend plan gaat het om het toevoegen van circa 16 woningen binnen de ruimtereservering in het kader van het Barro. Gezien de beperkte schaal van woningbouwontwikkeling en de ligging van het bebouwde gebied - bijvoorbeeld de bestaande bebouwing aan de Demhorstlaan en de Burgemeester van der Feltzweg - is er geen sprake van een grootschalige woningbouwontwikkeling die het treffen van rivierverruimende maatregelen op de lange termijn (rond 2100) schaadt.

Geconcludeerd wordt dat gezien de aard en schaal van het project, er geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

De provinciale Omgevingsvisie (in werking vanaf 1 maart 2019) gaat over 'Gaaf Gelderland'. 'Gaaf' is een woord met twee betekenissen. Enerzijds gaat 'gaaf' over wat - historisch en landschappelijk gezien - heel en mooi en ongeschonden is; het beschermen waard. Anderzijds verwijst 'gaaf' ook naar nieuw en vernieuwend, aantrekkelijk voor nieuwe generaties; het ontwikkelen waard. Het doel van de Gelderse Omgevingsvisie is om samen te werken aan een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland. Wereldwijde ontwikkelingen - zoals het energievraagstuk, de klimaatverandering, uitputting van grondstoffen, kwetsbare biodiversiteit, verdere verstedelijking en de toenemende mobiliteit - vragen om balans. De Gelderse leefomgeving is in omvang beperkt. Er moeten keuzes worden gemaakt. Met de schaarse ruimte en de vele uiteenlopende belangen en inzichten gaat dit niet vanzelf.

Gezond en veilig

Dit is een gezonde leefomgeving, schone en frisse lucht, een schoon milieu, een niet vervuilde bodem, voldoende schoon en veilig (drink)water, bescherming van onze flora en fauna. Dat is voorbereid zijn op klimaatverandering, zoals hitte, droogte, bosbranden en overstromingen. En, dat is aandacht hebben voor verkeersveiligheid en veilige bedrijvigheid.

Schoon en welvarend

Dat is een dynamisch, duurzaam en aantrekkelijk woon-, werk- en ondernemersklimaat, goed bereikbaar en met een goed functionerende arbeidsmarkt en dito kennis- en onderwijsinstellingen. Maar dat is ook: het tegengaan van schadelijke uitstoot, afval en uitputting van grondstoffen. En: het investeren in nieuwe, alternatieve vormen van energie.

De provincie Gelderland gaat hierbij uit van het toevoegen van waarde door vanuit een brede blik te focussen. Vertrekkend vanuit de unieke kwaliteiten van de Gelderse streken, verschillende belangen en het afwegen van bovenregionale mogelijkheden. De focus ligt op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland. Met behulp van 7 onderwerpen wordt hier richting aan gegeven:

- Energietransitie
- Klimaatadaptatie
- Circulaire economie
- Biodiversiteit
- Bereikbaarheid
- Economisch vestigingsklimaat
- Woon- en leefklimaat

Voor de woningbouwontwikkeling in Twello Noord zijn verschillende thema's van toepassing. In dit stuk wordt ingezoomd op de volgende thema's:

Bereikbaarheid

Het uitgangspunt van de provincie Gelderland is een veilige en vlotte doorstroming in het mobiliteitsnetwerk, bijvoorbeeld voor auto's, openbaar vervoer, (snel)fietsen, voet- en wandelpaden. Hierbij wordt ingezet op dat mensen elkaar kunnen blijven bereiken en ontmoeten. Het stimuleren van alternatieve manieren van vervoer is de focus, in het bijzonder de fiets. Ontwikkelingen vragen om een brede blik en een samenhangende aanpak tussen mobiliteit en de inrichting van woonwijken, bedrijventerreinen, voorzieningen (zoals laadpalen en internet) en vervoerssystemen.

Biodiversiteit

De provincie Gelderland streeft robuuste verbindingen na. Een netwerk van verbindingen langs rivieren, uiterwaarden en kleine watergangen in het Gelderse natuurnetwerk en andere waardevolle landschappen en gebieden. Er wordt potentie gezien in de bebouwde omgeving in woonwijken (natuurinclusief). Om hiermee de variatie in planten- en diersoorten weer te laten groeien. Maar ook de positieve effecten die ontstaan in het kader van klimaatadaptatie.

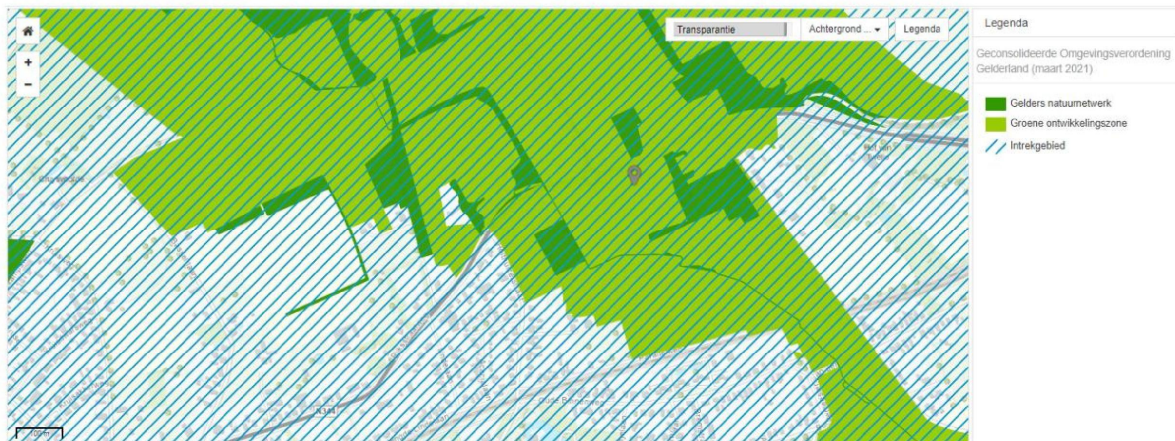
Woon- en leefklimaat

Het uitgangspunt van de provincie Gelderland is een duurzaam en divers woon- en leefklimaat, dat steeds weet te anticiperen op ontwikkelingen. Hierbij luidt de ambitie van de provincie Gelderland om een aanbod aan woningtypen en woonmilieus te hebben dat past bij de diversiteit aan woningvraag; voor

ieder een passende duurzame woning. Met daarbij onder andere goede bereikbare voorzieningen, unieke cultuurhistorie en een mooie natuur. De provincie gaat hierbij voor een concentratie van bebouwing, tenzij er geen andere goede maatregelen zijn. De bestaande bebouwde omgeving wordt optimaal benut met voldoende ruimte voor klimaatadaptieve maatregelen. Alle nieuwbouw wordt aardgasloos aangelegd en zoveel mogelijk circulair gebouwd. In 2035 zijn alle (bestaande) wijken van het aardgas, de woningen in Gelderland zijn in 2050 klimaatneutraal. De provincie gaat, zo stelt de visie, in gesprek met de Gelderse regio's en maken regionale afspraken over een goede balans tussen de vraag en het aanbod van woningen.

Omgevingsverordening Gelderland

Vanaf 19 december 2018 geldt de geconsolideerde Omgevingsverordening Gelderland. De verordening ziet erop toe dat het beleid uit de Omgevingsvisie Gelderland operationeel wordt. In de verordening zijn regels opgenomen over ruimtelijke ordening, milieu, natuur, water, verkeer en bodem.



Afbeelding 13 – Uitsnede Omgevingsverordening Gelderland.

Voor de voorliggende ontwikkeling bevat de omgevingsverordening Gelderland verschillende regels (zie afbeelding 6). Zo is het plangebied aangeduid als intrekgebied. Binnen een intrekgebied is de winning van fossiele energie niet mogelijk. Daarnaast geldt dat bepaalde delen vallen onder de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

Het Gelders Natuurnetwerk is onderdeel van een landelijk netwerk van natuur- en agrarische gebieden met een speciale natuurkwaliteit. Het netwerk bestaat zowel uit afzonderlijke natuurgebieden als uit verbindingzones die deze natuurgebieden met elkaar verbinden. In Gelderland is het doel om een compact en hoogwaardig stelsel van onderling verbonden natuurgebieden te bereiken. Waarmee de verscheidenheid (biodiversiteit) en kwaliteit van de Gelderse natuur wordt beschermd en wat bijdraagt aan een prettige leef- en werkomgeving. De bestaande natuur in het Gelders natuurnetwerk wordt beschermd en versterkt door de samenhang tussen natuurgebieden in het Gelders natuurnetwerk uit te breiden en verbindingzones aan te leggen in de Groene ontwikkelingszone. Het beleid richt zich op het versterken van de ecologische samenhang door de aanleg van verbindingzones.

Het Gelders natuurnetwerk bestaat enerzijds uit alle gebieden met een natuurbestemming binnen de voormalige Gelderse Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en anderzijds uit het zoekgebied voor nieuwe natuur. In de Groene ontwikkelingszone worden natuur- en landschapselementen aangelegd ter verbetering van de migratiemogelijkheden voor planten en dieren die passen bij de kernkwaliteiten. Zowel door compensatie als verevening worden er nieuwe natuurelementen gerealiseerd. Na realisatie worden deze onderdelen toegevoegd aan het Gelders natuurnetwerk.

4.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

De Omgevingsverordening stelt (in artikel 2.52) dat een bestemmingsplan voor gronden gelegen binnen de Groene Ontwikkelingszone geen nieuwe grootschalige ontwikkeling mogelijk maakt die leidt tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten van het betreffende gebied. Hiervan kan worden afgeweken als

- er geen reële alternatieven zijn;
- er sprake is van redenen van groot openbaar belang;
- de negatieve effecten op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt
- de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd.

De Omgevingsverordening stelt (in artikel 2.39) - om te bepalen wat de effecten op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en de ecologische samenhang zijn – om onderzoek te doen naar de actuele waarden binnen het gebied en de effecten van het initiatief op de binnen het gebied aanwezige:

- natuurwaarden en potenties;
- in de Wet natuurbescherming aangewezen beschermde soorten en soorten van nationale Rode lijsten;
- kwaliteit van lucht, water en bodem;
- mate van stilte, rust en duisternis;
- ecologische samenhang;
- landschappelijke, cultuurhistorische, geomorfologische, bodemkundige waarden en het reliëf.

Compensatie kan plaatsvinden door fysieke natuurcompensatie op gronden met een andere bestemming dan Natuur in de nabijheid van de te compenseren locatie of door financiële compensatie.

In de volgende paragraaf wordt ingegaan op de beoordeling van onderliggen plan in relatie tot de kernkwaliteiten. Dit is ook conform het beleid van de provincie Gelderland in hun omgevingsverordening.

4.2.3 Nee, tenzij-beoordeling

Het bureau Lieveense/WSP heeft de 'nee, tenzij beoordeling' in het kader van de Omgevingsverordening opgesteld (zie in Bijlage 18). Qua effectbeoordeling van de kernkwaliteiten concluderen zij het volgende:

Plandeel Nieuw Basselt:

GNN

De beek de Fliert bevindt zich op enige afstand van de te realiseren woonwijken en blijft onaangetast. De aanwezige houtopstanden (houtwallen en houtsingels) bevinden zich direct aangrenzend aan het te bebouwen gebied. Tijdens de uitvoeringsfase (bouwfase) zal ongetwijfeld tijdelijke verstoring optreden van in te zetten machines en menselijke activiteiten. Dit is echter tijdelijk van aard. In de toekomstige situatie wordt rondom de woonvelden een bufferzone gecreëerd in de vorm van een groenzone/parkzone. Daarnaast wordt vorm gegeven aan de ontwikkelingsdoelen en wordt aan de noordzijde van de houtwal het type 'droog bos' aangelegd in de GO. Hierdoor worden effecten van toenemende menselijke activiteiten en verlichting zodanig beperkt dat de wezenlijke kenmerken en waarden niet worden aangetast.

Voor het bovenstaande geldt één uitzondering, namelijk daar waar de Basseltse Enk de houtwal doorkruist. De Basseltse Enk wordt de toegangsweg tot het woonveld en dit heeft twee effecten:

- De toegangsweg (2 meter breed) wordt verbreed (2 tot 4,5 meter). Er worden op aangegeven van de opdrachtgever geen bomen verwijderd;
- De verkeersintensiteit op de toegangsweg zal aanzienlijk toenemen.
- Aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden op de houtwal door de toegangsweg wordt voorkomen door het volgende:
 1. Aanleg dassentunnel, waarvan ook andere diersoorten profiteren (voorkomen verkeersslachtoffers).

2. Rekening houden met de plaatsing van lichtbronnen (straatlantaarns), zodat er altijd genoeg donkerte behouden blijft voor vleermuizen en andere nachtdieren om deze toegangsweg over te steken.
 3. Voldoende afstand tussen verschillende lichtbronnen houden (meer dan 30 meter).
- Verlichting met armaturen die zijdelingse lichtverstrooiing voorkomen (lichtbundels alleen naar de grond toe).
 - Lichtbronnen niet plaatsen ter hoogte van het midden van de doorkruising van de toegangsweg met de houtwal (ter hoogte van de dassentunnel).

GO

Binnen het GO, noordelijke deel van het plangebied, zijn op basis van de stedenbouwkundige opzet geen voornemens tot woningbouw, behoudens op het perceel van de Kruisvoorderweg 9. Hier worden de huidige opstallen verwijderd en vervangen door kleinschalige nieuwbouw. Binnen de begrenzing van de GO geeft de gemeente invulling aan verdere uitbreiding van de Ontwikkeldoelen. Het gaat om de volgende:

- ontwikkeling ecologische verbinding Fliert: Woudhuis - IJssel (Dorperwaarden, Wilperwaarden): singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap;
- ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden;
- ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën;
- ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen;
- ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden.
- Invulling hieraan wordt gegeven door het ontwikkelen van een perceel droog bos en door verschillende percelen in te kleden met agrarische landbouw.

Plandeel Fliertlanden

GNN

Binnen het plangebied bestaat de aangewezen GNN uit droog bos, kruiden- en faunairijk grasland, een beek en een poel. Deze elementen blijven gehandhaafd binnen de voorgenomen ontwikkeling en worden uitgebreid met de realisatie van groenstroken (nat- en droog bostype), poeltjes en rietoevers. Er is dus geen sprake van oppervlakteverlies. Door invulling van de woningbouw zal in de directe omgeving toename komen van verlichting, menselijke activiteit en ruimtegebruik. Door parallel hieraan invulling te geven aan de ontwikkeling van de ontwikkeldoelen in het aangrenzende deel van de GO, blijven de wezenlijke kenmerken en waarden als rust, ruimte, stilte en donkerte behouden. Dit geldt eveneens voor de samenhang tussen de verschillende elementen onderling. In de huidige situatie is er eveneens sprake van menselijke activiteit (landbouw), maar vanzelfsprekend in een aanzienlijke lagere intensiteit.

Hoe de invulling van het GO exact vorm krijgt, is nog geheel onbekend. Het GO wat op het moment bestaat uit grasland en een houtwal krijgt een nieuwe inrichting. De opdrachtgever is voornemens langs de Fliert poeltjes en op de oostelijk gelegen maïsakker poeltjes te aan te leggen. Langs de Fliert komt een rietoever met daarachter natte- en droge bostypes en een plas-dras gebied.

