

Doornsteeg fase 2

Plannaam	Bestemmingsplan Doornsteeg fase 2
Status	vastgesteld
Datum	28-06-2018
Identificatienummer	NL.IMRO.0267.BP0130-0002

Inhoudsopgave

Toelichting	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doel	5
1.3 Leeswijzer	5
Hoofdstuk 2 Beleidskader	7
2.1 Rijksbeleid	7
2.2 Provinciaal beleid	9
2.3 Gemeentelijk beleid	11
Hoofdstuk 3 Randvoorwaarden	15
3.1 Inleiding	15
3.2 Het stedenbouwkundige plan en beeldkwaliteit	15
3.3 Cultuurhistorie	18
3.4 Volkshuisvesting	20
3.5 Duurzame ontwikkeling	27
3.6 Bodem	29
3.7 Archeologie	30
3.8 Water	31
3.9 Ecologie (natuurtoets)	40
3.10 Geluid	44
3.11 Geur	45
3.12 Ontsluiting en parkeren	46
3.13 Luchtkwaliteit	48
3.14 Externe veiligheid	49
3.15 Bedrijvigheid en milieuzonering	54
3.16 Kabels en leidingen	55
3.17 Niet gesprongen explosieven	55
3.18 Vormvrije m.e.r.-beoordeling/Passende beoordeling	56
Hoofdstuk 4 Verklaring van de regels	59
4.1 Algemeen	59
4.2 Bestemmingsplan	59
4.3 Plansystematiek	59
4.4 Specifieke verklaring van dit bestemmingsplan	59
Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid	63
5.1 Financiële uitvoerbaarheid	63
5.2 Maatschappelijk uitvoerbaarheid	63

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Met de ontwikkeling van het plangebied Doornsteeg werkt de gemeente aan een unieke afronding van de westzijde van de stad Nijkerk, het gebied gelegen tegen de snelweg A28 aan. In het Masterplan Doornsteeg, dat aan de ontwikkeling van de woonwijk ten grondslag ligt, is aangegeven dat de wijk een onderscheidend, duurzaam, gezins- en kindvriendelijk woongebied moet worden. Een wijk waarin de relatie tussen het stedelijk gebied en het landschap wordt versterkt, een wijk met een eigen identiteit waar men nét dat beetje meer ruimte krijgt en waar men woont in een groene, rustige omgeving.

Inmiddels is fase 1 van Doornsteeg 'de Boomgaard' momenteel (najaar 2017) volop in ontwikkeling. In 2018/2019 maakt de gemeente een aanvang met het bouwrijp maken van fase 2 voor de woongebieden 'De Stegen' en 'De Beektuinen'. Dit bestemmingsplan biedt het planologisch kader voor de ontwikkeling en realisering van fase 2. Het bestemmingsplan bevat regels voor het aanleggen van de belangrijkste structuren (groen, water, verkeer) en regels voor de uitwerkingsplannen die volgen op dit globale bestemmingsplan.



Figuur 1.1: visiekaart Nijkerk, bron: structuurvisie Nijkerk / Hoevelaken 2030)

1.2 Doel

Het doel voor Doornsteeg is een onderscheidend, duurzaam, gezins- en kindvriendelijke woonwijk te ontwikkelen zonder vaststaand eindbeeld, maar wel met een duidelijke visie! Een wijk waarin de relatie tussen het stedelijk gebied en het landschap wordt versterkt, een wijk met een eigen identiteit waar men nét dat beetje meer ruimte krijgt en waar men woont in een groene, rustige omgeving.

1.3 Leeswijzer

De toelichting van het bestemmingsplan 'Doornsteeg fase 2' bestaat uit de volgende hoofdstukken:

- hoofdstuk 2 bevat het beleidskader dat van belang is voor het functioneren en de ontwikkeling van het plangebied;
- hoofdstuk 3 beschrijft de randvoorwaarden voor de uitvoering van het plan. Niet alleen beschrijft het de belangrijkste uitgangspunten voor verkeer, water en groen, maar ook gaat het hoofdstuk in op zaken als archeologie, ecologie en milieu;
- hoofdstuk 4 behandelt de verschillende neergelegde bestemmingen, de juridische planopzet en geeft de verantwoording van het gebruik van de regels en de verbeelding;
- hoofdstuk 5 gaat in op het kostenverhaal en de economische en de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. Onder andere wordt ingegaan op het proces van inspraak en overleg in relatie tot dit bestemmingsplan.

Hoofdstuk 2 Beleidskader

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012)*

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) beschrijft het Rijk de overheidsplannen voor ruimte en mobiliteit. Op 13 maart 2012 is de SVIR vastgesteld door de minister van Infrastructuur en Ruimte. Met deze vaststelling is het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid uit de SVIR in werking getreden.

De SVIR geeft de ambitie aan voor Nederland tot in 2040 en heeft als doel dat Nederland in 2040 concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig is door:

1. het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
2. het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
3. het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Het Rijk gaat daarbij in de visie uit van het 'decentraal, tenzij..' principe. Hiermee wordt de ruimtelijke ordening in toenemende mate neergelegd bij gemeenten en provincies. Rijksverantwoordelijkheid kan aan de orde zijn indien:

- een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingskracht van provincies en gemeenten overstijgt;
- over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan;
- een onderwerp provincie- of landsgrensoverschrijdend is en ofwel een hoog afwentelingsrisico kent ofwel in beheer bij het Rijk is.

Met de visie heeft het Rijk voorts gekozen voor een selectievere inzet van rijksbeleid op dertien nader omschreven nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk. Buiten deze dertien belangen hebben decentrale overheden de vrijheid inhoud te geven aan hun eigen beleid. Het Rijk gaat er vanuit dat de nationale belangen die via wet- en regelgeving opgedragen worden aan de andere overheden goed door hen worden behartigd.

De dertien nationale belangen zijn:

1. een excellente ruimtelijk-economische structuur van Nederland door een aantrekkelijk vestigingsklimaat in en goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren;
2. ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en de energietransitie;
3. ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen;
4. efficiënt gebruik van de ondergrond;
5. een robuust hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief de achterlandverbindingen;
6. betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem;
7. het instandhouden van het hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen om het functioneren van het mobiliteitssysteem te waarborgen;
8. verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
9. ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en kaders voor klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
10. ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
11. ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten;
12. ruimte voor militaire terreinen en activiteiten;
13. zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.

Om invulling te geven aan het laatste belang heeft het Rijk de zogenoemde ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen. Dat betekent voor alle ruimtelijke plannen:

- eerst kijken of er vraag is naar de voorgenomen nieuwe ontwikkeling;
- vervolgens kijken of het bestaande stedelijk gebied of bestaande bebouwing kan worden hergebruikt;
- mocht nieuwbouw echt nodig zijn, dan moet altijd worden gezorgd voor een optimale inpassing en bereikbaarheid.

In paragraaf 2.1.3 is nader op het Rijksbelang 'ladder voor duurzame verstedelijking' in gegaan.

2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden. Gemeenten moeten bij het vaststellen van bestemmingsplannen, wijzigingsplannen of uitwerkingsplannen rekening houden met het Barro. Doel van het Barro is bepaalde onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte te verwezenlijken. In het Barro wordt een aantal projecten opgesomd die een groot Rijksbelang hebben. Per project worden regels gegeven, waaraan bestemmingsplannen moeten voldoen. De regels zijn een uitwerking van de onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. In het Barro zijn vijftien onderwerpen met bijzonder rijksbelang beschreven. Het betreft grootschalige projecten met een nationaal belang, zoals mainportontwikkeling Rotterdam, het kustfundament, de ontwikkeling en realisatie van het Nationaal Natuurnetwerk (voorheen ecologische hoofdstructuur) en de veiligheid rond rijksvaarwegen.

Het ontwikkelen en realiseren van woonwijk Doornsteeg fase 2 is geen onderwerp uit het Barro.

2.1.3 Ladder duurzame verstedelijking

In artikel 3.1.6, tweede lid Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de ladder voor duurzame verstedelijking (duurzaamheidsladder) opgenomen. Op 1 juli 2017 is 'de Ladder' gewijzigd in werking getreden. Het doel van de Ladder is zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik, met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte en ontwikkelingen in de omgeving. De Ladder geeft daarmee invulling aan het nationaal ruimtelijk belang gericht op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij ruimtelijke besluiten. Het bevoegd gezag moet voldoen aan een motiveringsvereiste als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt.

Voorliggend plan betreft de ontwikkeling en realisering van een nieuwe woonwijk en dient om deze reden aangemerkt te worden als 'stedelijke ontwikkeling'. In de paragraaf over het provinciaal beleid en het hoofdstuk over de randvoorwaarden voor de ontwikkeling van de woonwijk wordt uitvoerig op de toets aan de ladder in gegaan.

2.1.4 Nationaal Waterplan

Eind 2009 is de structuurvisie Nationaal Waterplan (NW) in werking getreden. Het NW is een algemeen plan voor het op nationaal niveau te voeren waterhuishoudkundig beleid. Het NW zet veel van het in de voorgaande nota's waterhuishouding opgenomen beleid voort, zoals het uitgaan van integraal waterbeheer en een watersysteembenadering. Nieuw is dat het NW tevens een structuurvisie is voor de ruimtelijke aspecten. Ook wordt meer nadruk gelegd op een gebiedsgerichte en een klimaatbestendige aanpak.

Met het NW formuleert het Rijk antwoorden op ontwikkelingen op het gebied van klimaat, demografie en economie en investeringen in een duurzaam waterbeheer. Dit om ervoor te zorgen dat ook volgende generaties van Nederland als veilig en welvarend waterland genieten. Een goede bescherming tegen overstromingen, het zoveel mogelijk voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit zijn basisvoorwaarden voor welvaart en welzijn. Daarnaast levert water een

positieve bijdrage aan de kwaliteit van de leefomgeving en behoud van biodiversiteit.

Voor een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem is het van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met waterhuishoudkundige eisen op korte en lange termijn. Om dit te bereiken moet water bepalender dan voorheen zijn bij de besluitvorming over grotere opgaven op het terrein van onder andere verstedelijking. De mate waarin water bepalend is bij ruimtelijke ontwikkelingen hangt af van de aard, omvang en urgentie van de wateropgave in relatie tot andere opgaven en kenmerken in dat gebied.

2.1.5 Conclusie

Voor de aspecten 'Ladder voor duurzame verstedelijking' en waterhuis werkt het rijksbeleid direct door in het plangebied Doornsteeg fase 2. In deze toelichting komen beide aspecten nog aan de orde. Voor het overige vormt het Rijksbeleid geen belemmering voor de ontwikkeling en realisering van het woningbouwplan.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Omgevingsvisie en Omgevingsverordening

Algemeen

Het ruimtelijk beleid van de provincie Gelderland is vastgelegd in de Omgevingsvisie en de bijbehorende Omgevingsverordening. Provinciale staten hebben de Omgevingsvisie op 9 juli 2014 vastgesteld en de Omgevingsverordening op 24 september 2014. De Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening zijn op 17 oktober 2014 in werking getreden. Inmiddels zijn beide documenten op onderdelen enkele keren geactualiseerd.

De provincie kiest er in de Omgevingsvisie voor om vanuit twee hoofddoelen bij te dragen aan gemeenschappelijke maatschappelijke opgaven. Deze zijn:

1. een duurzame economische structuur;
2. het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.

Bij stedelijke gebieden ligt in de omgevingsvisie en –verordening de focus op de kwaliteit en verbetering van het bestaande. De provincie richt zich op de kwaliteit van het bestaande, omdat uitbreiding wat betreft verstedelijking steeds minder aan de orde zal zijn.

2.2.2 Omgevingsvisie

In de omgevingsvisie staan de begrippen 'dynamisch', 'mooi' en 'divers' centraal. De provincie stelt in de visie het belang centraal van een dynamische provincie in een prachtige setting, met een grote diversiteit. Dynamisch duidt op economische ontwikkelingsaspecten zoals innovatie, duurzaamheid en bereikbaarheid en de wijze waarop afspraken gemaakt worden over onderwerpen als wonen en werken. Het begrip 'mooi' staat voor de natuurdoelen en de kwaliteiten die de provincie wil borgen en verder wil ontwikkelen. Divers gaat over het herkennen van de regionale verschillen in maatschappelijke vraagstukken en het koesteren van de regionale identiteit.

In de Omgevingsvisie is de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik geïntroduceerd. Deze ladder is al eerder in paragraaf 2.1.3 besproken. Het accent van stedelijke ontwikkelingen verschuift van nieuwbouw naar het vitaliseren van bestaande gebieden en gebouwen. Voor een goede afweging van keuzes voor locaties van nieuwe gebouwen staat deze Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik centraal. Met deze ladder wordt een transparante besluitvorming en een zorgvuldige ruimtelijke afweging nagestreefd. Binnen bestaand stedelijk gebied heeft hergebruik, transformatie en revitalisering van de bestaande voorraad aan gebouwen prioriteit boven het benutten van nog open plekken in stedelijk gebied. De locatiekeuze van nieuwe stedelijke ontwikkelingen dient volgens de ladder aan de hand van drie stappen te worden gemotiveerd (zie paragraaf 2.1.3).

In het volgende hoofdstuk is nader ingegaan op de toets van het bouwprogramma in Doornsteeg aan

deze ladder. Daaruit blijkt dat de woningbehoefte voor Doornsteeg, bepaald in het Kwalitatief Woonprogramma, past binnen de behoefte zoals die in dit programma is geformuleerd.

2.2.3 Omgevingsverordening

In de Omgevingsverordening regelt de provincie de woonprogrammering. De provincie merkt deze programmering aan als een aangelegenheid van provinciaal belang. De Omgevingsverordening Gelderland heeft de status van ruimtelijke verordening, milieuverordening, waterverordening en verkeersverordening. Deze verordening is met ingang van 17 oktober 2014 in werking getreden.

Voor wat betreft het aspect 'wonen' is in de verordening vastgelegd dat nieuwe woonlocaties en de daar te bouwen woningen slechts zijn toegestaan wanneer dit past in het geldende door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma successievelijk de door Gedeputeerde Staten vastgestelde kwantitatieve opgave wonen voor de betreffende regio.

De gemeente Nijkerk maakt deel uit van de regio FoodValley. Deze regio is te karakteriseren als toonaangevend op het gebied van innovatie en vakkenis op het gebied van agrofood. De regio beschikt over een aantrekkelijk vestigingsklimaat en een groene leefomgeving. De regio wil in een goede balans deze specifieke kwaliteiten verder ontwikkelen. Deelaspecten daarbij zijn: werken, onderwijs, wonen, bereikbaarheid, vernieuwing landbouw, duurzaamheid en kwaliteit van de leefomgeving.

Voor wat betreft het speerpunt 'Wonen en woningmarkt' heeft de regio de ambitie om een aantrekkelijke en duurzame leefomgeving te zijn om de eigen bevolking en mensen van elders blijvend te binden aan de regio. Deze ambitie kan niet los worden gezien van de ambitie om op mondiaal niveau een voorname rol te spelen op het terrein van 'Food'. Dit kan onder andere tot gevolg hebben dat kenniswerkers van elders zich in deze regio wensen te vestigen.

De regio heeft een sterke en gezonde woningmarkt. De Regio FoodValley blijft in de komende vijftien jaren nog met een sterke demografische groei te maken houden. Voorts blijft er sprake van een verdergaande huishoudensverdunding.

Van belang is dat regionaal woningmarkt onderzoek heeft uitgewezen dat de regio FoodValley niet één samenhangende woningmarkt is. Nijkerk heeft niet alleen te maken met de regio FoodValley, maar heeft tevens te maken met een overloofunctie uit Amersfoort.

De regio signaleert verder dat alle gemeenten te maken krijgen met de gevolgen van vergrijzing en wil hiermee rekening houden binnen het beperkte woningbouwprogramma (onder andere door het bouwen van levensloopbestendige woningen). Dit is belangrijk, maar nog belangrijker is dat de regio komt tot een gezamenlijk woonbeleid waarin ook het bestaande woningaanbod wordt betrokken. Het zal immers in de toekomst meer gaan om aanpassing en kwaliteitsverbetering van het bestaande woningaanbod dan om uitbreiding via nieuwbouw.