GO

Binnen het GO zijn op basis van de stedenbouwkundige opzet voornemens tot woningbouw. Binnen de begrenzing van de GO geeft de gemeente invulling aan verdere uitbreiding van de Ontwikkeldoelen. Het gaat om de volgende:

- ontwikkeling ecologische verbinding Fliert: Woudhuis - IJssel (Dorperwaarden, Wilperwaarden): singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap;
- ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden;
- ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën;
- ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen;
- ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden.

Gezien de kernkwaliteiten van het gebied en de (mogelijk) voorkomende beschermde soorten draagt het plan bij aan de verbetering van de betreffende kernkwaliteiten. De aan te leggen poelen, de beek Fliert en de houtwallen/struwelen bieden een potentiële winter- en voortplantingshabitaten voor bijvoorbeeld de kamsalamander. De aan te leggen houtwallen/struwelen bieden geschikt landhabitat voor de kamsalamander. De beek loopt op het momenteel grotendeels door (intensief) gemaaid grasland. Wanneer rondom de beek houtwallen worden aangebracht zal de waarde van het gebied als leefgebied voor de das en kleine marterachtigen ook positief toenemen. De voorgenomen herinrichting draagt bij aan het verbeteren van de kernkwaliteiten van het gebied.

Alternatieven en groot openbaar belang

Het voornemen om woningbouw te plegen komt voort uit het toenemende woningtekort en dus vraag naar meer woningaanbod.

Alternatieven

De gemeente Voorst heeft ten behoeve van de woningbouw twee locaties geselecteerd en op basis van een landschapsanalyse afgewogen om deze uitwerking nader te verkennen. Naast het plangebied 'Fliertlanden' zoals behandeld in deze rapportage, is er nog een plangebied 'Kruisvoorderweg'. Toetsing aan de natuurwetgeving van dit plangebied gebeurt in een separate rapportage.

Doel van de twee plangebieden is te onderzoeken waar de woningbouw het minst in conflict komt met de aanwezige (natuur)waarden. Het meest gunstige scenario is hierbij ook het meest gunstige alternatief.

Conclusie

Als gevolg van het bestemmingsplan worden geen nieuwe functies mogelijk gemaakt welke negatieve gevolgen hebben voor de kernkwaliteiten van het GNN of de GO. De herinrichting draagt bij aan de verbetering van de kernkwaliteiten van het GO en GNN.

4.3 Regionaal beleid

4.3.1 Regionale Structuurvisie Stedendriehoek 2030

De gemeenten in de regio Stedendriehoek, met daarin de steden Apeldoorn, Deventer en Zutphen, hebben gezamenlijk een regionale structuurvisie opgesteld. Deze visie vormt de integrale afstemming tussen de ruimtelijke opgaven binnen de regio en is beleidsmatig tevens vertaald in provinciaal beleid.

De regionale visie zet vooral in op verdere herstructurering en intensivering van het bestaand stedelijk gebied. Enerzijds wordt een deel van het woningbouwprogramma gerealiseerd in de steden Apeldoorn, Deventer en Zutphen, maar tevens wordt een deel gerealiseerd in de bestaande dorpen en kernen. Daarbij gaat het om herontwikkeling, om afronding van bestaande bebouwingstructuren en om een intensivering van centrumdorps woonmilieus. Daarnaast zijn (beperkt) ook specifieke dorps uitbreidingen mogelijk om het inwonertal in sommige dorpen op peil te houden.

Voor de gemeente Voorst is de expliciete opname van een woningbouwprogramma voor de dorpen in de gemeente van belang. Een programma dat de lokale behoefte te boven kan gaan. Zo wordt een bijdrage geleverd aan de vitaliteit van de dorpen en aan het vergroten van het woonmilieu 'landelijk en dorps wonen'. De ontwikkeling van de vier locaties is vooral aan te merken als herontwikkeling en een intensivering van een (centrum)dorps woonmilieu en past daarmee binnen de visie.

4.3.2 Woonagenda Cleantech Regio 2018

De gemeente Voorst maakt deel uit van de Cleantech Regio waarbinnen de samenwerkende gemeenten op regionaal niveau afspraken maken. Dit gebeurt onder meer op het gebied van woningbouw in de regionale woonagenda. In de onlangs (eind 2020) geëvalueerde en herijkte regionale woonagenda is de woningbehoefte voor de regio tot 2030 uiteengezet.

Met de woningbouwprogrammering in de regio wordt gestuurd op kwaliteit. Het behouden en versterken

van de woonkwaliteit vraagt om de juiste woning, voor de juiste doelgroep, op de juiste plek in de regio. Daarbij kan woningbouw niet los worden gezien van de lokale woningbehoefte, het bestaande woningaanbod, de specifieke plek en veranderende woningbehoefte. Daarvoor is bovenal maatwerk op lokaal niveau. Om vanuit de gezamenlijke ambitie op kwalitatieve groei te sturen zijn richtinggevende principes ontwikkeld voor het lokaal beoordelen van woningbouwplannen. Het gaat daarbij om drie speerpunten:

- Woningbouw draagt bij aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit van de bestaande stad, wijk, dorp, kern en buitengebied;
- Woningbouw is behoeftegericht, past bij de lokale vraag van een specifieke doelgroep en levert een strategische (toekomstgerichte) aanvulling op het bestaande woningaanbod;
- De programmering is flexibel en kan aangepast worden om goed te blijven aansluiten op de speerpunten van het beleid en actuele marktontwikkelingen.

In het onderstaande schema zijn deze speerpunten nader uitgewerkt.

ONZE TIEN RICHTINGGEVENDE PRINCIPES	
RUIMTELIJKE KWALITEIT	WONEN
<p>De locatie in relatie tot zijn omgeving staat centraal. In gemeentelijke structuur- en omgevingsvisies ligt de koers vast. Behoud en versterking van ruimtelijke kwaliteit in de regio geven wij vorm door:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Wij stimuleren het vestigingsklimaat met focus op binnensteden en dorpskernen (bijv. leefomgeving, bereikbaarheid, innovatie en sociaal kapitaal)2. Wij dragen bij aan het oplossen van ruimtelijke en maatschappelijke knelpunten (bijv. transformatie of sloop leegstand/vrijkomend vastgoed)3. Wij stimuleren de leefbaarheid van wijken en dorpskernen (bijv. sociale veiligheid, levendigheid en verblijfskwaliteit)4. Wij hebben oog voor beeldbepalende unieke locaties (bijv. monumentaal, CTR iconen)5. Wij gaan duurzaam en zorgvuldig om met de beschikbare ruimte in de steden, dorpen en ommeland (bijv. benutten bestaand vastgoed of bebouwde ruimte, duurzame foodprint, oog voor klimaatadaptatie)	<p>De goede woning op de juiste plek voor (een) specifieke doelgroep(en) staat centraal. Met woonvisies/-agenda's en provinciale en regionale beleidsvorming geven wij hier invulling aan:</p> <ol style="list-style-type: none">6. Wij gaan voor een evenwichtige opbouw van de woningvoorraad (bijv. aanvullend op wat er al staat c.q. waarin de bestaande voorraad niet kan voorzien, aanpasbaar bouwen)7. Wij hebben ook voor het sociaal-demografisch perspectief (bijv. langer zorgeloos thuis wonen, friends concepten)8. Wij bouwen vraaggericht en zo flexibel mogelijk (bijv. rol consument in ontwikkeling, tijdelijke woonvormen)9. Wij creëren het juiste woonmilieu (bijv. ook voor woning én omgeving in termen van kwaliteit, bereikbaarheid, voorzieningen, etc.)10. Wij stimuleren het verduurzamen van de bestaande woningvoorraad (bijv. duurzame footprint)

Afbeelding 14 - Speerpunten regionale woonagenda.

Naast de kwalitatieve afspraken, zijn in regionaal verband ook kwantitatieve afspraken gemaakt voor de periode 2020 - 2030. In de regionale woonagenda is per gemeente een bandbreedte opgenomen tussen de behoefte op basis van huishoudensgroei (lage bandbreedte) en het inlopen van een theoretisch woningtekort (hoge bandbreedte). In de regio wordt per gemeente gekoerst op een realistisch woningbouwprogramma waarbij vraag een aanbod goed op elkaar aansluiten. Binnen de kwantitatieve afspraken continueert de gemeente Voorst haar koers om gemiddeld 80 woningen per jaar toe te voegen. De gemeente Voorst zet in op een realistische prognosticering waarbij het belangrijk is dat woningbouw aansluit op de korte- en langetermijnbehoefte en het dorpse karakter.

De voorliggende plannen, die deels een herontwikkeling van bestaande locaties inhouden, kennen een gevarieerd en evenwichtig woningaanbod waarbinnen verschillende doelgroepen bediend worden. Met de plannen wordt ingestoken op een hoogwaardige ruimtelijke kwaliteit, zowel in architectuur als inrichting van het openbaar gebied. Bij uitwerking van de plannen wordt veel aandacht geschonken aan duurzaamheidsambities. De ontwikkeling is opgenomen in de gemeentelijke woningbouwprogrammering en valt binnen de kwantitatieve afspraken. Het plan past dan ook binnen de kaders van de Woonagenda Cleantech Regio 2018.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Ruimtelijke Toekomstvisie Voorst

Op 18 december 2017 heeft de gemeente Voorst de Ruimtelijke Toekomstvisie Voorst (RTV) 'Kwaliteit, Verbinding en Duurzaamheid' vastgesteld. Deze Ruimtelijke Toekomstvisie is vooruitlopend op de nieuwe Omgevingswet (treedt naar verwachting in 2022 in werking) opgesteld. Met de Omgevingswet moet een balans worden gevonden tussen enerzijds dynamiek en anderszijds zekerheid. Participatie speelt hierbij een belangrijke rol. De rol van de overheid is aan het veranderen. Inwoners en ondernemers krijgen een steeds grotere rol in het ruimtelijk beleid. Met de nieuwe Omgevingswet krijgen initiatieven vanuit de samenleving waar mogelijk meer ruimte. De taak van de gemeente richt zich voornamelijk op het afwegen van alle belangen.

De RTV 'Kwaliteit, Verbinding en Duurzaamheid' heeft een dubbele doelstelling. Enerzijds zijn bij de totstandkoming van de RTV doelen bepaald met de samenleving en hoe deze behaald moeten worden. Aan de andere kant dient de visie ook als toetsingskader voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Centraal in het ruimtelijk beleid van de gemeente Voorst staat dan ook onze eigen identiteit. Nieuwe ontwikkelingen moeten hierbij aansluiten en waar mogelijk versterken. Onder identiteit wordt verstaan: diversiteit en kwaliteit van de landschappen in de gemeente, de bijzondere monumenten en rijke cultuurhistorie, de dorps schaal van de kernen, de menselijke maat en de krachtige sociale samenhang in de gemeente. Ook duurzaamheid maakt een onderdeel uit van de identiteit. Het gaat dan om de wens en de noodzaak om de ruimtelijke, economische en sociale kwaliteiten toekomstbestendig te maken. Op basis van de identiteit zijn in Ruimtelijke Toekomstvisie Voorst de volgende thema's geformuleerd:

- Wonen, leefbaarheid en sociale cohesie;
- Werken, innovatie en recreatie;
- Omgeving en landschap;
- Energie en klimaat.

De volgende uitgangspunten zijn bij onderliggende woningbouwontwikkeling van toepassing:

- In overeenstemming met de Ladder voor duurzame verstedelijking streven wij vooralsnog naar vergroting van het woningbestand door inbreiding in de bestaande kernen;
- de Voorster identiteit staat centraal, de rijke cultuurhistorie is een belangrijk onderdeel van de Voorster identiteit;
- Bouwen naar behoefte, gericht op kwaliteit en (in)passend in de omgeving. Er is een geschikt aanbod van woningen voor alle doelgroepen;
- In de kernen is verdichting mogelijk, in het buitengebied alleen onder strikte voorwaarden. De bestaande ruimtelijke verhoudingen met de kernen en de boerenerven in het buitengebied, met hier en daar een los staande woning, willen wij behouden en waar mogelijk versterken;
- Het landschap is de drager van alle ontwikkelingen, kenmerkende landschapselementen blijven behouden en waar mogelijk versterkt.
- Inzetten op adaptieve en mitigerende maatregelen en hierbij de relatie met duurzame energie, waterberging en verdroging onderzoeken.

In paragraaf 4.1.2 wordt gemotiveerd waarom het een uitbreidingsplan betreft en gaat tevens in op de behoefte. Deze behoefte wordt in de volgende paragraaf verder uiteengezet. In Hoofdstuk 3 wordt ingegaan op welke wijze rekening wordt gehouden met de lokale identiteit, ruimtelijke kwaliteit, cultuurhistorie, het landschap en welke adaptieve en mitigerende maatregelen worden getroffen. Paragraaf Geconcludeerd wordt dat onderliggend plan past binnen deze uitgangspunten.

4.4.2 Woonvisie Aantrekkelijk Voorst 2025

In de in 2017 vastgestelde Woonvisie 'Aantrekkelijk Voorst 2025' is de gemeentelijke visie gegeven op het wonen in de gemeente Voorst. De gemeente Voorst is een aantrekkelijke plek om te wonen, gelegen in de groene zone tussen de steden Deventer, Zutphen en Apeldoorn. De gemeente is goed bereikbaar en heeft een goed voorzieningenniveau. Van belang is dit zo te behouden en dit te versterken. De vraag naar woningen neemt toe, waarbij jaarlijks circa 80 woningen aan de woningvoorraad worden toegevoegd. De meeste van deze woningen maken onderdeel uit van bestaande plannen. Het gros hiervan richt zich op Twello, omdat hier de vraag het grootst is.

Om de gemeente Voorst aantrekkelijk te houden kent de Woonvisie vier pijlers van woonbeleid die richtinggevend zijn voor het gemeentelijke woonbeleid tot 2025. Het gaat om de volgende vier pijlers:

1. Aantrekkelijke woongemeente. Bij nieuwbouw vindt kwalitatieve sturing plaats waarbij gebouwd wordt voor de behoefte van nu, maar ook voor langere termijn. Hierbij wordt ingezet op een divers woningaanbod dat aansluit bij woonwensen van verschillende doelgroepen. Leefbaarheid wordt gestimuleerd;
2. Beschikbaarheid en betaalbaarheid. Voor lagere en middeninkomens moet de woonvraag bediend worden, door te zorgen voor voldoende aanbod sociale huurwoningen en bereikbare koopwoningen;
3. Kwaliteit van de woningvoorraad. Deze pijler richt zich vooral op het verbeteren van de duurzaamheid van de woningen in de gemeente.
4. Vergrijzing en wonen met zorg. De vergrijzing heeft gevolgen voor het wonen en de zorg. Langer zelfstandig wonen is het uitgangspunt. Zowel bij nieuwbouw als het aanpassen van bestaande bouw is het van belang hierin te faciliteren.

Elk van de pijlers kent verschillende speerpunten. In *Afbeelding 15* is een overzicht van de verschillende pijlers en speerpunten schematisch weergegeven.

<p>Aantrekkelijke woongemeente Voorst</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Nieuwbouw naar behoefte door een kwalitatieve benadering • Geschikt woningaanbod voor verschillende doelgroepen • Leefbare kernen en ruimte voor kleinschalige initiatieven en experimentele woonvormen • Gemeente Voorst als 'groene hart' van de Stedendriehoek
<p>Betaalbaarheid en beschikbaarheid</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • De woonvraag van lage en middeninkomens zo goed mogelijk bedienen • Vergroten van het goedkope koopwoningaanbod • Vergroten van het aanbod sociale huurwoningen • Betaalbaar bouwen • Huishoudens wonen in een woning die past bij hun inkomen • Realiseren taakstelling statushouders • Voorkomen van betaalbaarheidsproblematiek
<p>Kwaliteit van de woningvoorraad</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Woningverbetering in de particuliere sector • Woningverbetering in de sociale huursector • Faciliteren van lokale initiatieven
<p>Vergrijzing en wonen met zorg</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Geschikt woningaanbod voor ouderen • Ouderen ondersteunen in het zo lang mogelijk zelfstandig wonen • Ruimte voor kleinschalige woon-zorginitiatieven • Woonaanbod voor overige zorgdoelgroepen (o.a. GGZ / VG)

Afbeelding 15 - Pijlers en speerpunten van de Woonvisie.

Aantrekkelijke woongemeente Voorst

Op basis van het gemeentelijk woningmarktonderzoek (zie Bijlage 6) zet het plan in op een gevarieerd en gedifferentieerd woningaanbod in zowel de koop als huur. Voor gezinnen, maar ook 1- en 2-persoonshuishoudens. Met ruimte voor (begeleid) collectief particulier opdrachtgeverschap, compacte (geclusterde) woonvormen als hofjeswonen voor diverse doelgroepen, het ontwikkelen van een vriendenerf en ruimte voor bijzondere architectuur en levensloopbestendige woonvormen. In totaal voorziet het plan in 16 verschillende woningtypes, waaronder verschillend aanbod in de sociale huur en koop.

Daarnaast beoogt het beeldkwaliteitsplan per woonwijk een eigen identiteit en karakter. Hiermee biedt het plan ook een gevarieerd en kwalitatief aanbod. Bij uitwerking van de plannen wordt daarbij naast architectonische kwaliteit ook veel aandacht besteed aan de kwaliteit van inrichting van de openbare ruimte en daarmee de verblijfskwaliteit. Bij de woningbouwontwikkeling zijn robuuste groenstructuren voorzien.

Betaalbaarheid en beschikbaarheid

In een relatief dure woningmarkt als Voorst, grotendeels bestaande uit koopwoningen, kunnen huishoudens met lagere inkomens en middeninkomens moeilijk een woning vinden. Om het aanbod aan goedkope/bereikbare koopwoningen en sociale huurwoningen te vergroten, zijn in de Woonvisie uitgangspunten opgenomen voor het aandeel woningen in het betaalbare segment bij nieuwe ontwikkelingen. Voor Twello gaat het om 40% van de nieuwbouwproductie.

Dit nieuwbouwplan gaat uit van (in totaal) 289 nieuwe woningen. Hiervan worden 111 woningen gebouwd in het bereikbare segment. In het plandeel worden 22 sociale huurwoningen en 38 bereikbare koopwoningen beoogd. In het plandeel Fliertlanden 34 sociale huurwoningen en 17 sociale koopwoningen. Het aandeel ligt hiermee nagenoeg op 40%.

Kwaliteit van de woningvoorraad

De visie zet vooral in op verduurzamen van de bestaande woningvoorraad, maar uiteraard ook bij nieuwe ontwikkelingen. Uitgangspunten hiervoor zijn vastgelegd in de nota Duurzaamheid en het daarbij behorende Addendum Duurzaamheid. Ook gaat duurzaamheid over kwaliteit van de woonomgeving, waarin mensen gezond, veilig en prettig kunnen wonen en een woningvoorraad die lang meegaat en snel is aan te passen aan de woonwensen van bewoners. Basisgedachte bij de uitwerking van het plan Nieuw Basselt en Fliertlanden is bij te dragen aan een verbetering van de leefkwaliteit in Twello. Naast energie wordt gekeken naar klimaat, grondstoffen, bewustwording en sociale duurzaamheid. In de ontwikkeling wordt gebruik van fossiele brandstoffen beperkt c.q. voorkomen (inzet is woningen die voldoen aan de BENG-norm), de uitstoot van CO₂ wordt beperkt en er worden zo min mogelijk schadelijke stoffen toegepast in de binnenruimtes van de nieuwe woningen.

Vergrijzing en wonen met zorg

Hoewel het percentage ouderen dat verhuist relatief klein is, neemt het aantal ouderen in absolute zin toe. Voor de ouderen die wel willen verhuizen is de ontwikkeling van kwalitatief goede huurappartementen en grondgebonden, seniorvriendelijke woningen een goede toevoeging. Ook grotere nultredenwoningen in de koop zijn in trek bij middelbare stellen en ouderen. Bijkomende voordeel is dat hiermee in de bestaande woningvoorraad starterswoningen beschikbaar komen.

In onderliggend plan zijn dergelijke levensloopbestendige woningen voorzien. Zowel in de sociale huur met 1- en 2-persoonshuishoudens aan de Kruisweg, alsook in de middeldure en dure koop aan de Holthuiserstraat. Verder is er ook de mogelijkheid voor levensloopbestendig wonen (noaberschap, sociale cohesie) bij het cpo-project aan de Demhorstlaan. Hiermee wordt een aandeel geleverd aan een geschikt woningaanbod voor ouderen. Overigens zijn de woningen aan de Kruisweg niet enkel geschikt voor ouderen, maar ook voor jongeren. De overige woningen worden niet expliciet voor ouderen ontwikkeld, maar zijn met beperkte aanpassingen levensloopbestendig te maken. Daarbij speelt mee dat de locaties weliswaar niet in het centrum liggen van Twello, maar zich wel op relatief korte afstand van de voorzieningen in Twello bevinden en daarmee aantrekkelijk kunnen zijn voor deze doelgroep.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Daarnaast wordt ingegaan op de thema's als archeologie, natuuronderzoek, water en de economische uitvoerbaarheid.

5.2 Milieu-aspecten

Ten behoeve van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is het nodig de uitvoerbaarheid te toetsen aan een aantal milieuaspecten, archeologie en water.

Deelonderzoek	Type onderzoek	Resultaten	Advies
Archeologie	Bureaustudie	<ul style="list-style-type: none"> (mogelijk) archeologische resten 	<ul style="list-style-type: none"> Verkennd booronderzoek
Bodem	Vooronderzoek	Enkele verdachte locaties: <ul style="list-style-type: none"> Vml. Boomgaard/-kwekerij Dempingen Vml. kavelpaden Vml. Bebouwing Bovengrondse dieseltank Ondergrondse HBO-tank Opslag materialen en gereedschappen Erf (Kruisvoorderweg 9 en Hunderenslaan 3) 	<ul style="list-style-type: none"> Verkennd bodemonderzoek
NGE	Risicoanalyse	Deels verdacht voor CE	<ul style="list-style-type: none"> Aanvullend opsporingsonderzoek
Ecologie	Quickscan Flora & Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Geen negatieve effecten op libellen en vissen Mogelijk aanwezigheid beschermde soorten 	<ul style="list-style-type: none"> Uitvoeren volledige veldinspectie
Milieuzonering	Hinderaspecten	<ul style="list-style-type: none"> Hinder: richtafstand van 30 meter vanuit de inrichting van Dakdekkersbedrijf Cramer en Fruitkwekerij H. Klomp Geur: deels overlap contouren rundveehouderij Rijksstraatweg 76 en paardenhouderij Rijksstraatweg 46 	<ul style="list-style-type: none"> Hinder: nader onderzoek bij woningbouw binnen de richtafstand
Luchtkwaliteit	Toetsing Wet luchtkwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> Geen belemmering voor planvoornemen 	
Externe veiligheid	Toetsing ongevallen gevaarlijke stoffen, hoogspanningslijnen en zendmasten	<ul style="list-style-type: none"> Geen risicobronnen die een belemmering vormen voor planvoornemen 	
Verkeer	Verkeersaantrekkende werking en parkeerbehoefte	<ul style="list-style-type: none"> Verkeersgeneratie: 1.269 mvt/etmaal +/- 4% (bij maximale omvang) Minimale parkeerbehoefte: 310 parkeerplaatsen 	
Geluid	Geluidemissie	<ul style="list-style-type: none"> Geluid: geen overschrijding voorkeursgrenswaarde 	
Watersoort	Inventarisatie waterbelangen	<ul style="list-style-type: none"> Voorkomen grondwateroverlast Voorkomen vervuiling afstromend hemelwater Afkoppelen hemelwater 	<ul style="list-style-type: none"> Monitoring grondwater Kansen en randvoorwaarden in ontwerpstadium integraal meenemen
Stikstofdepositie	Toetsing significante effecten op Natura 2000-gebieden	<ul style="list-style-type: none"> Gebruiksfasen: geen stikstofdepositie Bouwfasen: geen stikstofdepositie 	

Afbeelding 16- Samenvatting deelonderzoeken deelgebied Kruisvoorderweg.

Deelonderzoek	Type onderzoek	Resultaten	Advies
Archeologie	Bureaustudie	<ul style="list-style-type: none"> • (mogelijk) archeologische resten 	<ul style="list-style-type: none"> • Verkennend booronderzoek
Bodem	Vooronderzoek	Enkele verdachte locaties: <ul style="list-style-type: none"> • Vml. Boomgaard/-kwekerij • Dempingen • Vml. kavelpaden • Vml. Bebouwing • Bergbezinkbassin • Watergangen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verkennend bodemonderzoek
NGE	Risicoanalyse	Deels verdacht voor CE	<ul style="list-style-type: none"> • Aanvullend opsporingsonderzoek
Ecologie	Quickscan Flora & Fauna	(mogelijk) aanwezigheid beschermde soorten: <ul style="list-style-type: none"> • Ringslang • Kamsalamander en knoflookpad • Poelkikker • Grote modderkruiper 	<ul style="list-style-type: none"> • Uitvoeren volledige veldinspectie • Nader onderzoek naar ringslang, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker en grote modderkruiper
Milieuzonering	Hinderaspecten	<ul style="list-style-type: none"> • Hinder (geluid): richtafstand van 30 meter vanuit de inrichting van Hof van Twello 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinder (geluid): nader onderzoek bij woningbouw binnen de richtafstand
Luchtkwaliteit	Toetsing Wet luchtkwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> • Geen belemmering voor planvoornemen 	
Externe veiligheid	Toetsing ongevallen gevaarlijke stoffen, hoogspanningslijnen en zendmasten	<ul style="list-style-type: none"> • Geen risicobronnen die een belemmering vormen voor planvoornemen 	
Verkeer	Verkeersaantrekkende werking en parkeerbehoefte	<ul style="list-style-type: none"> • Verkeersgeneratie: 1.269 mvt/etmaal +/- 4% (bij maximale omvang) • Minimale parkeerbehoefte: 310 parkeerplaatsen 	
Geluid	Geluidemissie	<ul style="list-style-type: none"> • N344: overschrijding voorkeursgrenswaarde 48dB • N792: overschrijding voorkeursgrenswaarde 48 dB • Spoorlijn: overschrijding voorkeursgrenswaarde 55 dB maximale ontheffingswaarde 68 dB 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaststellen hoger geluidswaarde • Geluidscherm langs spoorlijn
Watertoets	Inventarisatie waterbelangen	<ul style="list-style-type: none"> • Voorkomen grondwateroverlast • Voorkomen vervuiling afstromend hemelwater • Afkoppelen hemelwater 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring grondwater • Kansen en randvoorwaarden in ontwerpstadium integraal meenemen
Stikstofdepositie	Toetsing significante effecten op Natura 2000-gebieden	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruiksfasen: geen stikstofdepositie • Bouwfasen: geen stikstofdepositie 	

Afbeelding 17- Samenvatting deelonderzoeken deelgebied Nieuw Basselt.

5.2.1 Bodem

In het kader van de ruimtelijke ontwikkeling moet op basis van artikel 3.1.6. Besluit ruimtelijke ordening worden onderzocht of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van de bodem. Het uitgangspunt is dat een eventuele aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico mag opleveren voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet.

Onderzoek

Het doel van het onderzoek (zie Bijlage 17) is om na te gaan of op de locatie bodemverontreiniging verwacht moet worden en zo ja, volgens welke onderzoeksstrategie(en) bodemonderzoek zou moeten worden uitgevoerd. De locatie is plaatselijk verdacht voor bodemverontreiniging, vervolgonderzoek wordt aanbevolen ter plaatse van enkele verdachte deellocaties.

De resultaten verzetten zich niet tegen een planologische wijziging van het perceel. Wel tonen de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek milieuhygiënische belemmeringen voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning om woningen op enkele deellocaties te kunnen bouwen. Voordat de omgevingsvergunning wordt aangevraagd, is het dan ook noodzakelijk om vervolgonderzoek op de deellocaties uit te voeren.

5.2.2 Milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stelt zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Hieronder wordt verstaan het aanbrengen van voldoende ruimte tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies, zoals woningen, anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen de milieubelastende en milieugevoelige functies. Deze afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. De milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam en onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten als geur, stof, geluid en gevaar. Hoe gevoelig een gebied is voor milieubelastende activiteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen het type rustige woonwijk en gemengd gebied. Het onderzoek naar de Bedrijven en Milieuzonering is opgenomen in Bijlage 9.

Plandeel Nieuw Basselt

Voor de fruitkwekerij aan de Kruisvoorderweg 4 en het dakdekkersbedrijf aan de Kruisvoorderweg 3 wordt voldaan aan de richtafstand conform de VNG-publicatie. De bestaande rechten van beide bedrijven worden niet aangetast door de voorgenomen ontwikkelingen. Voor de rundveehouder aan de Rijksstraatweg 142 en de paardenhouderij aan de Rijksstraatweg 46 geldt dat hier momenteel geen bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. Op basis van het bestemmingplan kan hier wel een agrarisch bedrijf worden gevestigd. De afstand van het stedenbouwkundig plan tot het agrarisch bouwvlak van rundveehouderij bedraagt ruim 60 meter en de afstand tot het agrarisch bouwvlak van de paardenhouderij circa 80 m. Voor beide bedrijven geldt dat de afstandseis van 50 m wordt gerespecteerd. Een nader geuronderzoek heeft tevens uitgewezen dat het woon- en leefklimaat binnen het plangebied aanvaardbaar is.

Plandeel Fliertlanden

Voor het bedrijf aan de Rijksstraatweg 17A wordt bedraagt op basis van het stedenbouwkundig plan bedraagt de afstand van de meest nabij gelegen woningen tot de grens van de inrichting minimaal 30 meter. De afstand tot de activiteiten met de hoogste richtafstand (camping) bedraagt circa 100 meter. De richtafstanden wordt daarmee ruim gerespecteerd. Er is sprake van een acceptabele woon- en leefsituatie.