Ook de vraag naar tijdelijke en beperkte woonruimte (spoedzoekers, gebroken gezinnen, arbeidsmigranten), waarvoor nu vaak recreatiewoningen oneigenlijk gebruikt worden moet hierbij worden betrokken. Evenals de mogelijkheden om de kwaliteit van de woonomgeving te verbeteren door burgerparticipatie.

Provincie Gelderland heeft in het kader van voornoemd Kwalitatief Woonprogramma afspraken met de regio FoodValley gemaakt over het woningbouwprogramma. In 2017 zijn deze afspraken in overleg met de zes gemeenten in de Regio FoodValley geactualiseerd. Nadere afspraken zijn gemaakt over de verdeling van het woningbouwprogramma met de provincie Gelderland in het kader van het Kwalitatief WoonProgramma 2010 – 2019 (KWP3). In 2014 heeft de provincie Gelderland nieuwe bevolkingsprognoses opgesteld (Gelderse prognose 2014). Deze prognose is uitgangspunt bij het nieuwe voorstel voor de kwantitatieve verdeling van de zes gemeenten in de FoodValley. De regionale afspraken zijn gebaseerd op de Gelderse prognose 2014. Het aantal woningen voor de Gelderse gemeenten bedraagt 11.600 voor de periode 2015-2025 en circa 14.500 voor de gehele regio FoodValley.

Op basis van de bevolkingsprognose is eind 2015 de volgende binnenregionale verdeling voor de Gelderse gemeenten vastgesteld (2015-2025):

Gemeente	Aantal woningen
Nijkerk	2.000
Barneveld	3.500
Ede	4.000
Scherpenzeel	500
Wageningen	1.600
Totaal	11.600

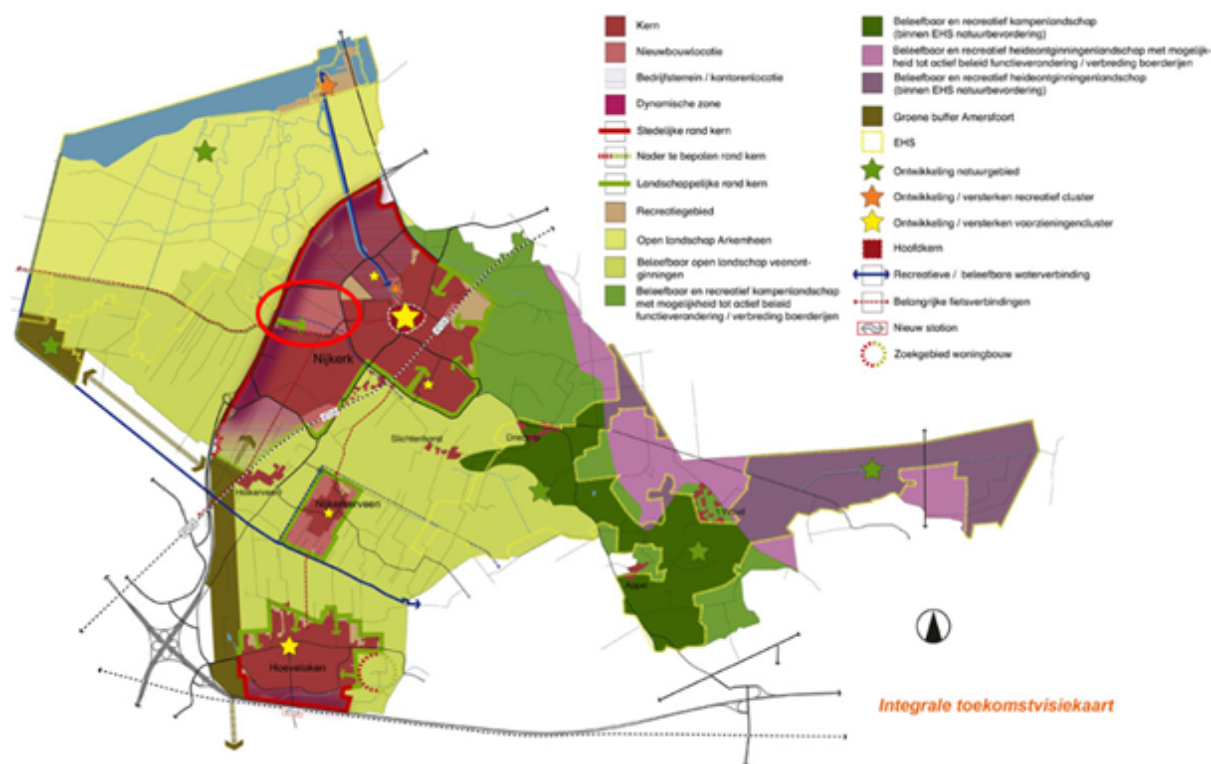
Op basis van monitoring wordt periodiek bepaald of de aantallen nog reëel zijn. De 2.000 woningen voor Nijkerk vallen binnen het totale woningbouwprogramma van de gemeente. Het project Doornsteeg is onderdeel van dit gemeentelijk woningbouwprogramma en valt onder de regionale woningbouwafspraken.

De voorgestelde ontwikkeling van Doornsteeg fase 2, in Nijkerk past binnen de gestelde ambitie(s) en het beleid van de provincie en de regio.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Structuurvisie Nijkerk-Hoevelaken 2030

Op 30 juni 2011 heeft de gemeenteraad van Nijkerk de Structuurvisie Nijkerk-Hoevelaken 2030 vastgesteld. In deze structuurvisie geeft de gemeente haar ambities voor de toekomst weer. Deze visie gaat uit van de bestaande kracht van de kernen Nijkerk, Nijkerkerveen en Hoevelaken onder de noemer 'Ontwikkelen, koesteren, verwelkomen'.



Figuur 2.1: Integrale toekomstvisiekaart, bron: gemeente Nijkerk 2017

Op de integrale toekomstvisiekaart is Doornsteeg aangegeven als 'nieuwbouwlocatie'. Dit bestemmingsplan maakt de ontwikkeling van die nieuwbouwlocatie mogelijk.

De belangrijkste pijler van de structuurvisie is de keuze voor drie herkenbare en door het landschap met elkaar verbonden woonplaatsen met elk hun eigen cultuur en samenleving.

Voor het aspect wonen stelt de structuurvisie dat moet worden ingezet op een realistisch bouwprogramma met onderscheidende kwaliteit. In dit kader moet worden ingespeeld op de kwalitatieve wensen van de eigen inwoners en vestigers. Inbreiding gaat daarnaast voor uitbreiding waarbij transformatie kansen biedt voor wonen in combinatie met andere functies als voorzieningen, detailhandel en cultuurhistorie. Daarbij wordt gestreefd naar het afronden van de kernen met onderscheidende woonmilieus. Eén daarvan is Doornsteeg waar ruimte is voor inbreiding.

Op het gebied van verkeer en vervoer wordt het behoud van de bereikbaarheid van de drie kernen nagestreefd. Zowel voor het doorgaande als het bestemmingsverkeer moeten meer logische routes gemaakt worden.

Nijkerk wil daarbij een duurzame gemeente zijn. Centraal in dit concept staat het bieden van een antwoord op de klimaatproblematiek. Het concept richt zich op het gebruik van energie en daarmee op de uitstoot van broeikasgassen zoals CO₂. Daarnaast richt het concept zich op het klimaatbestendig maken van de hele gemeente. Beoogd wordt energiebesparingen te stimuleren en het aandeel duurzame energie tot 2020 tot 20% te vergroten. Voor Doornsteeg worden die ambities onder meer vertaald in de begrippen dat sterk ingezet wordt op CO₂-neutrale wijk en dat woningen energieneutraal worden. De afspraak is minimaal vastgelegd dat de woningen EPC 0 worden. De EPC (Energie Prestatie Coëfficiënt) geeft aan hoe energiezuinig een nieuwbouwwoning is. Het is een waarde die berekend wordt aan de hand van bouwkundige en installatietechnische gegevens. Hoe lager de waarde, des te beter is de energieprestatie. In paragraaf 3.5 is uitvoerig op dit onderwerp in gegaan.

2.3.2 Welstandsnota 2014

Met ingang van 1 januari 2014 is de nieuwe welstandsnota in werking getreden. In de welstandsnota is vastgelegd hoe het welstandstoezicht in de gemeente Nijkerk is geregeld. De nota geeft tevens uitgangspunten en criteria voor het welstandsoordeel.

Het doel van het welstandstoezicht is om een bijdrage te leveren aan de schoonheid en de aantrekkelijkheid van de (bebouwde) omgeving. Door het opstellen van welstandsbeleid kan de gemeente in alle openheid een effectief en inzichtelijk welstandstoezicht inrichten en opdrachtgevers en ontwerpers in een vroeg stadium informeren over de criteria die bij de welstandsbeoordeling een rol spelen.

In de welstandsnota is onderscheid gemaakt tussen verschillende welstandsregimes:

3. welstandsvrij: voor deze gebieden geldt geen beoordeling (meer) door de commissie Ruimtelijke kwaliteit;
4. beperkt welstandsregime: het gebouw of het object wordt beoordeeld in relatie tot haar omgeving (de stedenbouwkundige benadering);
5. regulier welstandsregime: het gebouw of het object wordt beoordeeld in relatie tot haar omgeving, maar ook als zelfstandig object (de architectonische benadering);
6. bijzonder welstandsregime: het gebouw of het object wordt beoordeeld in relatie tot haar omgeving, als zelfstandig object en voor wat betreft de details van het gebouw (de esthetische benadering);
7. beeldkwaliteitplan: voor ontwikkelingen waarbij de ruimtelijke en/of functionele structuur verandert, wordt een stedenbouwkundig plan gemaakt, waarin de nieuwe structuur wordt vastgelegd. Daarnaast is een beeldkwaliteitplan nodig, liefst in combinatie met supervisie. In zo'n beeldkwaliteitplan wordt vooruitgelopen op de nieuwe structuur en aangegeven hoe de bebouwing een plaats moet krijgen in het nieuwe, stedenbouwkundig plan.

Het Masterplan Doornsteeg is voor zowel de eerste als de tweede fase van de wijk uitgewerkt in een Stedenbouwkundig plan. In het volgende hoofdstuk wordt nader op dit plan en op het Beeldkwaliteitplan in gegaan. Dit document dient als algemeen stedenbouwkundig kader en beeldkwaliteitplan voor de tweede fase van Doornsteeg en bevat uitgangspunten voor de publieke en private ruimte zoals deze gaat ontstaan in fase 2 van Doornsteeg.

Conclusie

Op basis van het bovenstaande is te concluderen dat het bestemmingsplan fase 2 Doornsteeg aansluit bij de beleidsambities uit het gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 3 Randvoorwaarden

3.1 Inleiding

Uit beide voorgaande hoofdstukken is duidelijk geworden wat het voornemen is en in hoeverre dit voornemen past binnen het Rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Dit hoofdstuk bevat een nadere uitwerking van de (beleids)voorwaarden waar in het bestemmingsplan rekening dient te worden gehouden. Paragraaf 3.2 beschrijft eerst de stedenbouwkundige en landschappelijke uitgangspunten en voorwaarden. De paragrafen 3.3 tot en met 3.18 gaan in op de ruimtelijke en milieuhygiënische aspecten. Elk aspect is afzonderlijk beschreven en beoordeeld in hoeverre er mogelijk sprake is van een belemmering of een nader te stellen voorwaarden aan de ontwikkeling en realisering van Doornsteeg fase 2.

3.2 Het stedenbouwkundige plan en beeldkwaliteit

3.2.1 Stedenbouwkundig plan Doornsteeg fase 2

Doomsteeg krijgt een dorps uitstraling, door de architectuur van de woningen, de situering ervan, de inrichting van de openbare ruimte en het groen, maar ook door details als het gebruik van baksteen als gevelmateriaal en groene hagen als afscheidingen.

De ontwikkeling van Doornsteeg geschiedt in een drietal fases. Fase 1 'de Boomgaard' is momenteel (najaar 2017) volop in ontwikkeling. In 2018/2019 wenst de gemeente een aanvang te maken met het bouwrijp maken van fase 2. In fase 2 worden de woongebieden 'De Stegen' en 'De Beektuinen' ontwikkeld en gerealiseerd.

Een belangrijk onderdeel van fase 2 is het ontwikkelen van de Dammersbeek tot een groenzone. Deze groenzone langs de Dammersbeek is het centrale deel van de woonwijk, zodat zoveel mogelijk bewoners er op uit kijken en een directe relatie hebben met het groen. Deze recreatieve groenzone vormt als ware het hart, de ontmoetingsplek, van Doornsteeg. Het landschap wordt daarmee het verbindende element. Oriëntatie, herkenning en identiteit zijn belangrijke uitgangspunten.

Doomsteeg wordt ingepast in bestaande landschappelijke kwaliteiten van het plangebied. Nieuwe bebouwing wordt verweven met de bestaande structuur. De beek wordt hierbij verstrekt.

In het plangebied worden de volgende kwaliteiten onderscheiden die zoveel mogelijk behouden blijven en worden ingepast in het plan:

- de Dammersbeek
- de Doornsteeg
- bestaande boerderijen en woningen
- waardevolle bomen
- aanwezige houtwallen op de kavelgrens
- het zicht vanuit het plangebied op de kerk van Nijkerk
- de aanwezige sloten in noord-zuid richting
- het bestaande microreliëf

Doomsteeg wordt een wijk met een landelijke sfeer en een dorps architectuurbeeld, waarin de kap, de toepassing van natuurlijke en duurzame materialen en authentieke details een belangrijke rol spelen.

Het tweede deel van de wijk, waarop dit bestemmingsplan gebaseerd is, betreft deelgebied De Stegen en deelgebied De Beektuinen.

De Stegen

Tussen de bestaande Doornsteeg en de nieuwe bomenlaan langs de beektuin ligt de Stegen. Dit deelgebied wordt gekenmerkt door de noord-zuid gerichte stegen (woonstraten met een heldere boomstructuur) en de bebouwing langs de beekzone.

De Beektuinen

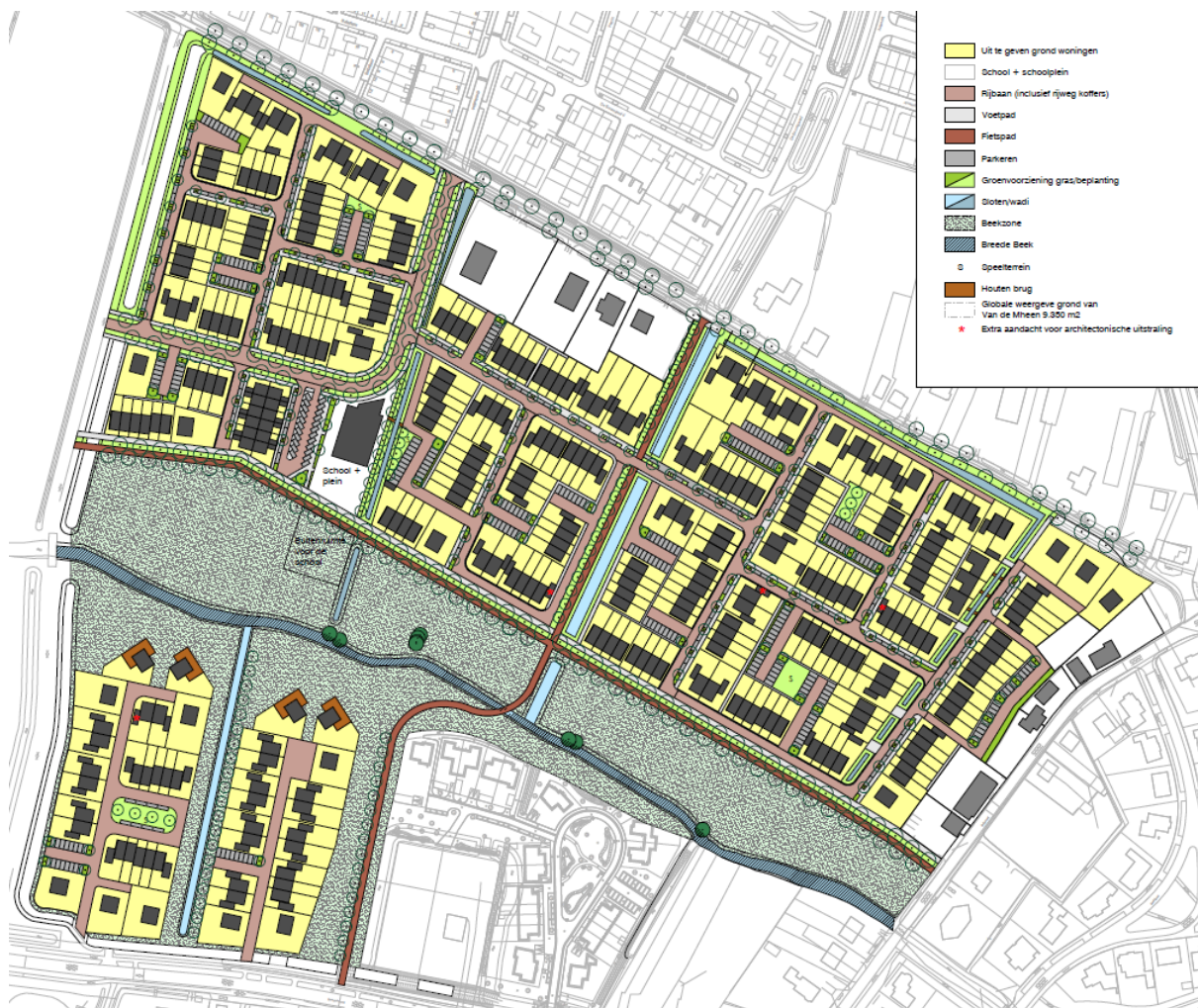
Aan de zuidkant van het plangebied bevinden zich de beektuinen. De beektuinen zijn losse clusters in het groen, grenzend aan de Holkerweg. Tussen de clusters liggen groene stroken die een doorzicht geven naar de beektuin vanaf de Holkerweg. Tevens ligt er ook nog een groenstrook van 20 meter tussen de weg en de clusters. De clusters liggen als het ware 'in' de beektuin.

Na de realisering van fase 2 start de gemeente met de ontwikkeling van fase 3.



Figuur 3.1: Ruimtelijke hoofdstructuur Doornsteeg met de Dammersbeek als centrale groenzone, bron: gemeente Nijkerk

Figuur 3.1 geeft het stedenbouwkundig/verkavelingsplan weer voor fase 2. Het woongebied ten noorden van de Dammersbeek wordt 'De Stegen' genoemd. Het woongebied ten zuiden van de beek 'De Beektuinen'.



Figuur 3.2: stedenbouwkundig/verkeersplan fase 2 (concept en indicatief), bron: gemeente Nijkerk januari 2018

3.2.2 Beeldkwaliteitplan Doornsteeg fase 2

Voor fase 2 is een afzonderlijk beeldkwaliteitplan opgesteld. Dit beeldkwaliteitplan, dat als bijlage bij de toelichting is gevoegd, bevat een aantal spelregels voor het ontwerp en de bouw van de nieuwe woningen en de inrichting van de buitenruimte zodat de gekozen oplossingen passen binnen de doelstellingen voor het gebied. De regels in het beeldkwaliteitplan gaan niet alleen over de afmetingen en de vorm van de woning, maar ook over de situering, hoe met erfscheidingen wordt omgegaan en welke duurzaamheidsmaatregelen verplicht zijn.

Het is denkbaar dat een ontwerp van een woning of buitenruimte toch afwijkt van de regels die zijn opgenomen in dit beeldkwaliteitsplan. Een afwijking is slechts toegestaan indien de gemeente in overleg met de stedenbouwkundige en/of welstandsgedelegeerde hierover positief adviseert of in het uiterste geval het college hierover een besluit neemt.

De spelregels in het beeldkwaliteitplan hebben betrekking op stedenbouwkundige aspecten, de architectuur en de buitenruimte van het stedenbouwkundige plan voor fase 2 van Doornsteeg, deelgebieden "De Stegen" en "De Beektuinen". De tekst is leidend, de referenties zijn indicatief.

Voor het overige wordt verwezen naar de bijlage.

3.3 Cultuurhistorie

3.3.1 Historische landschappelijke structuur

Het gebied dat begrensd wordt door Doornsteeg, Holkerweg/Bunschoterweg en Arkemheenweg is sinds de middeleeuwen in gebruik geweest als landbouwgrond. Het grootste, oostelijke deel ervan met slagenverkaveling (A t/m E in figuur 3.3) hoorde bij de boerderijen van de buurschap Holk die ten zuiden van de Holkerweg lagen, een kleiner westelijk deel (G) maakte oorspronkelijk deel uit van de boerderij Olevoort. Tussen beide delen in ligt het wigvormige perceel Blaffershoeffe (F).



Figuur 3.3: Luchtfoto van het plangebied met in rood de historische wegen, blauw de Dammersbeek en groen middeleeuwse kavelgrenzen, naar de letters wordt in de tekst verwezen. Bron: gemeente Nijkerk, september 2017

Perceelsstructuur

De zone met de slagenverkaveling strekte zich ten oosten over de Holkerweg uit tot de voormalige punt Nautenasesteeg/Slichtenhorsterweg en in het westen tot het complex de Lange Morgens bij de Wiel. Vrijwel alle percelen in de zone met de slagenverkaveling droegen of dragen de veldnaam Hoefslag.

In het gebied Doornsteeg is niet elk perceel direct tot een erf te herleiden. Het noordoostelijke perceel (A1) was in elk geval sinds de zestiende eeuw in bezit van de Grote Kerk. De twee ten zuiden daaraan grenzende stukken (A2 en A3) vallen te koppelen aan het erf de Kleine Flier. De strook ten westen daarvan (B) heeft oorspronkelijk tot het erf de Grote Flier behoord, maar werd in de zeventiende eeuw verdeeld. Ten westen daarvan liggen achtereenvolgens de hoefslagen die behoorden tot de erven Otto Schrassertgoed (C), Fratersgoed (D) en Westfalingsgoed (E).

Een aanzienlijk deel van de verkavelingsgrenzen uit de tijd van de ontginning dan wel de verdeling in hoefslagen, waarschijnlijk in de veertiende eeuw, is nog aanwezig. Deze verkavelingsgrenzen zijn recht van vorm en lopen van Holkerweg tot Doornsteeg. Deze oudste kavelgrenzen liggen niet alle evenwijdig en niet op regelmatige afstand.

Andere kavelgrenzen zijn later ontstaan door onderverdeling van de oorspronkelijke percelen.

Voor een deel is de oudere verkaveling gewijzigd door jongere elementen, zoals het fietspad, de noordzuidlopende waterlopen en de erfbegrenzing van Holkerweg 61 en de verbinding tussen Bunschoterweg en Arkemheenweg.

Het perceel Blaffershoeffe (F) vormt het schamierpunt tussen de slagenverkaveling en de landerijen die oorspronkelijk tot het erf Olevoort behoorden. Het was een tijsplichtig perceel en kan wellicht als restverkaveling worden beschouwd. In de zeventiende eeuw is Blaffershoeffe onderverdeeld.

De landerijen ten westen van Blaffershoeffe hoorden voor het midden van de zeventiende eeuw tot het erve Olevoort (Olevoortseweg 8). Deels kwamen zij later bij andere eigenaren terecht.

Infrastructuur

In/langs het gebied komen twee historische wegen voor: aan de zuid- en oostzijde de Holkerweg met in het verlengde daarvan de Bunschoterweg en in het noorden de Doornsteeg. De Doornsteeg heeft in belangrijke mate het karakter van een plattelandsweg weten te behouden. Het profiel bestaat uit een relatief smal wegdek met ter weerszijden en bermsloten, langs de weg komt (laan)beplanting met populieren voor.

Waterlopen

In het gebied komt, afgezien van kavelsloten, één belangrijke historische waterloop voor, de Dammersbeek, die het gebied van oost naar west doorsnijdt.

Het is onduidelijk of de Dammersbeek een gekanaliseerde natuurlijke waterloop is, of een kunstmatige waterloop gegraven ten behoeve van de ontginning. Uit de scherpe puntvorm van Blaffershoeffe die precies bij de Dammersbeek eindigt, zou men kunnen concluderen dat de beek zich daar al moet hebben bevonden ten tijde van de ontginning of verdeling van het gebied.

Bebouwing

Het gebied tussen Doornsteeg en Holker- en Bunschoterweg was van oudsher niet bewoond. De boerderijen waar de landerijen bij hoorden, bevonden zich buiten het gebied zelf. In het uiterste noordoosten bestonden in de achttiende eeuw wel al de huizen Groot Beekhoven en Klein Beekhoven (resp. Holkerweg 19/21 en 17).

Overige bebouwing bestond in 1832 uit 5 tabaksschuren die daar in vermoedelijk de achttiende eeuw zijn gebouwd. De adressen Doornsteeg 2,4 en 8 zijn ontwikkeld uit zo'n tabaksschuur. Mogelijk had ook de bebouwing op het voormalige adres Holkerweg 61 een tabaksschuur als voorloper.

De bebouwing op het perceel de Jaagop (A2 op figuur 3.3) ten noordwesten van de bocht van de Holkerweg is ontstaan vanaf de jaren 1920.

3.3.2 Omgang met landschappelijke cultuurhistorische elementen

De transformatie van landbouwgebied naar woonwijk zorgt voor grote veranderingen in het landschap waarbij oude kwaliteiten worden vervangen door nieuwe. Tegelijkertijd kunnen elementen van het bestaande landschap worden gebruikt om een verbinding met het verleden te leggen en de wijk een zichtbare historische gelaagdheid mee te geven.

Twee cultuurhistorische elementen vormen belangrijke ruimtelijke dragers van de nieuwe wijk: de Doornsteeg en de Dammersbeek.

Bij de Doornsteeg gaat het daarbij niet alleen de historische ligging van de weg, maar ook om behoud

van het eigen karakter ervan. Om het landelijke karakter van de Doornsteeg zoveel mogelijk te kunnen behouden, wordt dit een weg voor langzaam verkeer. Het is daardoor mogelijk het profiel smal te houden. Er zullen geen nieuwe woningen op de Doornsteeg ontsluiten, zodat het doorgaande profiel met laanbomen en bermsloten zo min mogelijk zal worden onderbroken.

De Dammersbeek wordt opgenomen in een parkzone. In deze zone blijven de historische kavelgrenzen bewaard. De beplanting van de parkzone zal aansluiten bij de hier van oudsher voorkomende soorten.

3.3.3 Monumenten en archeologie

In het gebied bevinden zich geen rijks- of gemeentelijke monumenten. Het onderwerp 'archeologie' komt in een afzonderlijke paragraaf ter sprake.

3.4 Volkshuisvesting

3.4.1 Inleiding

Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd. Sinds deze datum geldt er een nieuwe 'Ladder voor duurzame verstedelijking' (Ladder). De Ladder is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik. Het bevoegd gezag moet voldoen aan een motiveringsvereiste als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt.

Zoals al eerder beschreven in hoofdstuk 2 schrijft artikel 3.1.6 lid 2 Bro het volgende voor: "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."

3.4.2 De Laddertoets

Om de laddertoets te doorlopen dient een aantal vragen van de Ladder te worden beantwoord. In deze paragraaf komen de verschillende stappen uit de Ladder aan bod.

Is er sprake van een (nieuwe) stedelijke ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied?

Het voornemen is om in Doornsteeg fase 2 330 woningen te ontwikkelen (of 350 mits minimaal 20 woningen gestapeld worden gebouwd) op een terrein van ruim 161.000 m². Momenteel hebben de gronden nog een (voornamelijk) agrarische bestemming. Zowel het aantal woningen als het ruimtebeslag maken dat het woningbouwproject volgens de definitie van de Ladder moet worden aangemerkt als een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied?

De gemeente Nijkerk ligt in de provincie Gelderland en maakt onderdeel uit van de Regio FoodValley. De gemeente Nijkerk is echter niet alleen een onderdeel van de provincie Gelderland en van de FoodValley, maar ook onderdeel van de Woningmarktregio Amersfoort. Dat komt niet alleen tot uiting door het gezamenlijke gevoerde Woonruimteverdeelsysteem voor sociale huurwoningen en afspraken die met elkaar worden gemaakt, maar blijkt ook uit de cijfers van de verhuisbewegingen vanuit Amersfoort en omgeving (zie verderop).

Is er behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling?

Om deze vraag te beantwoorden is ingegaan op de ontwikkelingen in de provincie Gelderland, de FoodValley en de regio Amersfoort en de invloed die deze gebieden hebben op de woningmarktontwikkeling van de gemeente Nijkerk.

Provincie Gelderland

De meest recente bevolkings- en woningmarktprognose van de provincie Gelderland betreft de Primos2016. De prognose is gebaseerd op de laatste bevolkingsprognose van het CBS uit 2015 en de verwachte woningbouwproductie in Gelderland voor de komende jaren. De verwachte woningbouwproductie is gebaseerd op de regionale afspraken. De prognose geeft aan de hand van de huidige demografische inzichten en het bouwprogramma aan in welke richting de bevolking van Gelderland zich de komende jaren waarschijnlijk gaat ontwikkelen.

De belangrijkste conclusie m.b.t. de provincie Gelderland zijn:

- de bevolking in Gelderland groeit in de periode 2015 tot 2040 met ruim 79.000 mensen, tot ongeveer 2.106.000 inwoners. Een groot deel van de groei wordt in de periode tot 2020 gerealiseerd (ca. 44.000);
- voor de woningmarkt is vooral de toename van particuliere huishoudens van belang. Het aantal particuliere huishoudens neemt al jaren sneller toe dan de bevolking. Tot 2040 komen er in Gelderland nog ongeveer 83.500 huishoudens bij. Het totaal aantal huishoudens bedraagt dan 972.000;
- In de periode 2000-2015 is het percentage inwoners van 65 jaar en ouder in Gelderland toegenomen van 14% naar 18%. Binnen tien jaar zal naar verwachting bijna een kwart van de inwoners 65 jaar en ouder zijn; dit aandeel neemt verder toe naar 28% in 2040. Het is vooral de groep van 75 jaar en ouder die (in absolute aantallen) meer dan verdubbelt in de periode 2015 tot 2040;
- In de periode 2015 tot 2025 wordt een toename van het aantal alleenstaanden verwacht van ruim 52.000 (+17%).

Regio FoodValley

De belangrijkste conclusies met betrekking tot de FoodValley zijn:

- zowel nu als in de toekomst kan binnen de provincie Gelderland Regio FoodValley als de grootste groeiregio worden aangemerkt;
- in de afgelopen jaren is het aantal huishoudens het sterkst gegroeid in de FoodValley (20% in de jaren 2000-2015) en ook op de korte termijn groeit deze regio het hardst in aantal huishoudens. Vooral het aantal alleenstaanden groeit sterk;
- de toename van alleenstaanden en de afname van gezinnen is in vrijwel alle Gelderse regio's zichtbaar. De FoodValley wijkt hierin af; dit is de enige regio waar de groei van gezinnen ook op de langere termijn nog aanzienlijk is. Dit is mede een belangrijke reden dat de FoodValley als grootste groeiregio is aangemerkt.

Regio Amersfoort

De Regio Amersfoort heeft in het voorjaar 2017 een Regionale Ruimtelijke Visie (RRV) opgesteld. De gemeente Nijkerk maakt ook onderdeel uit van deze regio. Een belangrijke constatering in deze visie is de uitkomst dat tot 2030 de woningbehoefte in het regionale hart van Nederland 12.000 woningen groter is dan de gemeente Amersfoort kan opvangen. In de regionale visie is Nijkerk als één van de drie gemeenten genoemd die een deel van de overloop opvangt.