Uit oogpunt van milieuzonering bestaan geen bezwaren voor de bouw van de woningen in relatie tot bestaande functies in de omgeving van de vier locaties. Andersom geredeneerd staan de nieuwbouwplannen alleen woningen toe, met eventueel aan huis verbonden bedrijven of beroepen. Voor de omliggende woningen vormt deze ontwikkeling op het gebied van milieuzonering dan ook geen belemmeringen.

5.2.3 Geluid

Het aspect 'geluid' gaat over de geluidbelasting op woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen vanwege wegverkeer, railverkeer of gezoneerde industrieterreinen. De Wet geluidhinder (Wgh) is hiervoor het toetsingskader. Rondom wegen met een maximumsnelheid van meer dan 30 km/uur, spoorwegen en aangewezen bedrijven(terreinen) zijn geluidszones van toepassing. Als er woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen binnen deze zones worden toegevoegd, dan moet geluidbelasting op de gevels hiervan worden bepaald en getoetst aan de Wgh. In Bijlage 10 is het akoestisch onderzoek naar weg- en railverkeer opgenomen.

Geluid railverkeer

Met behulp van het akoestisch overdrachtsmodel is een geluidbelasting van ten hoogste 70 dB als gevolg van de spoorlijn berekend. Bij 64 kavels is de geluidbelasting hoger dan de

voorkeursgrenswaarde van 55 dB, bij 2 kavels wordt de maximale ontheffingswaarde van 68 dB overschreden.

Om alle beoogde woningen te kunnen realiseren zijn geluidreducerende maatregelen, gezien de overschrijding van de maximale ontheffingswaarde, in ieder geval noodzakelijk, ook zullen nog hogere waarden vastgesteld moeten worden.

Het uitgangspunt is om een geluidscherm te plaatsen (zie Bijlage 11). Daarnaast wordt bij de Demhorstlaan een grondwal met een hoogte van 1,2 meter bovenkant spoor voorzien. Na het treffen van deze voorzieningen blijkt dat een scherm op een waarnemhoogte van 1,5 m bij geen woningen leidt tot een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde.

Vergelijkbare akoestische effecten als een scherm op 5 m afstand van buitenkant spoor met een hoogte van 1 m BS kunnen bereikt worden met:

- een scherm op 6 m afstand van buitenkant spoor met een hoogte van 1,2 m BS of
- een scherm op 7 m afstand van buitenkant spoor met een hoogte van 1,5 m BS.

Geluid wegverkeer

Met behulp van het akoestisch overdrachtsmodel zijn de volgende geluidbelastingen als gevolg van de zoneplichtige wegen berekend:

Plandeel Nieuw Basselt:

- Kruisvoorderweg, ten hoogste 39 dB na aftrek conform artikel 110g Wgh;
- Blikkenweg, ten hoogste 18 dB na aftrek conform artikel 110 Wgh;
- N344 Rijksstraatweg, ten hoogste 41 dB na aftrek conform artikel 110 Wgh.

Plandeel Fliertlanden:

- Binnenweg, ten hoogste 20 dB na aftrek conform artikel 110g Wgh;
- Burgemeester van der Feltzweg, ten hoogste 27 dB na aftrek conform artikel 110 Wgh;
- N344 Rijksstraatweg, ten hoogste 60 dB na aftrek conform artikel 110 Wgh;
- 792 Terwoldseweg, ten hoogste 53 dB na aftrek conform artikel 110 Wgh.

Voor de N344 geldt dat de voorkeursgrenswaarde bij 24 kavels wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt gerespecteerd. Als gevolg van de N792 wordt de voorkeursgrenswaarde bij 2 kavels overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Hiervoor zijn geen doelmatige bron- of overdrachtsmaatregelen mogelijk. Voor deze wegen moeten bij een aantal kavels hogere waarden worden vastgesteld.

Voor de overige wegen geldt dat geluidbelasting lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en hiermee vormt de Wet geluidhinder geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling. Ook wanneer de verkeersaantrekkende werking van het plan zich anders over de wegen verspreid dan verwacht leidt dit niet tot overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Goede ruimtelijke ordening

In het kader van de beoordeling van het te verwachten akoestisch woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningbouwlocatie is de cumulatie van de geluidbelastingen ten gevolge van alle relevante geluidbronnen bepaald, te weten: zowel de zoneplichtige en als de niet-zoneplichtige wegen en de spoorweg. Voor de spoorweg is hierbij uitgegaan van de situatie na het plaatsen van het voorgestelde scherm.

Plandeel Nieuw Basselt:

De gecumuleerde geluidbelasting is bepaald met de methode Miedema en bedraagt ten hoogste 57 dB exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh. Op basis van de berekende gecumuleerde geluidbelastingen wordt het woon- en leefklimaat in het plangebied in het algemeen beoordeeld als 'goed'.

Plandeel Fliertlanden:

De gecumuleerde geluidbelasting is bepaald met de methode Miedema en bedraagt ten hoogste 65 dB exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh. De berekende gecumuleerde geluidbelasting op alle toetspunten is opgenomen in bijlage E. Op basis van de berekende gecumuleerde geluidbelastingen wordt het woon- en leefklimaat in het overgrote deel van het plangebied beoordeeld als 'redelijk' tot

'matig'. Opgemerkt wordt dat de uiteindelijke inrichting van de nieuw aan te leggen wegen nog niet bekend is, afhankelijk van de gekozen inrichting kan de geluidbelasting afwijken van de momenteel berekende geluidbelasting. De verwachting is echter niet dat dit zal leiden tot een relevante andere beoordeling van het akoestisch woon- en leefklimaat.

5.2.4 Luchtkwaliteit

Met wet- en regelgeving wil de overheid zorgen voor een goede luchtkwaliteit en de burgers beschermen tegen de schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. In de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) van belang. Projecten die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan luchtverontreiniging zijn op grond van het Besluit 'niet in betekenende mate' (NIBM) vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden.

De Wet milieubeheer voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Luchtkwaliteitseisen vormen onder de Wet milieubeheer geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde of;
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt of;
- een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

Bijlage 3A van de Regeling NIBM geeft aan in welke gevallen nieuwe woningbouwlocaties in ieder geval NIBM bijdragen. De NIBM-grens voor woningbouwlocaties (voorschrift 3A.2) luidt:

- 1.500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg;
- 3.000 woningen (netto) bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO₂ en PM₁₀ moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden. In Bijlage 12 is de luchtkwaliteit onderzocht.

Toetsing

In dit geval worden 289 nieuwe woningen gerealiseerd. Dit valt ruim onder de hiervoor vermelde drempel, wat inhoudt dat het planvoornemen de luchtkwaliteit met minder dan 3% verslechtert. De nieuwe woningen dragen niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. De Wet Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het planvoornemen. Daarnaast blijkt dat de concentraties van de luchtkwaliteitsparameters lager zijn dan de van toepassing zijnde grenswaarden kan geconcludeerd worden dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de gewenste ontwikkeling.

5.2.5 Externe veiligheid

Het aspect externe veiligheid betreft het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Deze gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen. Dit zijn de stationaire (chemische fabriek, lpg-tankstation) en de mobiele (vervoer gevaarlijke stoffen) bronnen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen groepsrisico (GR) en plaatsgebonden risico (PR). Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het plaatsgebonden risico biedt burgers in hun woonomgeving een minimum beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico heeft een oriënterende waarde en voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten.

De gemeente Voorst wil haar burgers en bedrijven een veilige leef- en werkomgeving bieden. In die zin draagt zij een belangrijke verantwoordelijkheid als het gaat om externe veiligheid. Om die verantwoordelijkheid in te vullen is het externe veiligheidsbeleid geformuleerd. Doel hiervan is duidelijk te maken welke externe veiligheidsrisico's in de gemeente Voorst aanwezig zijn en hoe met deze en toekomstige risico's om dient te worden gegaan. Dit betekent dat onder meer invulling wordt gegeven aan de wettelijke verplichting om het groepsrisico en plaatsgebonden risico te overwegen bij het nemen van besluiten. Bij nieuwe plannen wordt in de uitwerking rekening gehouden met rampenbestrijding en zelfredzaamheid, waarbij bijvoorbeeld nieuwe ontwikkelingen voor kwetsbare objecten met verminderd zelfredzame personen (zoals kinderopvang, basisscholen en ziekenhuizen) niet op korte afstand van het

spoor worden gerealiseerd. In Bijlage 12 is de externe veiligheid onderzocht.

Toetsing

Plandeel Nieuw Basselt:

In de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn enkele externe veiligheidsrisicobronnen gesitueerd. De dichtstbijzijnde risicobronnen zijn nader beschouwd in relatie tot het planvoornemen. Het betreft:

1. Wolff Vuurwerk B.V. Terwoldseweg, Terwoldseweg 9;
2. Transportroute gevaarlijke stoffen, spoorlijn Apeldoorn – Deventer West.

De veiligheidsafstand is de afstand tussen een inrichting waar vuurwerk wordt opgeslagen of een onderdeel van een zodanige inrichting en een kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object. Uit Bijlage 12 blijkt dat in de directe omgeving van de woningbouwlocatie zich geen risicobronnen bevinden die een belemmering vormen voor de nieuw te realiseren woningen.

Plandeel Fliertlanden:

Voor het plandeel Fliertlanden is vooral de risicobron 'Transportroute gevaarlijke stoffen, spoorlijn Apeldoorn – Deventer West' van belang. Hierbij is het plaatsgebonden risico onderzocht, alsook het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico:

Het plaatsgebonden risico voor de spoorlijn is vastgelegd in de Regeling basisnet. Er geldt volgens de Regeling voor het tracé ter plaatse van het plangebied een risicocontour van 0 meter. Het plaatsgebonden risico van deze bron vormt daarmee geen belemmering voor de nieuwbouw.

Er wordt geconstateerd dat ter hoogte van Twello de vervoershoeveelheden zoals genoemd in de Regeling Basisnet worden overschreden. Deze overschrijding leidt tot een ruimere PR=10-7 en PR=10-8 contour, in 2018 is dit 10 respectievelijk 72 meter ruimer. De contour voor het plaatsgebonden risico PR=10-6 blijft echter 0 meter en vormt daarmee nog steeds geen belemmering.

Groepsrisico:

Om het effect van het plan op het groepsrisico van de spoorlijn te kunnen beoordelen is een RBMII berekening voor zowel de huidige als de toekomstige situatie uitgevoerd. Uitgangspunt is een gemiddelde bezetting van 2,4 personen per woning. De voorgenomen woningen zijn gelijkmatig over de deelgebieden verdeeld.

Uit de berekeningen blijkt dat de, voor het groepsrisico, maatgevende kilometer van het tracé zich niet ter hoogte van het plangebied bevindt. Dit betekent dat het plan niet van invloed is op het groepsrisico van de spoorlijn. Voor de maatgevende kilometer wordt een groepsrisico berekend van 0,003% van de oriëntatiewaarde, ter hoogte van het plan gebied is het groepsrisico dus lager.

Geconcludeerd wordt dat het groepsrisico van de spoorlijn Apeldoorn-Deventer West geen belemmering vormt voor het plan.

Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Voorst

Daar waar woningbouw wordt gerealiseerd binnen een afstand van 200 meter tot het spoor wordt geadviseerd om, conform de Beleidsvisie externe veiligheid Gemeente Voorst, met de onderstaande aandachtspunten rekening te houden:

- geen kwetsbare objecten met mensen die verminderd zelfredzaam zijn zoals kinderopvang, basisscholen, ziekenhuizen, gevangenissen, asielzoekerscentra etc. te realiseren;
- de personendichtheid toe te laten nemen met de afstand tot de risicobron dus laagbouw op korte afstand en hoogbouw op grotere afstand van de bron;
- voldoende vluchtroutes van het spoor af;
- de zone zodanig in te delen dat beperkt kwetsbare functies (zoals openbare ruimten, sportvelden, kleine kantoren en winkels) dichter op de spoorlijn zijn gelegen dan kwetsbare functies (woningen en grotere kantoren en winkels).

Bij onderliggend plan wordt hier rekening mee gehouden.

Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland

Vanuit de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG) zijn een aantal aspecten voor onderliggend plan van belang:

Bluswater:

- Er moeten voorzieningen voor brandkranen komen;
- Bij woongebouwen hoger dan 20 meter moet een voorziening komen voor bluswater om stijgleidingen te voeden;
- Bij parkeergarages is een brandkraan niet voldoende.

Bereikbaarheid:

Het is noodzakelijk dat de plangebieden van twee kanten kunnen worden bereikt. Dit zou kunnen via fietspaden (of grasklinkers) die wel geschikt zijn voor blusvoertuigen. Bijvoorbeeld door afsluiting met een paal, zodat sluipverkeer voorkomen wordt.

Stroomvoorziening:

Door de toename van veel woningen met PV installaties bestaat de mogelijkheid dat het stroomnet dit niet aan kan. Bij 'buurtbatterijen', die slaan de opgewekte stroom op, is er bij een eventuele calamiteit veel water nodig zijn om deze onder controle te houden. De huidige buurtbatterijen zijn moeilijk blusbaar en de rook is zeer kanker verwekkend.

Voor onderliggend plan wordt nog een inrichtingsplan opgesteld. Aspecten als brandkranen, calamiteitsroutes (voorzien bij de Parallelweg en de Basseltlaan) worden dan nader uitgewerkt. De noodzakelijke voorzieningen voor de veiligheid van de bebouwing en pv installaties worden meegenomen bij de omgevingsvergunning.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkelingen passen binnen de normen van de wet- en regelgeving over externe veiligheid.

5.2.6 Stikstof

Door adviesbureau Lievense/WSP is een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd (zie Bijlage 19). Aanleiding voor dit onderzoek is de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 aangaande de landelijke stikstofwetgeving en de mogelijke effecten van ontwikkelingen op Natura 2000-gebieden.

Voor zowel de realisatie als het gebruik van de woningbouwontwikkeling moet de stikstofuitstoot inzichtelijk gemaakt worden. In Natura 2000-gebieden zijn habitattypen aanwezig die gevoelig zijn voor de verzurende en vermistende werking van stikstofdepositie. Om in het kader van een mogelijke vergunningaanvraag Wet natuurbescherming te onderzoeken wat de stikstofdepositie is tijdens de bouw- en gebruiksfase, is een berekening nodig. Deze is uitgevoerd met het programma Aeries Calculator 2020.

Het deelgebied Fliertlanden leidt in de gebruiksfase (door verkeersgeneratie) tot een maximale toename van stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol/ha/jaar op nabij gelegen Natura 2000-gebied Rijntakken. Het deelgebied Nieuw Basselt leidt in de gebruiksfase als gevolg van de verkeersgeneratie tot een maximale toename van stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol/ha/jaar op nabij gelegen Natura 2000-gebied Rijntakken.

Uit de gebiedsanalyse voor Rijntakken (Provincie Gelderland, PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken, 25 december 2017) blijkt dat significant negatieve effecten op het leefgebied van de Kwartelkoning door stikstofdepositie zijn uitgesloten (pagina 57). Stikstof herstelmaatregelen zijn voor deze soort niet noodzakelijk. Significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van de Kwartelkoning zijn uitgesloten, een Passende Beoordeling is niet noodzakelijk. Het plan heeft dan ook geen significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van de Kwartelkoning van het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Op basis van de nu beschikbare informatie, ontwikkelingen in de wetgeving en de gehanteerde uitgangspunten in voorliggend onderzoek, wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling van het bestemmingsplan Nieuw Basselt en Fliertlanden, Twello mogelijk is zonder dat de Wet natuurbescherming, vanuit het aspect stikstofdepositie, een belemmering hoeft te vormen voor de vaststelling van het plan.