Uit onderstaande tabel, waarin de verhuisbewegingen naar Nijkerk vanuit omliggende gemeenten, maar ook vanuit de randstad zijn weergegeven, blijkt dat de overloop ook nu al aanwezig is. Ook is duidelijk dat de groei in verhuisbewegingen tussen 2013 en 2016 richting Nijkerk versnelt, met name vanuit de provincie Utrecht en de gemeenten Amersfoort, Baarn en Bunschoten.

Aantallen verhuisde personen naar Nijkerk

Regio van vertrek	2013	2014	2015	2016
Flevoland (PV)	66	88	79	104
Utrecht (PV)	432	536	638	828
Groot-Amsterdam (CR)	30	63	56	59

Gemeente van vertrek	2013	2014	2015	2016
Amersfoort	250	322	387	556
Baarn	12	13	11	15
Barneveld	78	87	78	111
Bunschoten	18	20	22	44
Ede	25	22	24	22
Eemnes	9	1	2	2
Leusden	43	37	45	46
Putten	68	55	85	72
Soest	20	17	35	22
Veenendaal	10	8	12	8
Woudenberg	0	8	6	3

Bron: CBS Statline

Deze toenemende overloop zorgt voor meer druk op de regionale woningmarkt. Adviesbureau STEC Groep (STEC) verwacht, op basis van recent onderzoek, hierbij indicatief dat de Regio FoodValley de komende tien jaar een maximale extra instroom van ruim 800 huishoudens kan verwachten. Deze extra instroom zou gelden als het tekort aan woningbouwplannen in de provincie Utrecht (vooral in Amersfoort) aanhoudt en de aantrekkende woningmarkt doorzet. Vooral Nijkerk, Ede en Barneveld hebben hierbij een overloofunctie.

De regio FoodValley heeft STEC opdracht gegeven te onderzoeken wat de kwantitatieve woningbehoefte is in de FoodValley in de periode 2017-2027. Op basis van de Gelderse Prognose 2016, de Primos 2016 en de berekende overloop vanuit andere regio's kwam STEC uit op een indicatieve woningvraag voor Nijkerk van tussen de 1.750 en 2.140 woningen, ofwel gemiddeld zo'n 200 woningen per jaar¹. Dit komt nog steeds overeen met de aantallen die eerder in de Woonvisie 2015+ zijn berekend, ook in deze berekening werd uitgegaan van een benodigde woningbouwproductie van gemiddeld 200 woningen per jaar voor de komende 10 jaar. De verwachte woningbouwopgave per gemeente is door de regio FoodValley samen met het uitvoeringsplan regionale Woonagenda 2.0 aangeboden aan het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland². In de brief van 16 maart 2018 bevestigt de provincie³ dan ook dat de kwantitatieve opgave tot en met 2027 13.300 woningen (voor het Gelderse deel) bedraagt en is ingestemd met de voorgestelde binnen-regionale verdeling.

Tabel A2: indicatie programmering in FoodValley

Gemeente	Indicatieve woningvraag 2017-2027	Harde plancapaciteit	Vervanging (in harde plannen) ¹	Programmering
Barneveld	2.740 - 3.350	1.999	PM	60%-75%
Ede	4.450 - 5.440	4.083	PM	75%-90%
Nijkerk	1.750 - 2.140	375	PM	20%-20%
Renswoude	245 - 295	145	PM	50%-60%
Rhenen	455 - 555	171	PM	30%-40%
Scherpenzeel	370 - 450	86	PM	20%-25%
Veenendaal	2.465 - 3.015	2.739	PM	90%-110%
Wageningen	1.165 - 1.425	998	PM	70%-85%
FoodValley*	13.640 - 16.670	10.596	PM	65%-80%

Bron: Gelderse prognose (2014 en 2016), Primos (2016), Plancapaciteit op basis van gegevensinventarisatie bij gemeenten regio Foodvalley (23 juni 2017). Afgerond op 5%.

Naast de indicatieve woningvraag is in bovenstaande tabel ook de harde plancapaciteit voor Nijkerk weergegeven. In september 2017 was er nog harde plancapaciteit voor 375 woningen. Duidelijk is dat dit volstrekt onvoldoende is om te voldoen aan de grote woningbehoefte de komende 10 jaar zoals vermeld in de tabel.

De stedelijke ontwikkeling ligt buiten bestaand gebied

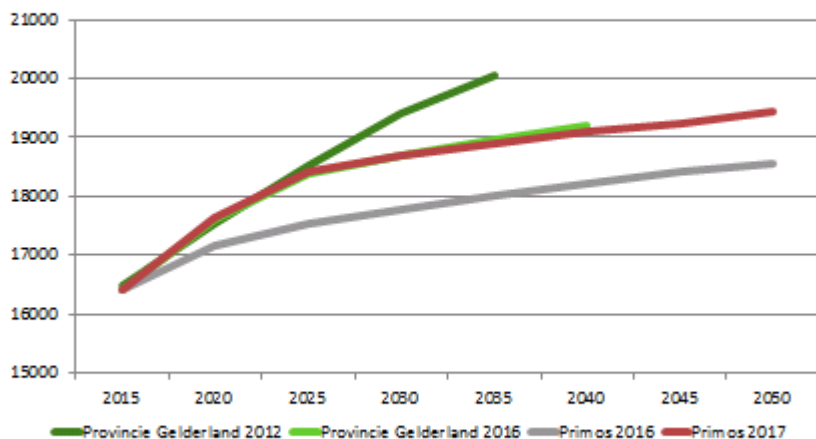
Het gebied Doornsteeg fase 2 is in de gemeentelijke Structuurvisie van de gemeente Nijkerk al eerder aangeduid als mogelijk toekomstig woongebied. Al bij de vaststelling van de gemeentelijke structuurvisie op 30 juni 2011 werd geconstateerd dat er behoefte bestaat aan de ontwikkeling van een nieuw woongebied buiten het bestaand stedelijk gebied. Destijds is geconcludeerd dat deze uitbreiding met woningbouw in Doornsteeg kan plaatsvinden met het behoud van de onderscheidende kwaliteiten van de kernen Nijkerk, Nijkerkerveen en Hoevelaken en met het behouden en versterken van de verscheidenheid van de verschillende in de gemeente aanwezige landschappen. Dit uitbreidingsgebied wordt aan de westkant begrensd door de A28 en daarmee ligt er ook een harde grens richting het Nationaal park Arkemheen.

De ontwikkeling van Doornsteeg tot woningbouw is opgedeeld in een drietal fases. Inmiddels is fase 1 aan de noordzijde van de Doornsteeg ontwikkeld en gerealiseerd. Dit bestemmingsplan betreft de ontwikkeling van fase 2 ten zuiden van de Doornsteeg tot aan het fietspad dat het plangebied van noord naar zuid doorkruist. Daarmee is de ontwikkeling van fase 2 een logisch vervolg van de realisatie van fase 1 in dit deel van het gemeentelijk grondgebied, dat thans nog de bestemming 'Agrarisch met waarden' heeft.

Kwalitatieve behoefte

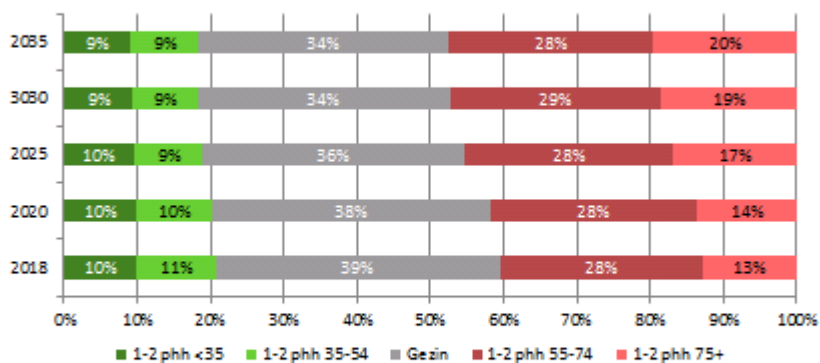
Huishoudensprognose tot en met 2050

(Bronnen: Prognose Gelderland 2012/2016, Primos 2016/2017)



In bovenstaande prognose van Companen t.b.v. Nijkerk is te zien dat voor wat betreft het aantal huishoudens een groei wordt verwacht van ongeveer 200 huishoudens per jaar tot 2025. Hierna vakt de groei af naar 155 huishoudens per jaar tot 2035. Verwacht wordt dat Nijkerk rond 2035 zo'n 20.000 huishoudens telt. In onderstaande twee tabellen wordt getoond hoe de samenstelling van de huishoudens verandert in die periode.

Demografische veranderingen



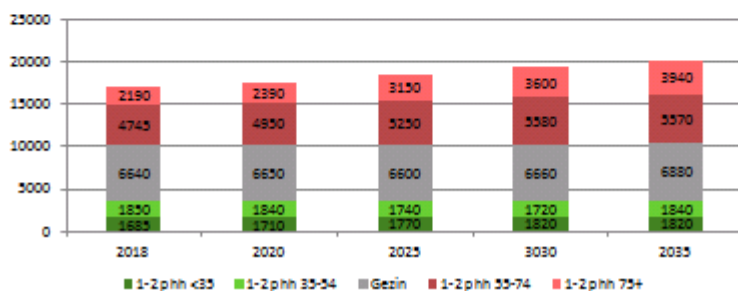
- Aandeel jonge huishoudens blijft gelijk
- Kleine afname aandeel gezinnen
- Sterk toename aandeel 75+ huishoudens

Demografische veranderingen



Huishoudensontwikkeling in komende jaren

- Huishoudensontwikkeling
 - 2018-2025: +1.400 huishoudens (ca 200 per jaar)
 - 2025-2035: +1.540 huishoudens (ca 155 per jaar)
- Lichte stijging aantal gezinnen (+ 240)
- Sterke stijging 1- en 2 persoonshuishoudens 55+ (+2.575)



Als nader wordt ingezoomd waar de stijging in huishoudens vandaan komt, wordt duidelijk dat verreweg de grootste groei tot 2035 wordt veroorzaakt door de toename in het aantal één- en tweepersoonshuishoudens voor 55+ (met 2.575!). Het aantal gezinnen laat een lichte groei zien van 240 tot 2035. Uit bovenstaande prognose kan geconcludeerd worden dat er behoefte blijft bestaan aan woningen voor alle doelgroepen, maar dat er tevens sprake is van een verandering van de doelgroep waarvoor gebouwd moet worden. Dit betekent dus ook dat het woningtype hierop moet worden aangepast: de vraag zal veel meer verschuiven naar gelijkvloerse, kleinere woningen.

In het bestaande stedelijke woonmilieu van Nijkerk zal naar verwachting de komende jaren door herstructurering en nieuwbouw wel een aantal van dit type woningen worden gerealiseerd. De benodigde aantallen kunnen evenwel niet allemaal in het bestaand stedelijk milieu gerealiseerd worden. Derhalve is nieuwbouw voor alle doelgroepen, waaronder begrepen ook kleinere levensloopbestendige wooneenheden, in uitleggebieden onvermijdelijk.

Conclusie

De capaciteit van de diverse binnenstedelijke locaties in Nijkerk en de regio zijn ruim ontoereikend om in de volledige opgave te voorzien. Er is om deze reden gekozen een stedelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied. Gelet op de ontwikkelingen in de provincies Gelderland en Utrecht in het algemeen en de regio Amersfoort en FoodValley in het bijzonder is er sprake van een grote behoefte aan nieuwe woningen.

Voor alle toekomstige ontwikkelingen in Nijkerk geldt dat kwaliteit boven kwantiteit gaat, en inbreiding boven uitbreiding. Echter door vergrijzing, kleinere huishoudens en de overloop uit de Randstad en Amersfoort en omgeving neemt de druk op de Nijkerkse woningmarkt voor voldoende betaalbare en passende woningen voor woningzoekenden verder toe. Er is in Nijkerk nog altijd sprake van een grote vraag naar woningen voor gezinshuishoudens. In de komende jaren groeit deze vraag in deze regio het hardst. Onverkort neemt ook het aantal huishoudens voor alleenstaanden toe. De ontwikkeling en realisering van Doornsteeg fase 2 richt zich om deze reden niet alleen op de traditionele markt voor eengezinswoningen, maar ook op de ontwikkeling en realisering van betaalbare en passende woningen andersoortige woningzoekenden, zoals ouderen en jongeren. Een niet onbelangrijk positief effect op het faciliteren van voldoende woningbouw is dat daarmee de dreigende terugloop in de voorzieningen in de diverse kernen in Nijkerk het hoofd kan worden geboden.

Overige functies

Het bestemmingsplan voorziet, naast de bouw van 330 woningen, ook in de bouw van één basisschool. In het Integraal Huisvestingsplan Primair en Voortgezet Onderwijs Nijkerk uit december 2012 is aangegeven dat deze onderwijsvoorziening in Doornsteeg op termijn nodig is. Uitgangspunt daarbij was dat de toekomstige voorziening op een strategische locatie wordt gerealiseerd, zodat deze een oplossing biedt voor het capaciteitsvraagstuk van CBS Holk. Op basis van de onderwijswetgeving kan er geen nieuwe school gesticht worden en zal de school (vooralsnog) een dislocatie van CBS Holk worden. Het betreft dus een extra schoolgebouw om de leerlingen vanuit de nieuwe wijk Doornsteeg op te kunnen vangen.

De hoofdlocatie van CBS Holk sluit niet als de nieuwe school in Doornsteeg klaar is. Immers, ook voor kinderen uit de wijk De Bogen blijft de noodzaak, gelet op het aantal leerlingen, aanwezig een basisschool beschikbaar te houden.

Voor de ontwikkeling en realisering van de nieuwe basisschool is de benodigde capaciteit leidend. Op basis van de meest actuele leerlingenprognose wordt geanticipeerd op de benodigde capaciteit aan onderwijshuisvesting. Hiermee wordt de mogelijkheid gecreëerd om in de toekomst voldoende 'capaciteit' te realiseren. De prognoses geven voor Doornsteeg aan dat er vanaf 2017 tot en met 2032 sprake is van een groei van het aantal leerlingen van 27 naar 485. In de jaren volgend op 2032 vakt het aantal af tot gemiddeld 450 leerlingen. Deze prognosestaat 'Leerlingen en ruimtebehoefte basisschool Doornsteeg' is als bijlage (2) bij dit plan gevoegd.

Deze gegevens zijn vertaald naar de ruimtebehoefte in m² BVO. Vanaf 2017 tot 2032 groeit deze ruimtebehoefte van 95 m² naar ruim 1.900 m². In de jaren daarna neemt de ruimtebehoefte geleidelijk af.

Op basis van voornoemde prognose wordt voorzien dat, mét de bouw van een nieuwe school van 1.360 m² in Doornsteeg én de capaciteit van de overige vier scholen in Corlaer (Holk, Ichthus, basisschool Corlaer en De Hoeksteen) er (voorlopig) voldoende capaciteit beschikbaar is om de leerlingen uit deze wijken op te vangen. Bij het ontwerp van de school zal er overigens wel rekening gehouden worden met de mogelijkheid om het gebouw in de toekomst uit te kunnen breiden, mocht dit toch nodig blijken.

Voor het overige voorziet het bestemmingsplan niet in andere functies, zoals detailhandel, kantoren of bedrijvigheid.

3.4.3 De volkshuisvestelijke afwegingen voor Nijkerk

De capaciteit van de diverse binnenstedelijke locaties in Nijkerk en de regio zijn ruim ontoereikend om in de volledige opgave te voorzien. Voor alle toekomstige ontwikkelingen in Nijkerk geldt dat kwaliteit boven kwantiteit gaat, en inbreiding boven uitbreiding. Echter door vergrijzing, kleinere huishoudens en de overloop uit de Randstad en Amersfoort en omgeving zal de druk op de Nijkerkse woningmarkt voor voldoende betaalbare en passende woningen voor de woningzoekenden verder toenemen.

Een niet onbelangrijk positief effect op het faciliteren van voldoende woningbouw is dat daarmee de dreigende terugloop in de voorzieningen in de diverse kernen in Nijkerk het hoofd kan worden geboden.

3.4.4 De keuze voor Doornsteeg fase 2

Het gebied Doornsteeg fase 2 is in de gemeentelijke Structuurvisie van de gemeente Nijkerk al eerder aangeduid als mogelijk toekomstig woongebied. En in dit gebied kan uitbreiding met woningbouw plaatsvinden met het behoud van de onderscheidende kwaliteit van de kernen Nijkerk, Nijkerkerveen en Hoevelaken alsmede het behouden en versterken van de verscheidenheid van de verschillende in de gemeente aanwezige landschappen. Dit uitbreidingsgebied wordt aan de westkant begrensd door de A28 en daarmee ligt er ook een harde grens richting het Nationaal park Arkemheen.

3.5 Duurzame ontwikkeling

3.5.1 Doornsteeg - Woonwijk vol energie

Een duurzame wijk

Het doel is Doornsteeg te ontwikkelen tot een duurzame wijk. In een duurzame wijk zijn mens, milieu en economie met elkaar in evenwicht, dat wil zeggen dat rekening gehouden wordt met toekomstige generaties en de aarde niet wordt uitgeput. Bij het ontwerpen van de wijk zijn om deze reden duurzame keuzes gemaakt voor het ge- en verbruik van water, afval, energie, materialen en beplanting. Ook bij de inrichting en het gebruik van de wijk spelen duurzame keuzes een rol. Bijvoorbeeld in het vervoer en bij het inrichten van de woningen en tuinen.

CO2-neutraal

De gemeente heeft de ambitie om in 2035 CO2-neutraal te zijn. In dat licht wordt toegewerkt naar een CO2-neutraal Doornsteeg. Het concrete doel binnen de grenzen van de wijk Doornsteeg is netto geen CO2-emissie ten gevolge van energieverbruik. Dit doel kan bereikt worden door:

1. het energieverbruik in de wijk zo veel mogelijk te beperken;
2. de energie die in de wijk verbruikt wordt, duurzaam op te wekken;
3. het eventuele verbruik van energie uit fossiele bronnen in de wijk lokaal of regionaal te compenseren.

De CO2-uitstoot van een wijk wordt voor circa 60% veroorzaakt door het gebruik van gas en elektriciteit in woningen. Bovengenoemde drie doelen gelden dus zeker voor de woningen in Doornsteeg. Maar uiteraard zijn die ook van toepassing op mobiliteit, de openbare ruimte én de overige gebouwen en voorzieningen in de wijk, zoals de school.

3.5.2 Welke duurzame keuzes zijn gemaakt

Een groene wijk

Groen speelt een belangrijke rol in Doornsteeg. Het landschap wordt als het ware 'de wijk ingetrokken'. De Dammersbeek wordt getransformeerd tot Beektuin; een recreatieve groenzone die het hart, de ontmoetingsplek van de wijk vormt. De Beektuin komt in verbinding te staan met de Groene Slinger; een wandelroute door de wijk, waaraan woonerven en speelplekken liggen.

Bestaande landschappelijk waardevolle elementen worden zo veel mogelijk ingepast. Daardoor is het weiland alleen onder een laag zand verdwenen op plekken waar gebouwd wordt of wegen aangelegd worden. De rest wordt behouden en gaat deel uitmaken van de groene hoofdstructuur van de wijk. Relatief veel woningen komen aan of dicht bij het groen te staan, zodat het contact met het groen maximaal is. Speelplekken worden zo natuurlijk mogelijk ingericht. Er wordt gezocht naar mogelijkheden om een aantal collectieve tuinen aan te leggen, die gezamenlijk beheerd kunnen worden door wijkbewoners. In de hele wijk wordt gekozen voor streekeigen bomen- en plantensoorten. Rond tuinen en parkeerhoven worden groene (erf)afscheidings geplaatst.

Water in de wijk

In Doornsteeg wordt maximaal ingezet op waterberging, om de steeds intensiever wordende regenbuien goed te kunnen bergen. Hier worden de oorspronkelijke noord/zuid gelegen watergangen en de Dammersbeek voor benut. Regenwater dat in de openbare ruimte valt, wordt niet via het riool afgevoerd, maar gaat via zogenoemde molgoten (licht verdiepte gedeeltes aan de rand of in het midden van de straat) naar de watergangen en de wadi in de Groene Slinger. De watergangen lozen op de Dammersbeek. In de wadi wordt water verzameld, dat langzaam infiltreert om uiteindelijk in de bodem en de Dammersbeek terecht te komen.

Mobiliteit in de wijk

Bewoners van Doornsteeg worden gestimuleerd de auto te laten staan en de fiets te pakken. Alle wegen in de wijk worden ingericht als 30 km/uur wegen. Het gebruik van de fiets is zo aantrekkelijk mogelijk gemaakt. Dit is gedaan door in het ontwerp uit te gaan van goede, vrijliggende fietsverbindingen. Deze

sluiten op logische wijze aan op omliggende wijken, het centrum en het buitengebied van Nijkerk. De voorzieningen in de wijk, waaronder de school zijn gekoppeld aan langzaamverkeersroutes. Om te voorkomen dat de openbare ruimte gedomineerd wordt door (geparkeerde) auto's, wordt zo veel mogelijk geparkeerd in clusters tussen de bebouwing.

Als mensen toch voor de auto kiezen, dan wordt het gebruik van elektrische (deel)auto's gestimuleerd. Op een aantal centrale plekken in de wijk komen oplaadpunten voor elektrische voertuigen.

Het materiaalgebruik en de inrichting openbare ruimte in de wijk

In de openbare ruimte van Doornsteeg worden duurzame materialen toegepast. De gemeente realiseert een volledig duurzame inrichting van de openbare ruimte aan de hand van richtlijnen voor duurzame inrichting en duurzaam inkopen en de uitgangspunten van het Masterplan.

Door de hele wijk wordt energiezuinige straatverlichting met LED-lampen toegepast.

Duurzaam bouwen in de wijk

In fase 2 wordt sterk ingezet op het bouwen van duurzame woningen. Er wordt aandacht besteed aan het materiaalgebruik en waterverbruik, de gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstkwaliteit van de woningen en uiteraard ook aan het energieverbruik.

De woningen worden goed geïsoleerd en geventileerd, zullen in de meeste gevallen uitgerust worden met een warmtepomp in combinatie met laagtemperatuurverwarming (in plaats van een gasgestookte ketel met radiatoren) en het streven is een groot aantal woningen te voorzien van zonnepanelen om op deze wijze eigen energie op te wekken.

Voor het uitrusten van woningen met een warmtepomp die gebruik maakt van bodemenergie, heeft de gemeente Nijkerk een bodemenergieplan vastgesteld. In dit plan wordt ruimte wordt geboden aan bodemenergiesystemen binnen bepaalde randvoorwaarden, zodanig dat deze een optimaal rendement behalen.

Afval in de wijk

In Doornsteeg wordt ingezet op een hoge scheidingsgraad van afvalstromen, waardoor er optimaal gerecycled kan worden. Aan de woning wordt alleen nog groenafval opgehaald. Bovendien wordt gestimuleerd dat mensen een voedselvermaler in de keukens plaatsen; hierdoor kunnen etensresten afgezogen worden naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie, waar biogas geproduceerd wordt. Het restafval wordt ingezameld in containers in de wijk. Al het papier, karton, plastic en glas wordt ingezameld op een centraal milieuplein bij de entree van de wijk. Grof vuil, hout en grof tuinafval kan ingeleverd worden bij de milieustraat van de gemeente.

Nieuwe sanitatie in de wijk

In Doornsteeg fase 2 wordt onderzoek uitgevoerd naar de toepassing van een zogenoemd 'nieuw sanitatiesysteem'. Bij een nieuw sanitatiesysteem worden woningen voorzien van vacuümtoiletten en in de keukens kan een voedselvermaler geplaatst worden. Die worden aangesloten op een centraal vacuümstelsel in de wijk. Doordat het toiletwater vrijwel geen water meer bevat, kan het samen met voedselresten in de slibvergister van het waterschap omgezet worden in biogas. Het biogas wordt opgewerkt tot groen gas, dat gebruikt wordt om bijvoorbeeld woningen te verwarmen.

3.5.3 Wat kunnen bewoners doen

Openbaar groen

Wijkbewoners worden uitgenodigd om mee te denken over de inrichting van onder andere de speelplekken en eventuele collectieve tuinen. Daarnaast kunnen zij ook bijdragen aan het beheer van de openbare ruimte.

Tuinen

Bomen nemen CO₂ op en geven zuurstof af. Door de tuin groen in te richten dragen bewoners bij aan de ambitie om van Doornsteeg een CO₂-neutrale wijk te maken. Bovendien helpen zij zo om wateroverlast

en oververhitting te voorkomen. Groene tuinen kunnen regenwater opvangen en de afvoer van water langzamer laten verlopen. Groene tuinen zorgen ook voor verkoeling op hete dagen. Daarnaast is een groene tuin ook beter voor natuur, mens en dier.

Conform de Waterwet zijn eigenaren van terreinen (waaronder tuinen) zelf primair verantwoordelijk voor de afvoer van het regenwater dat op hun terrein valt. Zij kunnen het regenwater afvoeren naar het oppervlaktewater of in de bodem van hun terrein infiltreren. In de ideale situatie is maximaal een derde van een tuin verhard, zodat regenwater kan infiltreren in de bodem. Daarnaast kan regenwater opgevangen worden in bijvoorbeeld een vijver of ondergronds regenwateropvangsysteem. Water dat ondergronds of in een regenton opgevangen wordt, kan op een later moment gebruikt worden om de tuin te besproeien en de auto te wassen, of zelfs om toiletten door te spoelen en de wasmachine mee te vullen.

Bij de inrichting en het onderhoud van de tuin kunnen eigenaren voor duurzame materialen en producten kiezen; zoals duurzaam hout, gebakken klinkers (in plaats van betontegels), verlichting op zonne-energie, inheemse vaste beplanting, groene erfafscheidingen en plantaardige meststoffen. Ook op die manier dragen zij bij aan een duurzame wijk.

Vervoer:

De CO₂-uitstoot van een wijk wordt voor een heel groot deel veroorzaakt door het vervoer van wijkbewoners. Zij kunnen dus een flinke bijdrage leveren aan de ambitie, door duurzame keuzes rondom vervoer te maken. De beste keuze is uiteraard om de auto te laten staan en te lopen, de fiets en/of het openbaar vervoer te gebruiken. Als de auto het enig mogelijke vervoermiddel is, dan verdient een elektrische auto (geladen met duurzame stroom) de voorkeur. En nog beter is het om een auto te delen door te carpoolen of gezamenlijk een auto aan te schaffen. Met name voor de tweede auto is een deelauto al snel ook een financieel aantrekkelijk alternatief.

3.6 Bodem

Artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) verplicht de gemeente te onderzoeken en te beoordelen of de bodemgesteldheid ter plaatse van het plangebied voldoet aan de eis van de uitvoerbaarheid. Zo dient onder andere getoetst te worden of de bodemgesteldheid uit oogpunt van volksgezondheid en milieu aanvaardbaar mag worden geacht voor het beoogde gebruik.

Er is om deze reden voor het hele plangebied Doornsteeg historisch bodemonderzoek uitgevoerd volgens NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek. Doel van dit onderzoek was om voor het thema bodem de belemmeringen en kansen inzichtelijk te maken van de ontwikkeling van het plangebied Doornsteeg tot een kindvriendelijke en duurzame wijk. Het 'Historisch bodemonderzoek plangebied Doornsteeg', 24 augustus 2012, is als bijlage bij deze toelichting gevoegd.

Uit het historisch bodemonderzoek is gebleken dat in het plangebied fase 2 er twee deellocatie liggen die aan te merken zijn als een verdachte deellocatie met bodemverontreiniging. In het plangebied fase 2 betreft dit:

1. Een tweetal gedempte sloten;
2. Deellocatie C Doornsteeg achter nr. 4

Van de overige terreindelen in het plangebied fase 2 is uit eerder bodemonderzoek gebleken dat er in het hele plangebied lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater voorkomen. Deze verontreinigingen vormen geen belemmeringen voor de bouw van een nieuwe wijk.

Op grond van de aanbevelingen van het vooronderzoek is er een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform NEN 5740 en een onderzoek naar asbest in de bodem NEN 5707. Uit dit onderzoek blijkt dat de interventie- of grenswaarde voor asbest op de nader onderzochte deellocaties niet wordt overschreden. Wel zijn op bijna alle locaties asbesthoudende materialen aangetroffen. Aangenomen mag worden dat de asbest voor 1993 in de bodem of het puin terecht is gekomen. Het rapport 'Onderzoeken voorafgaande aan bouwrijp maken (asbest in bodem/puin, bodem, constructieopbouw verharding) Plangebied Doornsteeg te Nijkerk', 27 november 2014, is als bijlage bij deze toelichting gevoegd.

De tijdens dit onderzoek vastgestelde milieuhygiënische kwaliteit vormt geen belemmering voor het voorgenomen gebruik van het plangebied fase 2 ten behoeve van woningbouw. In de Nota Bodembeheer wordt aangegeven dat voor de functie wonen, alle visueel zichtbare asbest dient te worden verwijderd.

Het onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter geen partijkeuring. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij worden verlangd.

Conclusie

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat voor het aspect bodem er geen belemmeringen zijn voor de ontwikkeling van het plangebied Doornsteeg fase 2.

3.7 Archeologie

De Monumentenwet 1988 is per 1 juli 2016 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 2021 in werking treedt. 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 Erfgoedwet bundelt en wijzigt een aantal wetten op het terrein van cultureel erfgoed. De kern van deze wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, de archeologische resten intact moeten blijven (in situ). Wanneer dit niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en elders bewaard (ex situ). Daarnaast dient ieder ruimtelijk plan een analyse van de overige cultuurhistorische waarden van het plangebied te bevatten. Voor zover in een plangebied sprake is van erfgoed, dient op grond van het voorgaande dan ook te worden aangegeven op welke wijze met deze cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten archeologie rekening wordt gehouden.

Onderzoek

Er is om deze reden voor het hele plangebied Doornsteeg een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. Het onderzoek is als bijlage bij deze toelichting gevoegd.

Op basis van een archeologische en cultuurhistorische verkenning gold voor het plangebied een kleine kans op archeologische resten uit de steentijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Om meer licht te werpen op de bodemomstandigheden en de daaraan gerelateerde ontginningsgeschiedenis, is een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Het onderzoek richtte zich vooral op de ontwikkeling van de Dammersbeek en mogelijk aanwezige oude beeklopen. Verspreid over het plangebied zijn 120 verkennende boringen uitgevoerd.

Uit het onderzoek blijkt dat in de dekzandvlakte aan weerszijden van de Dammersbeek een dunne laag zeeklei is afgezet (Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk). Dit betreft jonge zeeklei die is afgezet vanuit de toenmalige Zuiderzee. De klei is grotendeels omgewerkt en vermengd met zand in de humeuze bovengrond. De top van het Pleistocene dekzand ligt op een diepte van een halve meter tot een meter onder het maaiveld. Er zijn geen beekafzettingen aangetroffen langs de Dammersbeek of tekenen van natuurlijke erosie.

De aangetroffen bodemopbouw, in combinatie met analyse van het reliëf, duiden erop dat de Dammersbeek waarschijnlijk een gegraven watergang is in plaats van een natuurlijke beek. De uitgegraven watergang diende waarschijnlijk om kwelwater en regenwater af te voeren met als doel de natte gronden beter geschikt te maken voor de landbouw (mogelijk reeds in de Late Middeleeuwen).

Wat betreft de ontginningsgeschiedenis kan worden herleid uit de bodemopbouw dat men ten behoeve van de ontginning het kleidek heeft omgewerkt en vermengd en afgedekt met zand. Het zand is waarschijnlijk afkomstig is van de hoger gelegen dekzandgronden en mogelijk is zand gebruikt dat vrijkwam bij het graven van de watergang. Er zijn tevens aanwijzingen dat men harde lagen met

ijzerconcreties heeft omgewerkt om de bodemcondities te verbeteren. De laaggelegen gronden nabij de Dammersbeek zijn vermoedelijk vanwege de ongunstige bodemkundige en hydrologische condities hoofdzakelijk als weiland in gebruik geweest en niet als akkerland.