5.2.7 Trillingen

De zuidzijde van het plandeel Fliertlanden, nabij de Parallelweg en de Dernhorstlaan, ligt relatief op korte afstand van de spoorlijn Deventer-Apeldoorn. Treinverkeer kan leiden tot trillingen in gebouwen. Deze trillingen kunnen vervolgens leiden tot verstoring van gevoelige apparatuur, hinder voor personen in de gebouwen of schade. In Nederland bestaat tot nu toe geen wetgeving voor het voorkomen van hinder of schade door trillingen. Bij het opstellen van ruimtelijke plannen is het aspect trillingen niettemin een aandachtspunt in de afwegingen, omdat op grond van artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening de zorg voor een goede ruimtelijke ordening is voorgeschreven. Daarvoor is het nodig om mogelijke trillingshinder in kaart te brengen en deze te betrekken in de beoordeling. Vanwege het ontbreken van specifieke wetgeving, wordt voor trillingen veelal teruggevalen op de SBR-richtlijn Trillingen, deel B "Hinder voor personen in gebouwen" (SBR-B).

Bij zowel de Parallelweg als de Dernhorstlaan ligt de beoogde woningbouw binnen de regulier aangehouden onderzoeksafstand van het spoor van 100 meter. Gelet op deze afstanden blijkt uit eerste verkenning dat er een reële kans bestaat op een zekere mate van trillingshinder als gevolg van het spoor. In de basis kan gesteld worden dat aan beide zijden van het spoor op gelijke afstand al bestaande woningen aanwezig zijn. In de praktijk zijn weinig concrete klachten van trillingshinder bekend die maken dat hier twijfel bestaat over een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plekke. Klachten van schade door trillingen zijn niet bekend. Daarmee mag worden aangenomen dat de ontwikkeling op voorhand ook geen strijdigheid met een goede ruimtelijke ordening hoeft op te leveren. Dit laat niet weg dat de SBR-B voor nieuwbouw andere streefwaarden hanteert wat betreft trillingshinder dan voor bestaande bouw. Om die reden wordt in de voorbereiding op de bouwphase nader onderzoek uitgevoerd om vast te stellen wat de trillingsbelasting op beide percelen is en wat de verwachte trillingssterkten zullen zijn in de te realiseren woningen. Mochten er aanvullende maatregelen nodig zijn om te kunnen voldoen aan de streefwaarden voor nieuwbouw, dan worden die in beeld gebracht. Gestreeft wordt naar een trillingsarm ontwerp, waarbij de daadwerkelijke maatregelen (indien aan de orde) uiteindelijk bepaald worden door een doelmatigheidsafweging.

Gelet op voorgaande mag verondersteld worden dat de plannen niet leiden tot onevenredige trillingshinder op het plandeel Fliertlanden en is er sprake van een goede ruimtelijke ordening. Om te borgen dat in voorbereiding op de bouwphase onderzoek wordt uitgevoerd en volgens de in de SBR-B opgenomen uitgangspunten vervolgstappen worden gezet indien niet voldaan wordt aan de streefwaarden voor nieuwbouw, wordt een voorwaardelijke verplichting in de regels van het bestemmingsplan opgenomen.

5.2.8 NGE

Om veilig grondverzetwerkzaamheden in verband met woningbouw te verrichten, heeft T&A Survey BV, hierna te noemen "T&A", een aanvullend Vooronderzoek en Risicoanalyse Conventionele Explosieven (verder "Risicoanalyse CE") uit te voeren Bijlage 16. Op basis van de achterhaalde feitenmateriaal kan samenvattend het volgende worden geconcludeerd:

Periode	Gebeurtenis	Conclusie
WOII	Ter plaatse hebben grondgevechten plaatsgevonden in april 1945. Tevens zijn enkele plekken getroffen door vliegtuigbommen en hebben er luchtdoelstellingen gestaan.	Het projectgebied is deels verdacht op de aanwezigheid van CE.
Naoorlogse grondroering	<u>Naoorlogs landgebruik:</u> geroerde bovengrond tot 0,3 m-mv door landgebruik in de afgelopen 70 jaar.	Voor de projectgebieden geldt tot 0,3 m-mv een achtergrondrisico.*
	<u>Naoorlogse bouw en sloop:</u> Er zijn naoorlogs diverse gebouwen gesloopt en gebouwd.	Ter plaatse van de naoorlogs geroerde grond geldt tot 1,0 m-mv een achtergrondrisico.*
	<u>Naoorlogs aangelegde waterleiding:</u> Er is ter plaatse projectgebieden Holthuiserstraat en Dernhorstlaan een waterleiding gelegd.	Binnen het profiel van de grondroering t.b.v. de aanleg ervan geldt een achtergrondrisico.*

Geadviseerd wordt om - voorafgaand aan andere grondboringen - opsporingsonderzoek te verrichten. Dit vormt geen belemmering tegen het wijzigen van het bestemmingsplan.

5.2.9 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Beleid en Normstelling

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Indien een activiteit onder de drempelwaarden blijft, dient alsnog een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden, waarbij onderzocht dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten.

Per 16 mei 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- Voor de ontwerpbestemmingsplanfase moet een m.e.r.-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.
- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt, moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen zes weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

Onderzoek

Uit toetsing van de ontwikkeling aan de m.e.r.-wetgeving, blijkt dat de beoogde ontwikkeling is aan te merken als een activiteit als bedoeld in categorie D.11.2 in de bijlage van het Besluit m.e.r., namelijk 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. Het project blijft wel onder de bij deze activiteit genoemde drempelwaarden:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 -of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Omdat de ontwikkeling onder de drempelwaarden blijft is geen sprake van een formele m.e.r.-beoordeling en is een vormvrije m.e.r.-beoordeling toegestaan.

Voorafgaand aan de bestemmingsplanprocedure is een vormvrije m.e.r.-beoordelingsnotitie opgesteld voor de ontwikkeling. Daarin is beoordeeld of als gevolg van de realisatie van het plan Nieuw Basselt en Fliertlanden belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn te verwachten. Uitkomst van de uitgevoerde toets is dat er geen sprake is van bijzondere omstandigheden ten aanzien van de kenmerken en locatie van het plan die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Conclusie is dan ook dat het volgen van een m.e.r.- (beoordelings-) procedure niet nodig is.

5.3 Archeologie

Wettelijk kader

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze naar verwachting in 2022 in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, ruimtelijke plannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. De kern van de wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie. Om inzicht te krijgen in de

kans op het aantreffen van archeologische resten in bepaalde gebieden zijn op basis van historisch onderzoek archeologische verwachtingskaarten opgesteld.

Onderzoek

De locaties kennen volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Voorst archeologische verwachtingen die variëren van Waarde-2 tot en met Waarde-5. Het bureau RAAP heeft in juli 2019 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied (zie Bijlage 13). Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

Voor het plangebied is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Voor alle drie de gebieden is sprake van een verwachting voor vindplaatsen (jachtkampementen) uit de steentijd, evenals resten uit de periode van de landbouwers. Daarnaast geldt met name voor deelgebied Nieuw Basselt een verwachting voor historische erven uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd, terwijl voor deelgebied Fliertlanden tevens een specifieke verwachting geldt voor archeologische resten uit de Tweede Wereldoorlog.

Vanwege de aanwezigheid van een plaggendek in (grote) delen van de plangebieden zijn de archeologische resten in de top van het onderliggende dekzand naar verwachting goed beschermd tegen verstoringen en is daarom waarschijnlijk sprake van een goede conservering. In de lager gelegen zones van het plangebied is het dekzand afgedekt met een tot 40 cm dikke kleilaag. De invloed van dit kleidek op de conservering van eventuele archeologische resten in de top van het onderliggende dekzand is onbekend.

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden bij daadwerkelijke ontwikkeling van de gebieden ten behoeve van woningbouw.

Om de gespecificeerde verwachting aan te vullen en te verfijnen wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van een verkennend booronderzoek. Een dergelijk vervolgonderzoek heeft tot doel de opbouw van de ondergrond, de bodemopbouw en/of bodemverstoringen gedetailleerd in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan de in het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting worden getoetst en kunnen concrete gegevens worden verzameld over gaafheid en diepteligging van de verwachte archeologische resten.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Voorst, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Conclusie

Het selectiebesluit (zie Bijlage 14) onderschrijft het advies. Als uitvoering van het inventariserend veldonderzoek niet mogelijk is vóór vaststelling van het bestemmingsplan, bijvoorbeeld door het ontbreken van betredingstoestemming, dan wordt de huidige beleidskaart als onderlegger voor de verbeelding gebruikt. Om deze reden worden de huidige archeologische dubbelbestemmingen gehandhaafd. Het inventariserend veldonderzoek (door een verkennend booronderzoek) moet plaatsvinden voor bouw- en woonrijp maken.

5.4 Ecologie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient de natuurwetgeving beschouwd te worden. Deze wetgeving richt zich op twee hoofdthema's. Het gaat hierbij om de bescherming van natuurgebieden (gebiedsbescherming) en de bescherming van plant- en diersoorten (soortbescherming).

De Wet natuurbescherming vervangt sinds 1 januari 2017 drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Doel van de Wet natuurbescherming is drieledig:

1. bescherming van de biodiversiteit in Nederland;
2. decentralisatie van verantwoordelijkheden;
3. vereenvoudiging van de regels.

In tegenstelling tot de Natuurbeschermingswet 1998 is de bescherming van Beschermd Natuurmonumenten komen te vervallen in de nieuwe Wet natuurbescherming. De wet gaat in op

gebiedsbescherming (Natura 2000-gebieden of Nationaal Natuurnetwerk) en op soortbescherming.

De Wet natuurbescherming (Wnb) heeft de verbodsbepaling uit de Flora- en faunawet overgenomen dat activiteiten die schadelijk zijn voor beschermde dier- en plantsoorten, verboden zijn. De verboden activiteiten zijn het op enige wijze verwijderen van beschermde inheemse planten van hun groeiplaats, een beschermde inheemse soort opzettelijk te verontrusten en/of nesten, holen of andere vaste rust- en verblijfplaatsen van deze dieren te verstoren. Opzettelijk verstoren van vogels is in sommige situaties wel toegestaan. Verstoren zonder dat er van tevoren een goed onderzoek naar beschermde soorten is uitgevoerd blijft strafbaar.

5.4.1 Quicksan Ecologie

Quicksans natuuronderzoek

In de Quicksan Ecologie (zie Bijlage 15) wordt geconcludeerd dat het plangebied mogelijk een functie heeft voor algemene amfibieën en grondgebonden zoogdieren en beschermde; plantensoorten, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, vogels (broedvogels en jaarrond beschermde nesten) en ongewervelden.

In deze quickscan wordt het volgende geconcludeerd:

- Het veldbezoek en de verspreidingsgegevens geven een onvoldoende beeld van het (mogelijk) voorkomen van standplaatsen beschermde plantensoorten, grondgebonden zoogdieren (boomarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, steenarter, waterspitsmuis, wezel), reptielen (hazelworm en ringslang), amfibieën (kamsalamander, knoflookpad en poelkikker), vissen (grote modderkruiper), dagvlinders (grote vos, grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder), ongewervelden (viegend hert) en broedvogels met een jaarrond beschermd nest;
- Een volledige veldinspectie naar de functionaliteit van het plangebied voor de genoemde soortgroepen geeft een vollediger beeld van het al dan niet voorkomen van beschermde plantensoorten, grondgebonden zoogdieren (boomarter, bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, steenarter, waterspitsmuis, wezel), vleermuizen, reptielen (hazelworm), vogels (broedvogels en jaarrond beschermde nesten), dagvlinders (grote vos, grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder) en ongewervelden (viegend hert). Mogelijk is na een volledige inspectie alsnog soortgericht naderonderzoek nodig en/of dienen maatregelen genomen te worden (anders dan maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht);
- Nader onderzoek naar de daadwerkelijke aan- of afwezigheid van beschermde reptielen (ringslang), amfibieën (kamsalamander, knoflookpad en poelkikker), vissen (grote modderkruiper) is noodzakelijk om een volledige effectenbeoordeling te kunnen maken. Mogelijk dienen mitigerende of compenserende maatregelen genomen te worden (anders dan maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht) en is het aanvragen van een ontheffing van de Wnb aan de orde.
- Indien de mitigatie of compensatie noodzakelijk is dient een activiteitenplan te worden opgesteld en is het aanvragen van een ontheffing van de Wnb aan de orde;
- De planontwikkeling heeft naar verwachting geen negatieve effecten op beschermde libellen en vissen. Voor deze soortgroepen behoeven geen mitigerende maatregelen genomen te worden (anders dan maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht) en is het aanvragen van een ontheffing van de Wnb niet aan de orde;
- In verband met het voorkomen van algemene broedvogels in en binnen de invloedssfeer van het plangebied moeten mogelijk mitigerende maatregelen worden genomen. Dit is sterk afhankelijk van het moment en de duur van uitvoering;
- Voor alle soorten, ongeacht bescherming via natuurwetgeving of niet, geldt de zorgplicht waarbij eenieder voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving;
- De AERIUS-berekening wordt middels een aanvullende notitie beschikbaar gesteld (zie paragraaf 5.2.6).
- De beoogde bestemmingsplanwijziging en ingrepen hebben mogelijk een negatief effect op de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone. Conform het beleid van de provincie Gelderland (omgevingsverordening) is het noodzakelijk om een Nee, tenzij-toets uit te voeren (zie paragraaf 4.2).

5.4.2 Voorinspectie Ecologie

Als vervolg op de Quicksans, zijn voorinspecties Ecologie uitgevoerd (zie Bijlage 18).

Plandeel Nieuw Basselt:

Het plangebied heeft mogelijk een functie voor algemene amfibieën en grondgebonden zoogdieren en beschermde; grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, reptielen, vogels (broedvogels en jaarrond beschermde nesten) en ongewervelden. In deze voorinspectie wordt het volgende geconcludeerd:

- Het veldbezoek en de verspreidingsgegevens geven een onvoldoende beeld van het (mogelijk) voorkomen van grondgebonden zoogdieren (bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, steenmarter, wezel), reptielen (hazelworm), ongewervelden (grote vos, grote weerschijnvlinder en vliegend hert), broedvogels met een jaarrond beschermd nest en vleermuizen.
- De planontwikkeling heeft naar verwachting geen negatieve effecten op beschermde amfibieën, vlinders, libellen en vissen. Voor deze soortgroepen behoeven geen mitigerende maatregelen genomen te worden (anders dan maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht) en is het aanvragen van een ontheffing van de Wnb niet aan de orde.
- In verband met het mogelijk voorkomen van grondgebonden zoogdieren (bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, steenmarter, wezel), reptielen (hazelworm), ongewervelden (grote vos, grote weerschijnvlinder en vliegend hert), broedvogels met een jaarrond beschermd nest en vleermuizen dient er een nader onderzoek uitgevoerd te worden.
- In verband met het voorkomen van algemene broedvogels in en binnen de invloedssfeer van het plangebied moeten mogelijk mitigerende maatregelen worden genomen. Dit is sterk afhankelijk van het moment en de duur van uitvoering. Voor alle soorten, ongeacht bescherming via natuurwetgeving of niet, geldt de zorgplicht waarbij eenieder voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
- Langs de Basseltlaan is wel de invasieve exoot 'grote berenklaauw' waargenomen. Invasieve exoten zijn niet beschermd en vormen een bedreiging voor de inheemse natuur. Door het invasie karakter, doen zij andere soorten verdwijnen. Voor invasie exoten geldt voor initiatiefnemers dat verdere verspreiding van deze soorten (bijvoorbeeld via grondafvoer) voorkomen dient te worden.