Met name in het oostelijk deel en de noordwesthoek van het plangebied bleek de bodem sterk te zijn verstoord tot een meter onder het maaiveld. Langs de zuid- en noordrand van het plangebied is op de flanken van een lage dekzandrug wel een bruine enkeerdgrond aangetroffen zoals verwacht volgens de bodemkaarten. In het onderliggende dekzand komt geen spoor van een podzolbodem voor. Het oorspronkelijke dekzandoppervlak en oude loopvlak is hier niet meer intact.

Conclusie

Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen in het plangebied. De lage archeologische verwachting blijft gehandhaafd en daarom wordt nader archeologisch onderzoek in de onderzochte delen van plangebied Doornsteeg fase 2 niet noodzakelijk geacht. Het terrein kan vrijgegeven worden voor wat betreft archeologie. Een beschermende regeling in het bestemmingsplan kan derhalve achterwege blijven.

3.8 Water

3.8.1 *Het instrument watertoets*

Het doel van de watertoets is de waterhuishouding en riolering een duidelijke rol en voldoende gewicht te geven in de ruimtelijke planvorming, zodat sprake is van een zorgvuldige planologische doorwerking en verankering in het bestemmingsplan.

Het plangebied ligt binnen het beheergebied van het Waterschap Vallei en Veluwe. Het waterschap is conform artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening vroegtijdig betrokken voor advisering over de ontwikkeling en realisering van Doornsteeg fase 2.

In deze paragraaf zijn de relevante aspecten, kansen en knelpunten ten aanzien van de waterhuishouding en riolering voor deelgebied fase 2 beschreven. Ook is het advies van Waterschap Vallei en Veluwe erin verwerkt.

Woonwijk Doornsteeg

In het plangebied bevindt zich de Dammersbeek die als karakteristieke zone een hoogwaardige en representatieve uitstraling krijgt en het visitekaartje van de wijk wordt. Belangrijk ruimtelijk onderdeel van fase 2 is de inpassing van de verschillende functies en de hierop afgestemde inrichting (van de overloopgebieden) van de Dammersbeek.

Situering plangebied

De topografische ligging van het desbetreffende plangebied is aangegeven in figuur 3.4.



Figuur 3.4: Situering en contouren van plangebied Doornsteeg fase 2 (bron: Google Maps)

Planvorming Doornsteeg

Ten behoeve van de realisatie van Doornsteeg is (en wordt) een planvormingsproces doorlopen. Onderstaand volgt een opsomming van de bijbehorende relevante documenten met een beknopte toelichting erop, het geheel vormt de basis voor deze waterparagraaf. De nummering van de documenten correspondeert met de in de tekst van deze waterparagraaf vermelde cijfers tussen [].

1. Globaal Masterplan Doornsteeg Nijkerk, gemeente Nijkerk, 26-08-2014;
2. Waterstructuurplan Doornsteeg Nijkerk, Wareco, BS34 RAP20160919, 15-09-2016;
3. Water- en rioleringsplan Doornsteeg fase 1a te Nijkerk, Wareco, BL69A RAP20151223, 23-12-2015;
4. Watertoets Nieuwbouwwijk Doornsteeg, fase 1, Wareco, BL69 RAP20150417, 17-04-2015;
5. Uitgangspuntennotitie Beleidskader bij stedelijke uitbreiding, Waterschap Vallei en Veluwe, 1 januari 2016;
6. Stedenbouwkundig-/verkevelingsplan Doornsteeg fase 2, gemeente Nijkerk, 12-07-2017.

In 2015 heeft Wareco in opdracht van de gemeente Nijkerk het proces van de watertoets voor de planontwikkeling van Doornsteeg fase 1 doorlopen. De bijbehorende waterparagraaf [4] is opgenomen in het bestemmingsplan 'Doornsteeg, fase 1a' (kenmerk NL.IMRO.0267.BP0094-0002, vastgesteld 2015-12-17, gemeente Nijkerk). Ten behoeve van deze watertoets zijn destijds de gebiedskenmerken geïntervieweerd, beleidskaders opgesteld en ambities geformuleerd.

Dit vormde het vertrekpunt van het door Wareco in 2016 opgestelde 'Waterstructuurplan' [2] en het 'Water- en rioleringsplan' voor fase 1a [3]. In het Waterstructuurplan is de globale waterhuishoudkundige structuur van het gehele plangebied in samenhang uitgewerkt. Het biedt een complete en integrale beschrijving en een globaal technisch ontwerp van het watersysteem in elk deelgebied. Op deze wijze krijgt Doornsteeg een eenduidig watersysteem dat aan de wensen en eisen van de gemeente Nijkerk [1] en Waterschap Vallei en Veluwe [5] voldoet. Voor verdere achtergrondinformatie wordt verwezen naar de bijbehorende rapportages.

Betrokken partijen

Bij de watertoets voor dit plangebied zijn de volgende partijen betrokken:

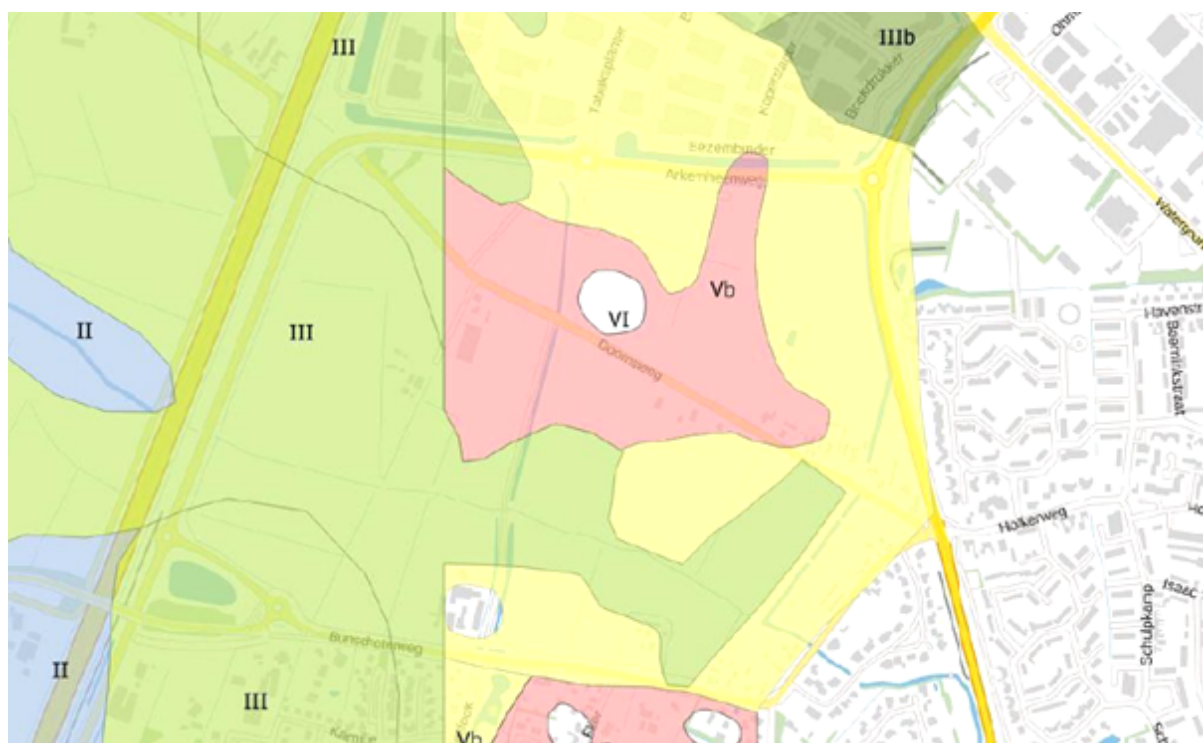
1. Gemeente Nijkerk: bevoegd gezag – beheerder van de openbare ruimte en onder andere verantwoordelijk voor de riolering;

Grondwatertrap	II	III	IIIb	Vb	VI
GHG	< 0,4	< 0,4	0,25 – 0,4	0,25 – 0,4	0,4 – 0,8
GLG	0,5 – 0,8	0,8 – 1,2	0,8 – 1,2	> 1,2	> 1,2
GHG: Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand in m -mv					
GLG: Gemiddelde Laagste Grondwaterstand in m -mv					

Tabel 3.1: Grondwaterstanden t.o.v. maaiveld bij grondwatertrappen

Samen met het oppervlaktewater en de geregistreerde grondwaterstanden is een indicatieve kaart opgesteld van het projectgebied in de RHG situatie. Deze kaart is weergegeven in bijlage 3 van [2].

De omgeving van de Dammersbeek blijkt een kwelgebied te zijn: het oppervlaktewater heeft een drainerende werking. In de zomerperiode zijn de grondwaterstanden hoger dan het oppervlaktewaterpeil. In de natte periode treedt in het plangebied een sterke opbolling op van het grondwater.



Figuur 3.6: Bodemkaart van Nederland – grondwatertrappen (bron: <http://maps.bodemdata.nl/bodemdata.nl/index.jsp>.)

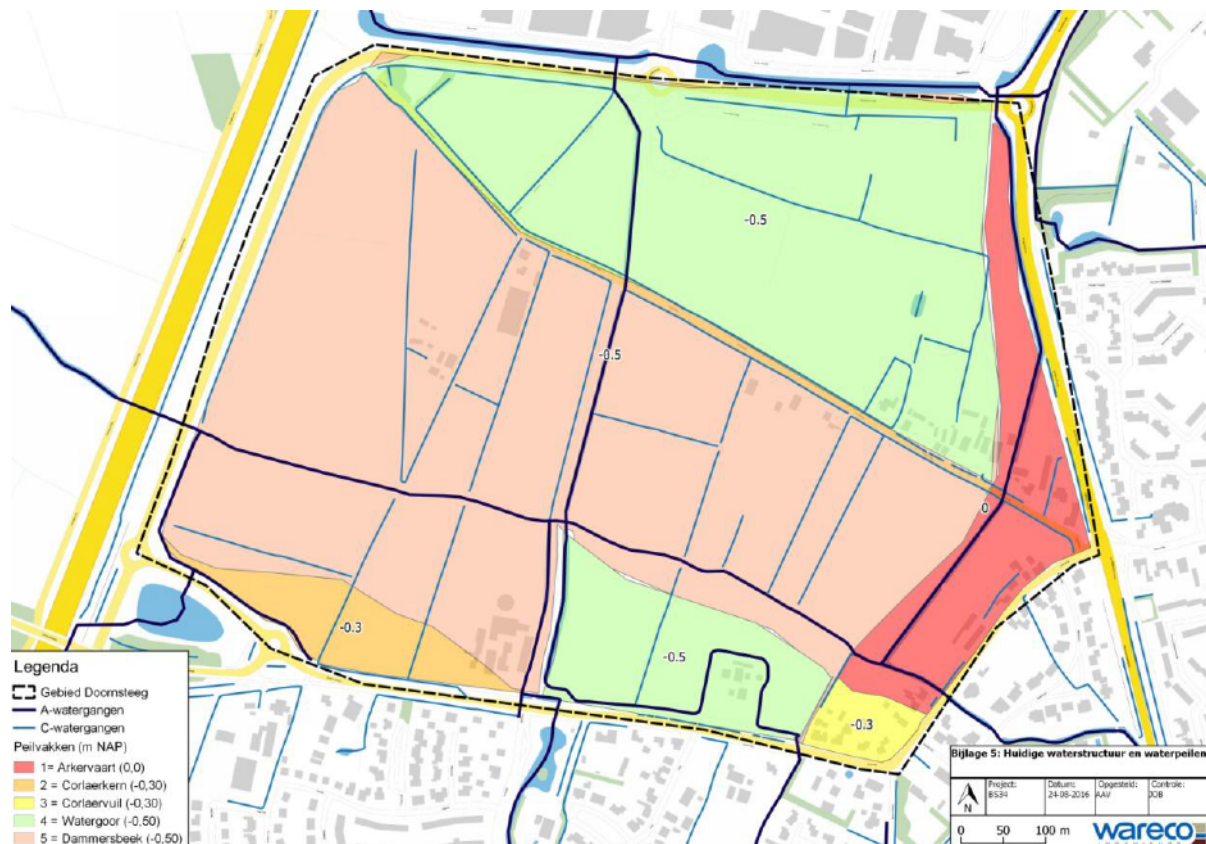
Oppervlaktewater

De Dammersbeek betreft een watergang met een A-status en stroomt van oost naar west door Doornsteeg. Het heeft een grotendeels een streefpeil van NAP –0,50 m (fluctuatie $\pm 0,2$ m) en het reguleert de oppervlaktewaterstanden in het gebied. De Dammersbeek wordt gevoed vanuit aangrenzende C-watergangen en fungeert tijdens pieksituaties als overloop van de Breede Beek.

In Doornsteeg bevindt zich van zuid naar noord een 'vuilwateroute'. Deze watergang voert water van het zuidelijk gelegen deel van Nijkerk af naar het bedrijventerrein aan de noordzijde van Doornsteeg. Deze watergang heeft eveneens een streefpeil van NAP –0,50 m (fluctuatie $\pm 0,2$ m). Deze watergang staat niet in verbinding met de Dammersbeek maar stroomt er met een sifonconstructie onderdoor.

Aan de oostzijde van het plangebied bevond zich, als onderdeel van het peilvak NAP 0.00, de Breede beek. Deze beek is inmiddels richting het westen verlegd tot in het verlengde van de nieuwe waterverbinding in fase 1A en valt onder peilvak NAP -0.50 m (zie figuur 3.7).

Een kaart met de huidige oppervlaktewaterstructuur en waterpeilen is opgenomen als figuur 3.7.



Figuur 3.7: Huidige oppervlaktewaterstructuur en waterpeilen situatie Doornsteeg (bron: Wareco, oktober 2017)

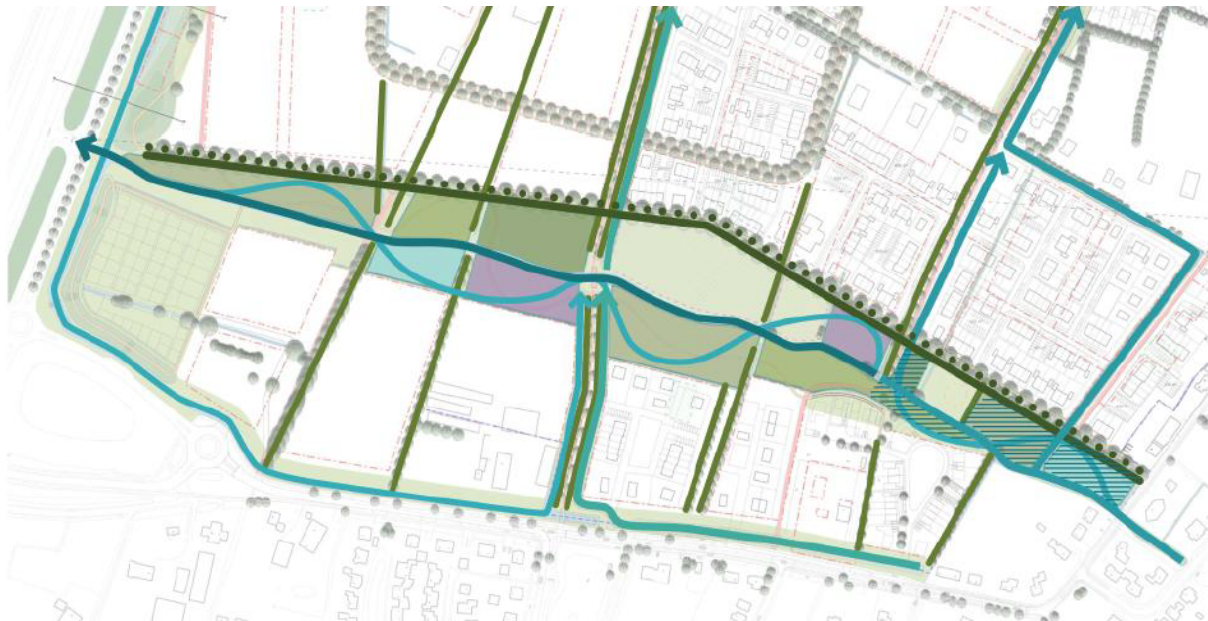
3.8.4 Toekomstig watersysteem

Het waterstructuurplan [2] schetst de hoofdstructuur voor het toekomstige watersysteem in Doornsteeg (zie figuur 3.8). In het plan worden voor de afzonderlijke deelgebieden de oppervlaktewaterstructuren aangegeven die verbeterd of nieuw aangelegd moeten worden.