Plandeel Fliertlanden:

Het plangebied heeft mogelijk een functie voor algemene amfibieën en grondgebonden zoogdieren en beschermde; grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen en vogels (broedvogels en jaarrond beschermde nesten). In deze voorinspectie is het volgende geconcludeerd:

- Het veldbezoek en de verspreidingsgegevens geven een onvoldoende beeld van het (mogelijk) voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren (bunzing, das, hermelijn, steenmarter, waterspitsmuis, wezel), reptielen (hazelworm en ringslang), amfibieën (boomkikker, kamsalamander, knoflookpad en poelkikker) en broedvogels met een jaarrond beschermd nest.
- De planontwikkeling heeft naar verwachting geen negatieve effecten op beschermde planten, vissen, vlinders, libellen en overige ongewervelden. Voor deze soortgroepen behoeven geen mitigerende maatregelen genomen te worden (anders dan maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht) en is het aanvragen van een ontheffing van de Wnb niet aan de orde.
- In verband met het mogelijk voorkomen van grondgebonden zoogdieren (bunzing, das, hermelijn, steenmarter, waterspitsmuis, wezel), amfibieën (boomkikker, kamsalamander, knoflookpad en poelkikker), reptielen (hazelworm en ringslang), broedvogels met een jaarrond beschermd nest en vleermuizen dient er een nader onderzoek uitgevoerd te worden.
- In verband met het voorkomen van algemene broedvogels in en binnen de invloedssfeer van het plangebied moeten mogelijk mitigerende maatregelen worden genomen. Dit is sterk afhankelijk van het moment en de duur van uitvoering.
- Voor alle soorten, ongeacht bescherming via natuurwetgeving of niet, geldt de zorgplicht waarbij eenieder voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
- Ter plaatse van het perceel B5389, aan de Demhorstlaan is de invasieve exoot 'Japanse duizendknoop' waargenomen. Langs de Rijksstraatweg is een standplaats van de exoot 'grote berenklaauw' aangetroffen. Invasieve exoten zijn niet beschermd en vormen een bedreiging voor de

inheemse natuur. Door het invasie karakter, doen zij andere soorten verdwijnen. Voor invasie exoten geldt voor initiatiefnemers dat verdere verspreiding van deze soorten (bijvoorbeeld via grondafvoer) voorkomen dient te worden.

5.4.3 Nader onderzoek ecologie

Het bureau Lievense/WSP heeft het nader onderzoek ecologie uitgevoerd (zie Bijlage 20). In dit onderzoek is per plandeel het volgende geconcludeerd:

Plandeel Nieuw Basselt

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken maakt het plangebied (de houtwallen en akkers) onderdeel uit van het leefgebied van de bunzing, steenmarter, das, eekhoorn, vleermuizen, spreeuw, grote bonte specht en groene specht. Het gebruik van de houtwallen als vliegroute is niet aangetoond. De waargenomen vleermuizen (gewone dwergvleermuizen en laatvliegers) foerageerden langs de houtwal.

De aanwezigheid van de grote vos, grote weerschijnvlinder, wezel, hermelijn en de hazelworm is niet vastgesteld.

De houtwal (droog bosgebied), het noordelijke- en oostelijke foerageergebied blijven behouden. De werkzaamheden leiden wel tot een verlies aan een deel van foerageergebied voor de vleermuizen (niet essentieel), bunzing, steenmarter en das. Dit betreft de zuidelijk- en zuidwestelijk gelegen akkers.

Voor de vleermuizen zijn er voldoende alternatieve foerageergebieden in de omgeving aanwezig (zoals het noordelijke- en oostelijke foerageergebied). Voor vleermuizen (en andere nacht actieve-/lichtgevoelige dieren zoals uilen) dient wel rekening te worden gehouden met mogelijk lichtverstoring. Door tijdens de uitvoering uitsluitend overdag te werken of vleermuisvriendelijke verlichting te gebruiken wordt verstoring van deze soorten voorkomen. In de toekomstige situatie dient gebruik te worden gemaakt van vleermuisvriendelijke verlichting.

Door het toekomstige gebruik van een deel van het plangebied als woonwijk nemen de menselijke activiteiten, de verkeersintensiteit en de lichtverstrooiing toe. Dit zal van invloed zijn op het leefgebied van de eekhoorn, bunzing, steenmarter, das en de aanwezige nestlocaties van de spreeuw, ekster, groene specht en de grote bonte specht.

De aanwezige groene specht, grote bonte specht, ekster en spreeuw binnen het plangebied betreft een vogel met een jaarrond beschermd nest als er sprake is van een zwaarwegende reden (wanneer er bijvoorbeeld geen alternatieve broedlocatie in de buurt is n.a.v. de planontwikkeling). De aanwezige nestlocaties blijven in de toekomstige situatie behouden. Bovendien zijn er in de bomenrijke omgeving voldoende alternatieven beschikbaar. Negatieve effecten van de planontwikkeling op de aanwezige nestlocaties wordt uitgesloten.

De werkzaamheden leiden tot overtredingen van de Wnb. Het verbod dat mogelijk wordt overtreden door de werkzaamheden is het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (artikel 3.5 lid 4 en artikel 3.10 lid 1b) en het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld in het eerste lid (artikel 3.5 lid 2).

Plandeel Fliertlanden

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken maakt het plangebied onderdeel uit van het leefgebied van de alpenwatersalamander, bunzing, steenmarter, hermelijn of wezel, das en vleermuizen. Randen van de noordoostelijke bomenrij en oostelijk gelegen houtwal worden gebruikt als vliegroute door laatvliegers en gewone dwergvleermuizen. De Fliert wordt incidenteel gebruikt als vliegroute en foerageergebied door gewone dwergvleermuizen. De waargenomen vleermuizen foerageerden voornamelijk boven de ten noorden gelegen houtopstanden (onderdeel GO 'droog bosgebied met productie'). Boven de poel foerageerden enkele gewone dwergvleermuizen.

De aanwezigheid van de grote vos, grote weerschijnvlinder, ringslang, hazelworm, poelkikker, kamsalamander, knoflookpad, boomkikker, waterspitsmuis en nestlocaties van jaarrond beschermde broedvogels is tijdens het nader onderzoek niet vastgesteld.

De houtwal, groenstrook, de ruigte, de riooloverstort met kruiden- en faunairijk grasland, de poel en de beek De Fliert blijven behouden. De werkzaamheden leiden echter wel tot een verstoring van de

vliegroute en een verlies aan foerageergebied voor de vleermuizen, bunzing, hermelijn, wezel, steenmarter en das.

Binnen het plangebied is de zomer- en winterhabitat van de alpenwatersalamander aanwezig. Gezien de voorgenomen ontwikkeling (figuur 3.12) zal het areaal aan zomer- en winterhabitat voor de alpenwatersalamander toenemen. Het potentiële voortplantingswater bevindt zich buiten het plangebied en blijft ongemoeid. De werkzaamheden zullen wel leiden tot een tijdelijke verstoring van het huidige zomer- en winterhabitat en/of de migratieroute van het voortplantingswater naar het zomer- en winterhabitat.

Binnen het plangebied zijn geen geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig. Voor de vleermuizen blijft het aanwezige foerageergebied (het bloem- en kruidenrijk grasland met het poeltje en de houtwal) grotendeels behouden. Verder zorgt de toekomstige inrichting langs De Fliert dat het plangebied nog geschikter wordt als foerageergebied. Er zijn in de omgeving ook voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig (zoals de noordelijk gelegen percelen van het Gelders landschap). De vleermuizen bereiken het plangebied via de aanwezige vliegroutes (bomenrijen, houtwallen, De Fliert (incidenteel)). Aangezien er geen verblijfplaatsen aanwezig zijn binnen het plangebied en in de omgeving voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig zijn worden er geen negatieve effecten verwacht op de instandhouding van de vleermuizen.

Tijdens het onderzoek is het gebruik van bomenrijen (houtwal) als vliegroute vastgesteld (zie figuur 5.1). De Fliert wordt incidenteel gebruikt als vliegroute en foerageergebied. De Fliert maakt, ook gezien het gebruik van de houtwal, geen onderdeel uit van een essentiële vliegroute. In de toekomstige situatie is er mogelijk sprake van lichtverstoring op de aanwezige vliegroute. Wanneer er tussen de woonblokken en de vliegroute (bomenrij/houtwal) een barrière wordt aangelegd van bomen en een vleermuisvriendelijke verlichting wordt toegepast wordt lichtverstrooiing, afkomstig van de woningen, geminimaliseerd en is er geen sprake van een negatief effect op de aanwezige vliegroute.

Door het toekomstige gebruik van een deel van het plangebied als woonwijk nemen de menselijke activiteiten, de verkeersintensiteit en de lichtverstrooiing toe. Dit zal van invloed zijn op het leefgebied van de alpenwatersalamander, bunzing, wezel, hermelijn, steenmarter, das en de vliegroute van vleermuizen.

De werkzaamheden leiden tot overtredingen van de Wnb. Het verbod dat mogelijk wordt overtreden door de werkzaamheden is het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (artikel 3.5 lid 4 en artikel 3.10 lid 1b) en het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld in het eerste lid (artikel 3.5 lid 2).

5.4.4 Ontheffing

Ontheffing:

Omdat het plan leidt tot het verlies aan foerageergebied, tot verstoring van de aanwezige rust- en verblijfplaatsen alsmede migratieroutes (Artikel 3.5 lid 4 en artikel 3.10 lid 1b) en tot het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld in het eerste lid (artikel 3.5 lid 2) is er sprake van overtreding van de Wnb. Om het woningbouwplan uit te kunnen voeren moet eerst een ontheffing worden verkregen. Voor de volgende soorten functies dient een ontheffing te worden verkregen:

- Bunzing, steenmarter, hermelijn en wezel - verstoren van vaste rust-, verblijfplaatsen en migratieroutes en afname foerageergebied;
- Das - verstoren van vaste rust-, verblijfplaatsen en migratieroutes en afname foerageergebied;
- Eekhoorn - verstoren van vaste rust-, verblijfplaatsen;
- Vleermuizen - lichtverstoring vliegroute.
- Alpenwatersalamander - verstoring zomer- en winterhabitat en/of migratieroute.

De provincie Gelderland is bevoegd gezag voor het verlenen van deze ontheffing. De ontheffingsaanvraag is lopende, voor vaststelling van het bestemmingsplan is beoogd dat de ontheffingsvergunning verleend wordt.

5.5 Water

5.5.1 Watertoets

Algemeen

Sinds 1 november 2003 is voor alle ruimtelijke plannen de watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is waterbelangen evenwichtig mee te nemen in het planvormingsproces van Rijk, Provincies en gemeenten. Hiermee wordt een veilig, gezond en duurzaam watersysteem nagestreefd. De toets omvat het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de in ruimtelijke plannen voorkomende waterhuishoudkundige aspecten. Via de digitale watertoets (www.dewatertoets.nl) is beoordeeld welke waterthema's in het plan relevant zijn.

Beoordeling

De toets is in augustus 2021 uitgevoerd (zie Bijlage 21). Binnen het plangebied liggen een of meerdere belangrijke oppervlaktewateren, waterkeringen of gebieden die zijn aangewezen voor regionale waterberging. Dit betekent dat mogelijk daarmee primaire waterbelangen worden geraakt. In het specifieke geval van het plan "Woningbouwontwikkeling in Twello Noord" gaat het om de belangen:

- Leggerwatergangen met beschermingszones
- Riooltransportleidingen.

Na beoordeling van het plan, heeft het waterschap Vallei en Veluwe in augustus geconcludeerd dat De bestemming Water er goed in zit, en dat ook de riooltransportleidingen op de juiste plaats liggen.

Aandachtspunten

Voor de verdere uitwerking en concretisering van de beoogde ontwikkeling, geeft het waterschap aan dat rekening gehouden moet worden met een aantal algemene en gebiedsspecifieke aandachtspunten voor water.

Algemene aandachtspunten

Vasthouden - bergen - afvoeren

Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering en het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen

Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken/draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Schoon houden - scheiden - schoon maken

Om verontreiniging van bodem, grond en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen/randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. De initiatiefnemer dient de beslisboom voor het afkoppelen van verhard oppervlak van het Waterschap Vallei en Veluwe toe te passen.

5.6 Economische uitvoerbaarheid

Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad een exploitatieplan vaststelt voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. In afwijking hiervan kan de raad besluiten geen exploitatieplan vast te stellen indien:

- het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de betreffende gronden anderszins verzekerd is;
- het bepalen van een tijdvak (waarbinnen de exploitatie van de gronden zal plaatsvinden) of een fasering van de uitvoering (van werken, werkzaamheden, maatregelen en bouwplannen) niet noodzakelijk is;
- het stellen van eisen (voor het bouwrijp maken, de aanleg van nutsvoorzieningen en het inrichten van de openbare ruimte in het exploitatiegebied), regels (omtrent het uitvoeren van het bouwrijp maken) of een uitwerking van regels (ten behoeve van de uitvoerbaarheid volgend uit een bestemmingsplan) niet noodzakelijk is.

Een exploitatieplan is nodig voor de ontwikkelingen die met het plan mogelijk worden gemaakt en waarvoor voor vaststelling van het bestemmingsplan geen privaatrechtelijke overeenkomsten worden gesloten. Met het voorliggende bestemmingsplan worden gebieden van een juridisch-planologisch kader voorzien om woningbouw te plegen. Omdat de gemeente nog niet alle te ontwikkelen gronden in eigendom heeft, is een exploitatieplan opgesteld.

Het exploitatieplan regelt het verplichte kostenverhaal en stelt locatie-eisen. De totale (geraamde) kosten, waaronder de inbrengwaarden van de percelen, onderzoekskosten, bouw- en woonrijp maken, planontwikkelingskosten, bovenwijkse voorzieningen en planschade worden na rato van de opbrengstpotentie per eigenaar verdeeld. Per kavel volgt hieruit een exploitatiebijdrage, waarvoor in de omgevingsvergunning een betalingsregeling wordt opgenomen.

Het exploitatiegebied (totaal 357.966 m²) moet gezien worden als een ruimtelijk en functioneel samenhangend geheel. Voorgaande wordt in de toelichting bij het exploitatieplan nader verduidelijkt. Het exploitatieplan doorloopt een separate procedure, parallel aan het voorliggende bestemmingsplan, en wordt tegelijk met dit bestemmingsplan vastgesteld.