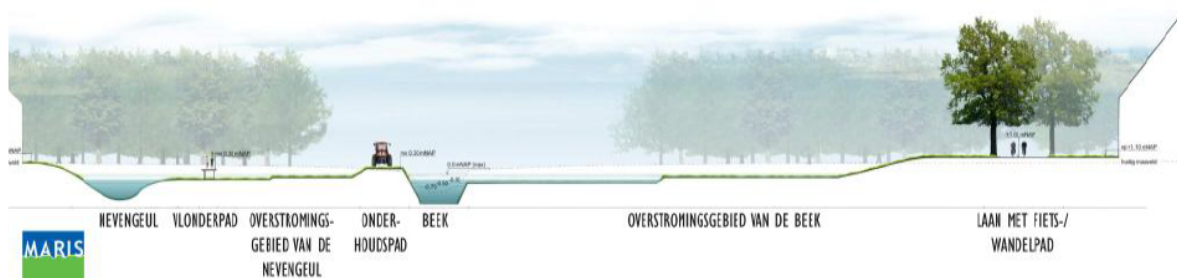
Belangrijk uitgangspunt van het Master- [1] en Waterstructuurplan [2] is dat bestaande oppervlaktewater- en groenstructuren zoveel mogelijk blijven behouden en worden ingepast en benut voor waterberging. Het bestaande oppervlaktewater heeft immers een belangrijke functie in de ontwatering en afwatering van het gebied. Vooral de Dammersbeek geldt als waardevol landschappelijk element (zie figuur 3.9). Vanuit het stedelijk gebied van Nijkerk stroomt deze beek richting het polderlandschap Arnhem.

Veel van de huidige watgangen zijn greppels die enkel watervoerend zijn bij neerslag en hoge grondwaterstanden. Als ze blijven bestaan worden ze voorzien van een drainagetransportleiding welke onder vrij verval kan lozen op de Dammersbeek.

Met het verleggen van de Breede beek (zie 3.8.3) zijn de contouren van het peilvak NAP 0.00 m verschoven. In het op te stellen waterstructuurplan wordt bekeken wat de effecten hiervan zijn op de waterafvoer en de bergingsopgave.



Figuur 3.8: Oppervlaktewaterstructuur Doornsteeg toekomstige situatie (bron: Maris)



Figuur 3.9: Principeprofiel Dammersbeek toekomstige situatie (bron: Maris)

Omgangprincipes

Bij de ontwikkeling van Doornsteeg wordt ten aanzien van de omgang met water de gebruikelijke voorkeurvorgorde van duurzaam waterbeheer gevolgd: hemelwater wordt bij de bron gescheiden gehouden van vuilwater. Vuilwater (huishoudelijk afvalwater) wordt afgevoerd naar de zuivering, hemelwater afkomstig van daken en woonstraten wordt als voldoende schoon aangemerkt om naar oppervlaktewater af te voeren.

Uit het structuurplan blijkt dat hergebruik en infiltratie van hemelwater niet haalbaar is. Het hemelwater van verharde oppervlakken wordt via bestaande en nieuwe oppervlaktewaterstructuren (watergangen, greppels, wadi's, drainage) afgevoerd naar de beekdalzone rond de Dammersbeek. Hier wordt het geborgen en via een stuw vertraagd afgevoerd naar het gebied ten westen van de A28.

Nieuwe sanitatie

In Doornsteeg fase 2 wordt in het kader van circulaire economie het principe van 'nieuwe sanitatie' onderzocht. Nieuwe sanitatie is een verzamelnaam voor de wijze waarop toiletwater en voedselresten (zgn. 'zwart water') door middel van een vacuümsysteem apart wordt gehouden van het overige huishoudelijke afvalwater (zogenoemde 'grijs water').

Het vacuümsysteem bestaat uit vacuümtoiletten en voedselvermalers die aangesloten worden op een centraal vacuümsstelsel in de woonwijk. In Doornsteeg wordt een vacuümstation gebouwd waar het toiletwater en de voedselresten geconcentreerd opgevangen worden. Vanuit het vacuümstation wordt het verder getransporteerd naar de rioolwaterzuivering van het waterschap waar het via een vergistingstank

tot biogas verwerkt wordt. Het biogas wordt opgewerkt tot groen gas, dat gebruikt wordt om de woningen in Doornsteeg te verwarmen.

Het overige huishoudelijke afvalwater wordt met een vrijval droogweerafvoer via een rioolgemaal nabij de Tabaksplanter naar de rioolwaterzuivering Nijkerk afgevoerd.



Figuur 3.10: - Sfeerbeeld beekdalzone (bron: Bureau B+B)

Inrichting beekdalzone

De beekdalzone wordt gevormd door de Dammersbeek en twee natte zones die bij neerslagsituaties als (getrapte) berging fungeren. De Dammersbeek behoudt zijn huidige onderwaterprofiel. De natte zones inunderen statistisch gezien van eens per jaar tot eens per 100 jaar. Naarmate er meer neerslag valt, zal meer bergingsruimte benut worden. Het beheerregime wordt intensiever naarmate de afstand tot de beek groter wordt. De waterberging in het beekdal wordt in een aantal natte zones verdeeld.

4. Dammersbeek: een streefpeil van NAP $-0,50$ m;
5. eerste natte zone en onderhoudstrook: deze zone staat statistisch gezien eens per jaar onder water ($T=1$). Recreatief medegebruik van deze zone is soms mogelijk. Peilstijging is mogelijk van NAP $-0,5$ m tot NAP $-0,3$ m;
6. tweede natte zone: deze zone staat statistisch gezien eens per (of meer dan) 10 jaar onder water ($=T=10$). Peilstijging is mogelijk van NAP $-0,3$ m tot NAP $0,0$ m.

Bestemming beekdalzone

De beekdalzone van de Dammersbeek in het plangebied is van groot belang voor een goed functioneren van de lokale en regionale waterhuishouding. Om deze functie ook op langere termijn te waarborgen, is dit gebruik planologisch en juridisch verankerd in de verbeelding en de regels van het bestemmingsplan. Een bestemming 'Groen - Uiteen te werken' is opgenomen, waarbij in de bestemmingsomschrijving is opgenomen dat watergangen, waterpartijen, waterberging en waterhuishoudkundige voorzieningen mede zijn inbegrepen. Het opnemen van deze bestemming geeft de benodigde flexibiliteit om de gewenste inrichting van het gebied mogelijk te maken.

Hoogteplan

Het is van belang om de af- en ontwatering te waarborgen om grondwateroverlast en een instabiele ondergrond in de toekomst te voorkomen. Het hoogteverschil van de Dammersbeek tot aan het woongebied is circa $1,7$ m. Bij het bouwrijp maken van Doornsteeg is het van belang dat het maaiveld met goed doorlatend materiaal wordt opgehoogd.

Voor de toekomstige maaiveldhoogtes is een aantal randvoorwaarden van belang:

1. de minimale ontwateringsdiepte bij woningen met kruipruimte is $0,9$ m onder vloerpeil;

2. de minimale ontwateringsdiepte onder secundaire wegen is 0,7 m;
3. er is geen droogleggingeis vanuit het waterschap. Het gehanteerde uitgangspunt betreffende de drooglegging is 0,8 m voor wegen en 1,2 m voor vloerpeilen.

Voor het bepalen van de minimale wegpeilen is wat betreft de grondwaterstand de RHG situatie met NAP +0,50 m als uitgangspunt genomen. Rekening houdend met bovenstaande randvoorwaarden wordt voor fase 2 indicatief een minimaal wegpeil van NAP +1,20 m en een minimaal bouwpeil van NAP +1,40 m geadviseerd (zie figuur 3.10).

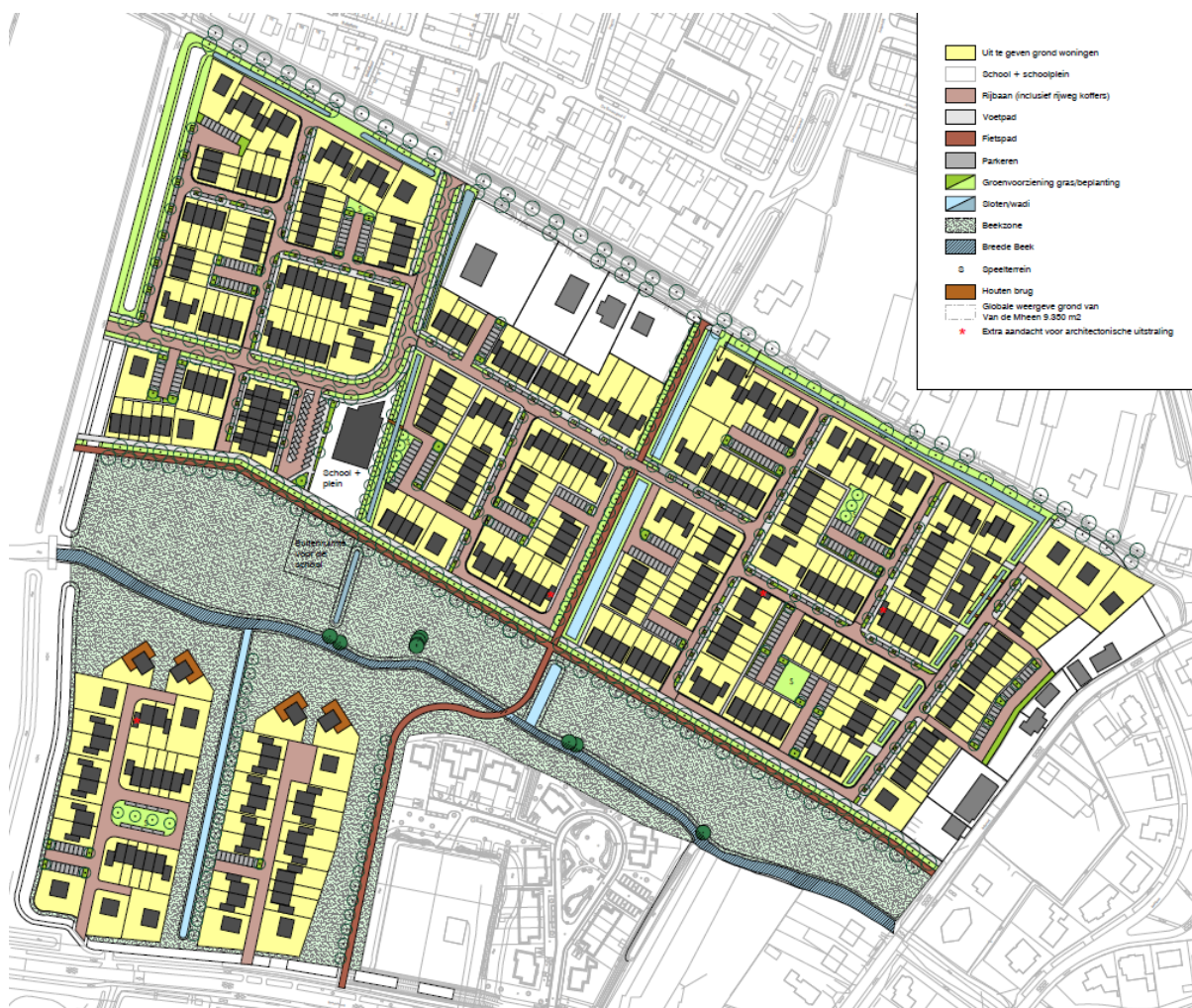


Figuur 3.10: Indicatieve weg- en vloerpeilen, bron

Toename verhard oppervlak

Als gevolg van de ontwikkeling van Doornsteeg fase 2 neemt het verhard oppervlak fors toe. Figuur 3.11 toont het verkavelingsplan [6] van dit deelgebied (versie januari 2018). Op basis van de bijbehorende oppervlaktebalans blijkt dat het verhard oppervlak ca. 21,0%, het groen 29,7% en het open water 5,7% bedraagt van het totaal aan 161.225 m² ontwikkelgebied.

In het op te stellen waterhuishoudingsplan voor fase 2 dient bezien te worden of de wateropgave van dit deelgebied in de pas loopt met de totale wateropgave van de ontwikkeling Doornsteeg. Er dient voldoende open water gerealiseerd te worden om de toename aan verhard oppervlak conform de uitgangspunten van het waterschap te kunnen compenseren.



Figuur 3.11: Verkavelingsplan Doornsteeg fase 2 (bron: gemeente Nijkerk, januari 2018)

3.8.5 Algemene uitgangspunten

Vanuit het ontwerpatelier en de inbreng van gemeente en waterschap zijn in het 'Waterstructuurplan' [2] en 'Water- en rioleringsplan' [3] met betrekking tot het ontwerp van de waterhuishouding technische uitgangspunten opgenomen die ook voor Doornsteeg fase 2 van belang zijn:

- om voldoende variatie in het beeld van de beekdalzone te houden én verrommeling te voorkomen worden grote eenheden van verschillende vegetaties toegepast;
- langs de te behouden watergangen in het gebied worden zoveel mogelijk aan één zijde van de watergang groene lijnelementen toegepast;
- het waterpeil mag bij T=100 (86 mm in 24 uur, maximale afvoer 3,0 l/s/ha) stijgen tot aan NAP 0,0 m. De benodigde berging bedraagt 60 mm;
- het waterpeil mag bij T=1 (29,5 mm in 12 uur (regenduurlijn Stowa 2015, maximale afvoer 1,5 l/s/ha) stijgen tot aan NAP -0,3 m. De benodigde berging is 23 mm;
- de peilstijging in de waterberging is maximaal 0,5 m;
- de taluds van de Brede Beek en overige watergangen worden uitgevoerd met een minimale helling van 1:1,5 (bij voorkeur 1:2);
- de nieuwe greppels in de deelplannen blijven net als in de huidige situatie droogvallend en worden niet permanent watervoerend. Ze worden voorzien van doorgaande drainage;
- de watergangen worden voorzien van een onderhoudstrook van 5 m breed. Bij watergangen tot 6 m is één onderhoudstrook voldoende, bij 6-12 m breedte dient er aan weerszijden een onderhoudstrook gerealiseerd te worden. Is de watergang breder dan 12 m dan dient varend onderhoud mogelijk gemaakt te worden (waterdiepte minimaal 1,25 m, doorvaarthoogte minimaal

- 1,25 m en bodembreedte minimaal 2,0 m);
- de Dammersbeek houdt het huidige onderwaterprofiel dat uitgevoerd mag worden met een beschoeiing;
- de Dammersbeek wordt waar mogelijk voorzien van natuurvriendelijke oevers. De bovenwatertaluds van krijgen een helling van 1:3 of 1:5 (geen 1:4);
- de waterbergingszone van de Dammersbeek wordt uitgevoerd als een getrapt profiel;
- het beheerregime wordt per zone aangepast aan de mate van recreatief medegebruik. De eerste natte zone kan minder intensief beheerd worden dan de tweede natte zone. Niet alle (onderhouds)paden hoeven te allen tijde droog te zijn;
- het natte profiel van de Dammers- en Breede beek wordt door het waterschap beheerd. Aan één zijde ervan dient een onderhoudsstrook te komen;
- Het droge profiel van de beekdalzone wordt beheerd door de gemeente.