Uit de exploitatieopzet blijkt dat het project financieel haalbaar is. Het plan wordt hiermee economisch uitvoerbaar geacht.

Hoofdstuk 6 Juridische planopzet

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de regels van het plan nader toegelicht. Er wordt inzicht gegeven in de opbouw van de planregels, de gebruikte bestemmingen en de inzet van zogenaamde flexibiliteitinstrumenten.

6.2 Planregels

Een bestemmingsplan kent aan gronden een bestemming toe en verbindt regels aan deze bestemming. Deze regels betreffen het gebruik van de gronden, maar onder meer ook de bouwmogelijkheden. De regels zijn nader onder te verdelen in

- inleidende regels;
- bestemmingsregels;
- algemene regels;
- overgangs- en slotregels.

6.2.1 Inleidende regels

In deze regels staan de begrippen verklaard, die in de planregels voorkomen en die om een nadere omschrijving vragen. Verder wordt aangegeven op welke wijze gemeten moet worden om bijvoorbeeld een goot- of bouwhoogte te bepalen

6.2.2 Bestemmingsregels

Deze regels betreffen het hart van het bestemmingsplan. In de bestemmingsregels wordt aangegeven waarvoor en - zo nodig - hoe de betreffende gronden mogen worden gebruikt en bebouwd. In dit bestemmingsplan komen de volgende bestemmingen voor:

- Agrarisch met waarden - Landschap;
- Bos;
- Groen;
- Natuur;
- Verkeer – Verblijfsgebied;
- Water;
- Wonen-1;
- Wonen-2;
- Woongebied – 1;
- Woongebied – 2;
- Woongebied – 3;
- Woongebied – 4;

- Woongebied – 5;
- Woongebied – 6;

Het komt regelmatig voor dat er twee functies op één perceel plaatsvinden, zoals bijvoorbeeld een leiding. De aanwezigheid van deze leiding brengt de nodige beperkingen met zich mee. Deze beperkingen kunnen ook gelegen zijn onder het maaiveld. In het geval dat er twee functies tegelijk op één perceel geregeld moeten worden in een bestemmingsplan wordt er wel gesproken van een 'dubbelbestemming'. In dit bestemmingsplan komen de volgende dubbelbestemmingen voor:

- Leiding - Riool;
- Waarde – Archeologie - 2;
- Waarde – Archeologie - 3;
- Waarde – Archeologie - 4;
- Waarde – Archeologie - 5;
- Waarde - Ecologie - GNN;
- Waarde - Ecologie - GO;
- Waarde - Landschap.

De bestemmingsregels kennen een vaste opbouw in bestemmingsomschrijving (toegestaan gebruik), bouwregels, nadere eisen, afwijking van de bouwregels, specifieke gebruiksregels, afwijking van de gebruiksregels, omgevingsvergunning en wijzigingsbevoegdheden.

Bestaande situatie

In de bestemmingsregels, veelal de bouwregels, kan worden verwezen naar de bestaande situatie. Dit vindt veelal plaats om van het plan afwijkende maten en oppervlakten niet onder het overgangsrecht te plaatsen. De bestaande situatie is de situatie zoals deze naar voren komt uit de (digitale) gegevens van het gemeentelijk bouwdoossier aangevuld met de GBKN, het kadaster, de luchtfoto's en de cyclomedia, zoals deze bestaan op het moment van het in werking treden van het plan.

6.2.3 Algemene regels

De algemene regels hebben betrekking op alle bestemmingen in het plan. In plaats van bij elke bestemming dezelfde regels te plaatsen, kan gebruik worden gemaakt van een algemene regel. Zo zijn er algemene bouwregels, gebruiksregels, aanduidingsregels, afwijkingsregels en wijzigingsregels.

Anti-dubbeltelbepaling

De anti-dubbeltelbepaling is ook onder de algemene regels opgenomen. Hiermee blijven gronden, die eenmaal in aanmerking zijn genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, buiten beschouwing bij de beoordeling van latere bouwplannen.

Strijdig gebruik

In het verleden werd strijdig gebruik (gebruik in strijd met de bestemming) expliciet vermeld bij elke bestemming. Nu is dit strijdig gebruik bij wet (artikel 2.1 Wabo) verboden en wordt het niet langer vermeld in het bestemmingsplan. Al het gebruik dat niet past binnen de doeleindenomschrijving van de betreffende bestemming wordt daarom gezien als strijdig gebruik, uitgezonderd geluidszoneringsplichtige en risicovolle inrichtingen en detailhandel in volumineuze goederen en/of grootschalige detailhandel. Deze worden expliciet genoemd als strijdig gebruik bij de desbetreffende bestemmingen.

6.2.4 Overgangs- en slotregels

Hieronder zijn het overgangsrecht en de slotregel opgenomen. De eerste regels beschermen een bestaand bouwwerk of gebruik dat afwijkt van de regels. De slotregels geven aan op welke wijze de regels van het bestemmingsplan kunnen worden aangehaald.

6.3 Bestemmingen

6.3.1 Agrarisch met waarden - Landschap

Bestemmingsomschrijving

Om het agrarische en landelijke karakter te borgen is ter plaatse van enkele locaties de bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschap' toegekend. Op de gronden is kleinschalig agrarisch gebruik in de vorm van weide en grasland toegestaan, alsmede behoud, herstel en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden, ecologische en groenvoorzieningen in de vorm van groenstroken en water. De bestemmingsregeling is erop gericht om bestaande waarden te handhaven en eventueel te versterken.

Bebouwingsmogelijkheden

Binnen deze bestemming is geen bouwvlak aanwezig en zijn dan ook geen gebouwen toegestaan. Andere bouwwerken zijn alleen toegestaan in de vorm van terreinafscheidingen tot een hoogte van maximaal 1 meter. Voor het beschermen van de landschappelijke waarden is een omgevingsvergunningplicht voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden in het artikel opgenomen.

6.3.2 Bos

Bestemmingsomschrijving

De bestemming Bos wordt gebruikt ten behoeve van de aanleg, instandhouding en ontwikkeling van bosbeplanting en het behoud, beheer en/of herstel van de landschappelijke en bosbouwkundige waarden. Extensieve recreatie is toegestaan, evenals voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding. Binnen de bestemming Bos zijn alleen terreinafscheidingen met een hoogte van maximaal 1 meter toegestaan. Ter bescherming van de aanwezige landschappelijke en bosbouwkundige waarden is een omgevingsvergunningplicht voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, opgenomen.

6.3.3 Groen

Bestemmingsomschrijving

De bestemming Groen wordt gebruikt om het structurele groen in de woonwijken te bestemmen. In deze gebieden staat de groen inrichting voorop, ook voor de langere termijn. De gronden binnen deze bestemming zijn bestemd voor groenvoorzieningen, speelvoorzieningen, water, openbare nutsvoorzieningen en bij deze bestemming behorende voorzieningen zoals verhardingen, bankjes, prullenbakken, enz. Autowegen zijn niet toegestaan. Paden en wegen voor langzaam verkeer zijn wel mogelijk. Ten behoeve van een flexibel gebruik van de gronden en in relatie met de nodige aandacht voor de waterhuishouding is het ook mogelijk watergangen of -bergingen binnen deze bestemming toe te staan.

Bebouwingsmogelijkheden

Binnen deze bestemming mogen geen gebouwen worden gebouwd en zijn alleen andere bouwwerken toegestaan.

6.3.4 Natuur

Bestemmingsomschrijving

De bestemming Natuur is toegekend aan de zone rondom De Fliert, een te versterken natuurgebied. Aan deze gronden kunnen belangrijke natuur- en landschapswaarden worden toegekend. De bestemmingsregeling is er dan ook op gericht om deze waarden te handhaven en te versterken. Voor het handhaven is een omgevingsvergunningplicht in het artikel opgenomen.

Bebouwingsmogelijkheden

Binnen deze bestemming mogen geen gebouwen worden gebouwd, er zijn uitsluitend

terreinafscheidingen tot een hoogte van maximaal 1 m toegestaan.

6.3.5 Verkeer - verblijfsgebied

Bestemmingsomschrijving

Binnen de bestemming Verkeer-Verblijfsgebied vallen alle wegen, alsook voor de ontsluiting van woongebieden. Aan de verkeersfunctie zijn functies als parkeren, voet- en fietspaden en speelvoorzieningen verbonden. Ten behoeve van een flexibel gebruik van de gronden is het tevens mogelijk om groenvoorzieningen aan te leggen, en in relatie met de nodige aandacht voor de waterhuishouding is het ook mogelijk watergangen of waterbergingen binnen deze bestemming te realiseren.

Bebouwingsmogelijkheden

Binnen deze bestemming mogen geen gebouwen worden gebouwd en zijn alleen andere bouwwerken toegestaan.

6.3.6 Water

Bestemmingsomschrijving

De A-watgang binnen het plangebied heeft de bestemming Water gekregen. Een A-watgang kan zowel van betekenis zijn voor het vervoer of het afvoeren van water als een natuurlijke of landschappelijke functie hebben.

Bebouwingsmogelijkheden

Binnen deze bestemming mogen geen gebouwen worden gebouwd en zijn alleen andere bouwwerken ten behoeve van de waterhuishouding en openbare nutsvoorzieningen toegestaan, zoals stuw en bruggen.

6.3.7 Wonen - 1

Bestemmingsomschrijving

Hieronder vallen de gronden ten behoeve van het wonen. Binnen deze bestemming zijn vrijstaande en aaneengesloten woningen toegestaan, mits aangeduid op de verbeelding zijn meer dan twee aaneengesloten woningen toegestaan. Om voldoende flexibiliteit te garanderen zijn ruime bouwvlakken opgenomen. Ten aanzien van de situering van bijgebouwen, overkappingen en andere bouwwerken zijn regels opgenomen. Binnen deze bestemming is het gebruik van een deel van de woning ten behoeve van aan-huis-verbonden beroepen en aan-huis-verbonden bedrijven toegestaan. Hiertoe dient echter wel de woonfunctie als primaire functie gehandhaafd te blijven. Om dit te bewerkstelligen mag het gedeelte dat in gebruik is ten behoeve van aan-huis-verbonden beroepen en aan-huis-verbonden bedrijven niet groter zijn dan 40% van het vloeroppervlak van de hoofdgebouwen.

Bij de bestemming Wonen is gekozen voor één bestemming Wonen inclusief de tuin en het erf. De gronden binnen deze bestemming zijn bestemd voor het wonen, beroepen en bedrijven aan huis alsmede voor tuinen en erven. Ook ondergeschikte voorzieningen als groen, paden, water, nutsvoorzieningen en parkeren zijn binnen deze bestemming toegestaan.

Bouwregels

Voor de woningen is op de verbeelding een bouwvlak gegeven. In de meeste gevallen heeft dit bouwvlak de vorm van een bouwstrook waarin meerdere woningen zijn opgenomen. Het maximaal aantal woningen per bouwstrook is vastgelegd middels een aanduiding op de verbeelding. Omdat in het plan een zekere mate van flexibiliteit gewenst is, is er voor gekozen binnen bijna alle bouwvlakken alle type woningen toe te staan behalve gestapelde woningbouw. De andere varianten worden in de regels direct mogelijk gemaakt en worden voor bijna alle bouwstroken vrij gelaten.

Voor deze mate van vrijheid is gekozen zodat het plan nog deels gewijzigd kan worden ten behoeve van architectonische meerwaarde. In de regels is geregeld dat meer dan twee aaneengebouwde woningen en twee-onder-een-kapwoningen een maximale bouwdiepte mogen hebben van respectievelijk 10 en 12

meter. Vrijstaande woningen mogen maximaal 15 meter diep zijn.

De breedte van de woning wordt in eerste instantie bepaald doordat in de regels beschreven is dat de twee- aaneengebouwde woningen -aan de zijde waar deze niet aaneengebouwd zijn- en vrijstaande woningen op minimaal 3 meter afstand van de zijdelingse perceelgrens gebouwd moeten worden. Daarbij geldt ook een minimale afstand tot de voorste perceelgrens van minimaal 3 meter, ter plaatse van de aanduiding 'aaneengebouwd' geldt een minimale afstand van 2 meter tot de voorste perceelsgrens. De maximale goot- en bouwhoogte is middels een aanduiding op de verbeelding aangegeven.

Andere bouwwerken

Op de gronden met de aanduiding bouwvlak mogen ook andere bouwwerken worden gebouwd tot een hoogte van 3 meter. Voor erf- en terreinafscheidingen geldt een hoogte van maximaal 2 meter, voor de voorgevel van het hoofdgebouw geldt een hoogte van maximaal 1 meter. Speeltoestellen mogen maximaal 4,5 meter hoog zijn.

Aan huis verbonden beroep en -bedrijf

Binnen de woonbestemming is een beroep of bedrijf aan huis mogelijk tot een gezamenlijk maximum oppervlak van 50 m². Hiervoor mag maximaal 40% van de vloeroppervlakte van het hoofdgebouw en 100% van de vloeroppervlakte van de overige gebouwen worden gebruikt. Ook dient te worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- er mag geen sprake zijn van belemmeringen voor omliggende functies;
- er mag geen nadelige invloed worden uitgeoefend op de normale afwikkeling van het verkeer;
- er dient in voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein te worden voorzien;
- er mag geen sprake zijn van detailhandel, uitgezonderd internetverkoop;
- het beroep en het bedrijf mogen uitsluitend door de bewoner(s) worden uitgeoefend;
- de uitoefening van een aan huis verbonden bedrijf uitsluitend is alleen toegestaan als het een bedrijf is dat is opgenomen in categorie 1 van de in bijlage bij de regels opgenomen Staat van bedrijfsactiviteiten.

Opslag ten behoeve van het aan huis verbonden beroep en/of -bedrijf valt ook binnen het toegestane aantal vierkante meters.

6.3.8 Wonen - 2

Bestemmingsomschrijving

Hieronder vallen de gronden ten behoeve van het wonen. De bestemming komt voor aan de Basseltlaan, alsook op enkele grote kavels (circa 1.000 m²) verspreid over het plan. Binnen deze bestemming zijn uitsluitend vrijstaande woningen toegestaan. Om voldoende flexibiliteit te garanderen zijn ruime bouwvlakken opgenomen. Ten aanzien van de situering van bijgebouwen, overkappingen en andere bouwwerken zijn regels opgenomen. Binnen deze bestemming is het gebruik van een deel van de woning ten behoeve van aan-huis-verbonden beroepen en aan-huis-verbonden bedrijven toegestaan. Hiertoe dient echter wel de woonfunctie als primaire functie gehandhaafd te blijven. Om dit te bewerkstelligen mag het gedeelte dat in gebruik is ten behoeve van aan-huis-verbonden beroepen en aan-huis-verbonden bedrijven niet groter zijn dan 40% van het vloeroppervlak van de hoofdgebouwen.

Bij de bestemming Wonen is gekozen voor één bestemming Wonen inclusief de tuin en het erf. De gronden binnen deze bestemming zijn bestemd voor het wonen, beroepen en bedrijven aan huis alsmede voor tuinen en erven. Ook ondergeschikte voorzieningen als groen, paden, water, nutsvoorzieningen en parkeren zijn binnen deze bestemming toegestaan.

Bouwregels

Binnen deze bestemming is op de kaart onderscheid gemaakt tussen het bouwvlak en de aanduiding tuin.

Bouwvlak

Voor de woningen is op de verbeelding een bouwvlak gegeven. In de meeste gevallen heeft dit bouwvlak de vorm van een bouwstrook waarin meerdere woningen zijn opgenomen. Het maximaal aantal

woningen per bouwstrook is nog wel vastgelegd middels een aanduiding op de verbeelding.

Voor deze hoge mate van vrijheid is gekozen zodat de stedenbouwkundige opzet van het plan nog deels gewijzigd kan worden. Tevens is in het bouwvlak aangegeven hoeveel woningen er maximaal gerealiseerd mogen worden. De woningen mogen een maximale inhoud van 1.000 m³ hebben. De breedte van de woning wordt in eerste instantie bepaald doordat in de regels beschreven is dat de woningen op minimaal 4 meter afstand van de zijdelingse perceelgrens gebouwd moeten worden. Daarbij geldt ook een minimale afstand tot de voorste perceelgrens van minimaal 4 meter, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - 1' geldt een minimale afstand van 8 meter tot de voorste perceelsgrens. De maximale goot- en bouwhoogte is middels een aanduiding op de verbeelding aangegeven.

Tuin

Op de gronden aangeduid met tuin zijn uitsluitend andere bouwwerken toegestaan. Vergunningsvrij bouwen is niet toegestaan ter plaatse van de dubbelbestemming Waarde - Landschap. Dit vanwege het behoud en ontwikkeling van de landschappelijke waarden.

Andere bouwwerken

Op de gronden met de aanduiding bouwvlak en tuin mogen ook andere bouwwerken worden gebouwd tot een hoogte van 3 meter. Voor erfafscheidingen op gronden met de aanduiding tuin geldt een maximale hoogte van 1 meter en binnen het bouwvlak en erf maximaal 2 meter. Speeltoestellen zijn maximaal 4,5 meter hoog.

Aan huis verbonden beroep en -bedrijf

Binnen de woonbestemming is een beroep of bedrijf aan huis mogelijk tot een gezamenlijk maximum oppervlak van 50 m². Hiervoor mag maximaal 40% van de vloeroppervlakte van het hoofdgebouw en 100% van de vloeroppervlakte van de overige gebouwen worden gebruikt. Ook dient te worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- er mag geen sprake zijn van belemmeringen voor omliggende functies;
- er mag geen nadelige invloed worden uitgeoefend op de normale afwikkeling van het verkeer;
- er dient in voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein te worden voorzien;
- er mag geen sprake zijn van detailhandel, uitgezonderd internetverkoop;
- het beroep en het bedrijf mogen uitsluitend door de bewoner(s) worden uitgeoefend;
- de uitoefening van een aan huis verbonden bedrijf uitsluitend is alleen toegestaan als het een bedrijf is dat is opgenomen in categorie 1 van de in bijlage bij de regels opgenomen Staat van bedrijfsactiviteiten.

Opslag ten behoeve van het aan huis verbonden beroep en/of -bedrijf valt ook binnen het toegestane aantal vierkante meters.

6.3.9 Woongebied (1 t/m 6)

De projectmatig opgezette woonblokken en de gebieden beoogd voor collectief particulier opdrachtgeverschap zijn voorzien van de bestemming Woongebied. De bestemmingsvlakken zijn voorzien van een ruim bouwvlak om enige flexibiliteit in de bebouwingsmogelijkheden te bewerkstelligen. Het maximaal aantal wooneenheden, percentage sociale huur en maximale goot- en bouwhoogte zijn middels aanduidingen op de verbeelding aangegeven.

Bestemmingsomschrijving

Met de bestemming 'Woongebied' is gekozen voor een globale bestemming waarin zowel de woningen, als ook het groen en de ontsluiting van de woonpercelen, zijn opgenomen. Ook ondergeschikte voorzieningen als groen, paden, water, speelvoorzieningen en parkeren zijn binnen deze bestemming toegestaan.

Bouwregels

Het maximum aantal wooneenheden is op de verbeelding aangegeven. Op de verbeelding is een groot bouwvlak aangegeven waarbinnen de hoofdgebouwen gerealiseerd moeten worden. De maximale goot- en bouwhoogte is middels een aanduiding op de verbeelding aangegeven. Voor de aaneengebouwde

hoofdgebouwen geldt een diepte van maximaal 10 meter. Daarnaast is in de regels bij specifieke gebieden aangegeven wat de gezamenlijke oppervlakte van een grondgebonden hoofdgebouw met een aangebouwde of inpandig bijgebouw mag bedragen. Ter plaatse van de aanduiding 'gestapeld' zijn gestapelde woningen toegestaan. Daarbij is het aantal bouwlagen begrenst met een aanduiding op de verbeelding. De maximale oppervlakte aan bijgebouwen is aangegeven in de regels. Voor enkele gebieden is op de verbeelding aangegeven dat er specifieke regels gelden over de kapvorm.

Andere bouwwerken

Andere bouwwerken mogen worden gebouwd tot een hoogte van 3 m. Voor erfafscheidingen geldt voor de voorgevel een maximale hoogte van 1 m en achter de voorgevel maximaal 2 m. Speeltoestellen mogen maximaal 4,5m hoog zijn. Overkappingen dienen minimaal 1 m achter (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw te worden gebouwd.

Nadere eisen

Het college van B&W is bij enkele gevallen bevoegd om nadere eisen te stellen aan de situering van de gebouwen teneinde een verantwoorde stedenbouwkundige en/of landschappelijke situatie van de bebouwing onderling te verzekeren.

Aan huis verbonden beroep en -bedrijf

Binnen de bestemming is een beroep of bedrijf aan huis mogelijk tot een maximumoppervlak van 50 m². Hiervoor mag maximaal 40% van de vloeroppervlakte van het hoofdgebouw en 100% van de vloeroppervlakte van de overige gebouwen worden gebruikt. Ook dient te worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- er mag geen sprake zijn van belemmeringen voor omliggende functies;
- er mag geen nadelige invloed worden uitgeoefend op de normale afwikkeling van het verkeer;
- er dient in voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein te worden voorzien;
- er mag geen sprake zijn van detailhandel, uitgezonderd internetverkoop;
- de uitoefening van een aan huis verbonden bedrijf is uitsluitend toegestaan, als het een bedrijf is dat is opgenomen in categorie 1 van de in bijlage 1 bij de regels opgenomen 'Staat van bedrijfsactiviteiten'.

Bed & Breakfast

De woning en de overige gebouwen mogen gedeeltelijk gebruikt worden voor het voeren van een Bed & Breakfast. Hiervoor mogen maximaal drie kamers worden gebruikt en maximaal acht personen mogen er de nacht doorbrengen. Verder gelden als voorwaarden dat het gebruik geen nadelige invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer en voorziet in voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein.

Op deze wijze wordt een invulling gegeven aan de recreatieve potentie van het dorp Terwolde. Ook de overige gebouwen kunnen hier gedeeltelijk voor worden gebruikt.

Mantelzorg

De overige gebouwen mogen verder gebruikt worden als zelfstandige woning, mits er sprake is van mantelzorg. Dit gebruik kan alleen mogelijk worden gemaakt middels het toepassen van de algemene afwijkingsregels.

6.3.10 Leiding - Riool

De planologisch relevante leiding is in deze dubbelbestemming als zodanig bestemd. Bouwen ten behoeve van samenvallende bestemmingen is alleen na afwijken toegestaan. Alvorens het bevoegd gezag over een verzoek om af te wijken beslissen, wint zij schriftelijk advies in bij de desbetreffende leidingbeheerder. Ter bescherming van aanwezige leidingen is een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden opgenomen.

6.3.11 Waarde - Archeologie - 2 t/m 5

Om de archeologische waarden veilig te stellen, gelden er op gronden met de bestemming Waarde-Archeologie beperkingen ten aanzien van het bouwen voor de met deze bestemming samenvallende bestemmingen. Bouwen is uitsluitend toegestaan indien uit onderzoek blijkt dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn of dat de waarden voldoende worden veilig gesteld. Daarnaast geldt er een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van bepaalde werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden.

6.3.12 Waarde - Ecologie - GNN

Deze dubbelbestemming is opgenomen voor gronden die in de Provinciale Omgevingsvisie zijn aangewezen als 'Gelders Natuurnetwerk'. Om te voorkomen dat ontwikkelingen het Gelders Natuurnetwerk in de weg staan, dient bij alle ontwikkelingen getoetst te worden aan de aanwezige waarden binnen gebieden met de bestemming Waarde-Ecologie-GNN.

6.3.13 Waarde - Ecologie - GO

Deze dubbelbestemming is opgenomen voor gronden die in de Provinciale Omgevingsvisie zijn aangewezen als 'Groene Ontwikkelingszone'. Hier liggen mogelijkheden voor nieuwe ontwikkelingen onder de voorwaarde dat daarbij extra natuur tot stand komt. Dus ook voor stedelijke functies is zo'n ontwikkeling binnen de GO mogelijk. De reden om voor een stedelijke functie een locatie in de GO te kiezen moet gerelateerd zijn aan een impuls in de kernkwaliteiten.

6.3.14 Waarde - Landschap

De voor Waarde - Landschap aangewezen gronden zijn uitsluitend bestemd voor instandhouding en ontwikkeling van landschappelijke waarden waarbij deze gronden niet mogen worden ingericht ten dienste van de nabij gelegen woning. Deze dubbelbestemming is opgenomen om te voorkomen dat op bepaalde plekken die vanuit landschappelijke belangen onbebouwd dienen te blijven, vergunningsvrij kan worden gebouwd.

6.3.15 Algemene gebruiksregels

De voorwaardelijke verplichting is opgenomen dat hoofdgebouwen uitsluitend worden gebouwd en gebruikt wanneer zij voldoen aan de voorwaarden voor natuurinclusief bouwen. Daarnaast zijn ook algemene gebruiksregels opgenomen voor het voorzien in de aanleg en instandhouding van voldoende parkeergelegenheid.

6.4 Flexibiliteit in het bestemmingsplan

6.4.1 Flexibiliteit in het bestemmingsplan

Flexibiliteit in een bestemmingsplan is handig om ervoor te zorgen dat een bestemmingsplan voldoende beleidsruimte biedt om ontwikkelingen in de toekomst mogelijk te maken. Deze ontwikkelingen zullen ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan vaak niet bekend zijn. Een bestemmingsplan zonder flexibiliteit kan te star zijn. Indien gebruik wordt gemaakt van de flexibiliteitsbevoegdheden (art. 3.6, Wro), dienen in het bestemmingsplan zelf de grenzen te worden aangegeven door het stellen van nadere eisen, het verlenen van afwijkingen, het wijzigen van het plan of het uitwerken van een plan.

6.4.2 Afwijking

Deze bevoegdheid biedt de mogelijkheid af te wijken van een in het plan opgenomen regeling. Het is mogelijk van geval tot geval ruimtelijk relevante voorwaarden te stellen en belangen nader af te wegen. Een afwijking mag alleen op relatief ondergeschikte onderdelen betrekking hebben en mag niet tot een bestemmingswijziging leiden.

In dit bestemmingsplan zijn de volgende afwijkingsmogelijkheden opgenomen:

- bestemming Wonen - 1, Wonen - 2, Woongebied -1, Woongebied - 2, Woongebied - 3, Woongebied - 4, Woongebied - 5 en Woongebied - 6: ten behoeve van de vestiging van aan huis verbonden beroepen die niet in de Staat van Bedrijfsactiviteiten staan;
- bestemming Wonen - 1, Wonen - 2, Woongebied -1, Woongebied - 2, Woongebied - 3, Woongebied - 4, Woongebied - 5 en Woongebied - 6: ten behoeve van aan huis verbonden beroepen in categorie 2, mits deze naar aard en effecten op het woon- en leefklimaat van de aangrenzende woongebieden kunnen worden gelijkgesteld met de bedrijven behorende tot categorie 1;
- bestemming Woongebied - 2: afwijken van de bouwregels is toegestaan voor een goede cultuurhistorische en landschappelijke inpassing. Hiervoor is ook een mogelijkheid toegevoegd om de inhoudsmaat met maximaal 10% te vergroten.

een algemene afwijkingsmogelijkheid voor de aangegeven of in de regels gegeven maten, afmetingen en percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages. Deze afwijking geldt alleen voor maten, afmetingen en percentages die binnen het bouwvlak passen, omdat anders sprake is van een wijzigingsbevoegdheid vanwege een te grote impact op de omgeving;

- een algemene afwijkingsmogelijkheid voor het bepaalde in het plan en toestaan dat openbare nutsgebouwen, gebouwen ten behoeve van de bediening van kunstwerken en naar de aard daarmee gelijk te stellen gebouwen kunnen worden gebouwd, mits de inhoud per gebouw niet meer dan 75 m³ bedraagt;

De algemene afwijkingsmogelijkheden mogen niet leiden tot een onevenredige aantasting van:

- de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- het straat- en/of bebouwingsbeeld;
- de sociale veiligheid;
- de verkeersveiligheid.

6.4.3 Wijzigingsbevoegdheid

Meer ingrijpende functieveranderingen en meer ingrijpende afwijkingen van de regels werden voorheen mogelijk worden gemaakt met een in het bestemmingsplan op te nemen wijzigingsbevoegdheid. Door de naderende inwerkingtreding van de Omgevingswet (gepland voor 1 juli 2022) verdwijnt dit instrument. Om deze reden is geen wijzigingsbevoegdheid opgenomen in dit plan.

Hoofdstuk 7 Overleg en inspraak

Bij het vormgeven van de leefomgeving zorgen we voor voldoende inspraak, dialoog en betrokkenheid en houden we rekening met uiteenlopende belangen en leefstijlen.

7.1 Uitkomsten overleg

Het bestuursorgaan dat belast is met de voorbereiding van een bestemmingsplan pleegt daarbij overleg met de besturen van de betrokken gemeenten en waterschappen en met de diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het geding zijn.

Gezien aard en omvang van het plan is geen sprake van directe rijksbelangen. Om die reden heeft geen vooroverleg plaatsgevonden met het Rijk. De plannen passen binnen de afspraken uit de Woonagenda Cleantech Regio 2020 en daarmee ook binnen provinciaal beleid. Over het plan heeft niettemin informeel vooroverleg plaatsgevonden met de provincie Gelderland, ook vanwege het belang van GNN en GO. Dat is in dit plan inzichtelijk gemaakt. Naaste de digitale watertoets, heeft er ook informeel contact plaatsgevonden met het waterschap Vallei en Veluwe. Zij hebben een positief wateradvies gegeven. Vanuit het Waterschap bestaan geen bezwaren tegen de plannen.

7.2 Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan Nieuw Basselt en Fliertlanden, Twello heeft vanaf **(PM)** voor een periode van zes weken voor iedereen ter inzage gelegen. Tijdens deze periode heeft een ieder de mogelijkheid gehad zienswijzen over het plan naar voren te brengen. Van deze mogelijkheid is wel/geen **(PM)** gebruik gemaakt.