3.9 Ecologie (natuurtoets)

3.9.1 Inleiding

Bij elk ruimtelijk plan dient, met het oog op de natuurbescherming, rekening te worden gehouden met de Wet natuurbescherming en het beleid van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Daarom is inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten en beschermde gebieden in de invloedssfeer van het plangebied en de effecten hierop. Een ruimtelijk plan mag namelijk geen significante gevolgen hebben voor een te beschermen gebied en/of soort.

Om deze redenen is een Natuurtoets uitgevoerd voor het plangebied Doornsteeg fase 2. Deze paragraaf beschrijft de conclusies van deze toets. De totale rapportage is opgenomen in bijlage 11 bij deze toelichting 'Natuurtoets BP Doornsteeg fase 2 en 3 Nijkerk; Toetsing Wet Natuurbescherming en NNN tbv bestemmingsplan', 13 maart 2018.

3.9.2 Gebiedsbescherming

In de natuurtoets is onderzocht in hoeverre de ontwikkeling van Doornsteeg fase 2 van invloed is op de beschermde gebieden in de omgeving van het plangebied. Het betreft een tweetal type gebieden, namelijk:

1. Natura 2000-gebieden;
2. Natuurnetwerk Nederland

Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebieden zijn natuurgebieden van groot internationaal belang. Deze gebieden zijn aangewezen onder de Europese Habitat- en / of Vogelrichtlijn. Voor de gebieden en de daarbij aangewezen soorten en habitattypen zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld. Een activiteit mag niet leiden tot significant negatieve effecten op deze doelen of tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken. Indien op voorhand significante effecten niet uitgesloten kunnen worden, dient een Passende beoordeling opgesteld te worden.

Om deze reden is voor het plangebied fase 2 een specifiek onderzoek naar het effect van de stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkeling Doornsteeg fase 2 uitgevoerd, middels een Aerius berekening. De resultaten van dit onderzoek zijn beschreven in de paragraaf 3.18.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een stelsel van ecologisch hoogwaardige natuurgebieden; de Natura 2000-gebieden maken daar deel van uit. Naast de Natura 2000-gebieden bevat het NNN ook overige leefgebieden van soorten en – om isolatie te voorkomen - gebieden die een verbinding vormen tussen natuurgebieden. Het NNN is onderdeel van het actieve beleid om bedreigde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding te brengen. De natuurgebieden die behoren tot

het NNN en hun functies worden planologisch beschermd, hier geldt het 'nee, tenzij'- principe. De planologische bescherming betekent in het kort dat geen nieuwe bestemmingen worden toegestaan die per saldo leiden tot een significante aantasting van de oppervlakte, de kwaliteit en de samenhang van het NNN. Hieraan wordt getoetst bij de verlening van een omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Conclusies beschermde gebieden

In het plangebied is geen NNN-gebied of Natura 2000-gebied aanwezig. Er komen ook geen beschermde gebieden (NNN of Natura 2000-gebieden) voor in de invloedssfeer van het plangebied. Er is zowel van indirecte als directe aantasting van de NNN en de Natura 2000-gebieden dan ook geen sprake. (Significant) negatieve effecten zijn uitgesloten. Er is daarom geen noodzaak voor vervolgstappen of een uitgebreidere toetsing.

Aanwezig binnen de invloedssfeer?	Nee
Effecten beschermde gebieden?	Nee
Vereiste vervolgstappen aan de orde?	Nee

3.9.3 Beschermde soorten

In de Wet natuurbescherming (Wnb) is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving.

Tijdens een bijeenkomst van het Netwerk Groene Bureaus d.d. 16 december 2016 is aangegeven dat drie provincies (Utrecht, Overijssel en Gelderland) de geldende "Aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten" (LNV, 2009) aanhouden en blijven hanteren in de Wet natuurbescherming. De verwachting is dat ook overige provincies deze beschermingsstatus aanhouden. Bij voorliggende toetsing is uitgegaan dat de lijst gehanteerd blijft en dat de nesten een jaarrond beschermde status houden. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4) en mogelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

Soorten van de Vogelrichtlijn

Voor Vogelrichtlijnsoorten is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen. Dit laatste verbod geldt niet, indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

Soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod op om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In tegenstelling tot de Vogelrichtlijnsoorten in artikel 3.1, mogen dieren behorend bij artikel 3.5 niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Daarbij dient opgemerkt te worden dat een aantal vogelsoorten ook vallen onder artikel 3.5 en daarom niet verstoord

mogen worden.

Andere soorten

Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn opgenomen in bijlage A en B van de Wnb, zie ook Bijlage tabel C en D van voorliggend document. Voor soorten in bijlage A geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren, opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen en ontwortelen van planten. In tegenstelling tot artikel 3.1 en 3.5, is verstoring van deze soorten toegestaan.

Met betrekking tot de 'andere soorten' zijn per provincie beleidsregels opgesteld waarin voor een deel van deze soorten vrijstelling is verleend. De grond waarop deze vrijstelling geldt verschilt per provincie en hoeft dus niet in alle situaties van toepassing te zijn. Vrijstelling op basis van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling is een geldige reden in alle provincies.

Indien bij het voornemen gestelde verboden in artikel 3.1, 3.5 of 3.10 worden overtreden, dient gewerkt te worden conform een gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij de provincie waarin het voornemen plaats vindt. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie.

Conclusies beschermde soorten

Uit de bureaustudie in combinatie met het terreinbezoek is gebleken dat (leefgebied van) de volgende in het kader van de Wet natuurbescherming beschermde soorten aanwezig zijn en verwacht worden in het plangebied:

1. Huismus (nesten aanwezig);
2. Vleermuizen (vlieg- en foerageroute);
3. Algemene broedvogels (nestplaatsen).

In onderstaande figuur 'Globale impressie voorkomen natuurwaarden in en rondom het plangebied' is de verspreiding van de verwachte en/of de aanwezigheid van de beschermde soorten weergegeven. In de tabel 'Conclusies en gevolgen van de aanwezigheid van (het leefgebied van) beschermde soorten voor het voorliggende plan' is aangegeven wat de gevolgen zijn van de aanwezigheid van (het leefgebied van) deze soorten voor het voorliggende plan. Aangegeven is of er sprake is van een overtreding van de Wet natuurbescherming en onder welke voorwaarden het plan uitvoerbaar is.



Figuur 3.12 Globale impressie voorkomen natuurwaarden in en rondom het plangebied. Bron: Globespotter, 2017.

De huismussen zijn aangetroffen tijdens het terreinbezoek in 2017 en de vleermuizen in 2015.

Soort (groep)	Vleermuizen	Huismus	Algemeen broedvogel
Essentieel leefgebied in plangebied?	nee	Huismus is aangetroffen.	Ja
Is er sprake van een overtreding?	nee	nee	Nee, mits soortspecifieke maatregelen genomen worden
Is een ontheffing noodzakelijk	nee	nee, erven blijven behouden	nee
Is het plan uitvoerbaar? (zie Hoofdstuk 5)	Ja	Ja	Ja, door het nemen van soortspecifieke maatregelen.

Tabel 3.2: Conclusies en gevolgen van de aanwezigheid van (het leefgebied van) beschermde soorten voor het voorliggende plan

* Bij voorliggende toetsing wordt in het kader van uitspraken over de uitvoerbaarheid van het voornemen

uitgegaan van een overtreding/ontheffingsaanvraag.

3.9.4 Conclusie ecologie

Uit het onderzoek blijkt dat de regelgeving met betrekking tot de bescherming van gebieden en soorten de ontwikkeling van Doornsteeg fase 2 niet belemmert. Wel geldt er voor het gebied de zorgplicht (Wet natuurbescherming). De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. De initiatiefnemer/uitvoerder is verantwoordelijk voor een adequate naleving van de algemene zorgplicht tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

3.10 Geluid

3.10.1 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) schrijft voor dat de gemeente de gevolgen van plannen akoestisch moet onderzoeken, als de geluidsgevoelige bestemmingen binnen een geluidszone liggen. De Wgh omschrijft zones langs wegen, spoorwegen en (gezoneerde) industrieterreinen. Er zijn twee typen wegen waar geen geluidszone omheen ligt, namelijk de wegen met 30 km/uur regime en wegen binnen een woonerf.

Als een nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen, binnen een geluidszone wordt gesitueerd, dan is de initiatiefnemer verplicht om een akoestisch onderzoek uit te voeren. Hierin moet worden getoetst of de geluidsbelasting ten gevolge van een weg de wettelijke voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting niet overschrijdt.

3.10.2 Resultaten onderzoek

Het plangebied fase 2 is relatief centraal gelegen in Doornsteeg en ondervindt om deze reden geen hoge geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaai op de Ambachtstraat, Holkerweg en de Arkemheenweg. Het gebied ligt wel in het overschrijdingsgebied van de Rijksweg A28.

Om deze reden is er in 2017 een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege de Rijksweg op basis van het stedenbouwkundig/verkavelingsplan fase 2 (concept en indicatief), zoals beschreven in paragraaf 3.2.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting bij praktisch alle woningen en de school ligt tussen 49 – 53 dB (na aftrek van de wettelijke aftrek art. 110g). Voor alle woningen en de school zal ten gevolge van het wegverkeerslawaai afkomstig van de Rijksweg een hogere waarde moeten worden verleend.

Voor de Ambachtstraat geldt dat bij twee woningen sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Het treffen van aanvullende geluidreducerende maatregelen is niet doelmatig en stuit op bezwaren van landschappelijk en stedenbouwkundige aard.

In de bijlagen zijn figuren opgenomen van de geluidbelastingen van de Rijksweg (centraal-, oost en zuid-deel v/h plangebied) en de Ambachtstraat (oostdeel v/h plangebied). Voor de Holkerweg geldt dat er sprake is van een 30km/uur regiem. In het kader van het geluidbeleid is dit wel onderzocht en spelen de geluidbelastingen een rol bij de toetsing aan het bouwbesluit. Voor de Holkerweg hoeven geen hogere grenswaarden worden afgegeven. De hoogste geluidbelasting ten gevolge van de Arkemheenweg bedraagt 42 dB (na aftrek art. 110g). Aangezien deze geluidbelasting ver onder de voorkeursgrenswaarde ligt zijn hiervan geen figuren opgenomen in de bijlage.

3.10.3 Bouwbesluit, gecumuleerde geluidbelasting

In de bijlage figuren zijn ook de gecumuleerde geluidbelastingen weergegeven zonder aftrek art. 110g van de Wet geluidhinder. Deze geluidbelastingen dienen als uitgangspunt voor de beoordeling van de geluidwering van de gevels ten behoeve van de eisen uit het Bouwbesluit. De hoogste geluidbelasting bij de woningen bedraagt 58 dB. Voor de school bedraagt de hoogste geluidbelasting 54 dB. Het Bouwbesluit eist voor verblijfsgebieden een maximaal binnen niveau van 33dB. De karakteristieke geluidwering van de gevel dient bij deze geluidbelastingen daarom respectievelijk minimaal 25dB en 21dB te bedragen. Dit betekent dat er bij de bouwaanvraag van circa 100 woningen aanvullende eisen worden gesteld aan de geluidwering van de gevels (beglazing, kierdichting en ventilatievoorziening). Wegens de verbeterde thermische schil van de gebouwen in Doornsteeg volstaat het om per woningtype aan te tonen dat kan worden voldaan aan het Bouwbesluit ten aanzien van het binnenniveau.

3.10.4 Conclusie

De uitkomsten van het akoestisch onderzoek tonen aan dat de Wet geluidhinder zich niet verzet tegen de ontwikkeling van Doornsteeg fase 2, dat wil zeggen de bouw van de woningen en een school. In het kader van de uitwerking(en) van het plangebied is een hogere grenswaarde benodigd.

De rapportage van het akoestisch onderzoek is als bijlage 14 bij deze toelichting gevoegd.

3.11 Geur

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient de gemeente te toetsen of er voor wat betreft de geurhinder sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat. Bovendien mogen de omliggende bedrijven niet vergaand in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt.

Uitgangspunt voor de toetsing zijn de normen zoals die in of op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) zijn vastgelegd.

Veel bedrijven hebben geen omgevingsvergunning milieu meer nodig, maar vallen onder algemene milieuregels zoals vastgelegd in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Aangezien de geurnormen uit de Wgv vrijwel één op één zijn overgenomen in het Activiteitenbesluit, kunnen bedrijven die onder dit besluit vallen ook gewoon worden meegenomen in de Wgv-toets.

Onder een 'geurgevoelig object' wordt verstaan: een gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt.

Ten behoeve van het bestemmingsplan voor Doornsteeg fase 1 is reeds een geurbeoordeling uitgevoerd waaruit bleek dat er voor de ontwikkeling en realisering van de gehele woonwijk sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (zie bijlage 15).

Aan de zuidzijde, net buiten het plangebied, ligt aan de Holkerweg een agrarisch bedrijf. Met het bedrijf zijn afspraken gemaakt en vastgelegd in een overeenkomst, getekend op 5 maart 2018. In deze overeenkomst is vastgelegd dat ondernemer zijn bedrijfsactiviteiten vanaf medio september/oktober 2018 gaat verplaatsen naar een andere locatie buiten het plangebied en buiten de invloedssfeer van het plangebied. De beide partijen zijn tevens overeengekomen dat de geldende milieuvergunning voor de locatie Bunschoterweg 29 te Nijkerk wordt ingetrokken, de opstallen welke in eigendom toebehoren aan de gemeente geheel ontruimd, bezemschoon, de mestputten/mestsilo zuigleeg en het erf ontruimd van puin of ander (verhardings)materiaal wordt opgeleverd. Daarmee staat het aspect geur de ontwikkeling van het plangebied niet langer meer in de weg.

3.12 Ontsluiting en parkeren

3.12.1 De hoofdontsluiting

Doomsteeg wordt omsloten door de Arkemheenweg, de Holkerweg en de Ambachtsstraat (N301). In totaal worden er circa 1.200 woningen gebouwd in Doomsteeg. In de voorbereiding op de ontwikkeling van het plan is onderzocht op welke manier de wijk te ontsluiten is op het bestaande wegennet. In figuur 3.13 is de voorgestelde structuur weergegeven.



Figuur 3.13 Verkeersstructuur. Bron: Gemeente Nijkerk, 2013

In het zuidelijke plandeel worden de woningen ontsloten via de Holkerweg, hetzij met een rechtstreekse aantakking, hetzij via een rotonde. De intensiteit op de Holkerweg zal door de realisatie van Doomsteeg licht toenemen. Wanneer het zuidelijk deel van Doomsteeg aangesloten wordt, zal de intensiteit toenemen tot 3.100 mvt/etmaal de Holkerweg en 2.700 mvt/etmaal op de Bunschoterweg. (Bron; BVA mei 2018) Deze intensiteiten zijn passend bij een 30 km/u weg. In het noordelijk plandeel met circa 1.000 woningen verdeelt een centrale verzamelweg, de Allee, het verkeer in de wijk. Deze weg sluit met een rotonde aan op de Arkemheenweg. De toegangsweg tot deze rotonde is het zwaarst belaste wegvak in de wijk met circa 5.200 motorvoertuigen/etmaal. Door de snelle splitsing is de verkeersbelasting op de Allee laag (maximaal 3.000 motorvoertuigen/etmaal op het drukste punt). Dit zijn intensiteiten passend binnen een verblijfsgebied met erftoegangswegen. Vanuit de overwegingen van verkeersbelasting van de wegen in de wijk is een extra aansluiting op het hoofdwegennet van het noordelijk plandeel niet noodzakelijk.

3.12.2 Langzaam verkeer

In het Masterplan is een aantal vrijliggende fietsverbindingen opgenomen dat de verschillende plandelen met elkaar verbindt. Naast de bestaande noord-zuidverbinding zijn de Doornsteeg en de Beektuin belangrijke fietsroutes. Ongeveer om de 250 meter bevindt zich een vrijliggend fietspad.

Naast de interne structuur is het van belang op een goede manier op het externe fietsnetwerk aan te takken. Een kracht van het plangebied is de gunstige ligging ten opzichte van de bedrijvenlocaties en het centrumgebied van Nijkerk. De verbinding richting het bedrijventerrein Watergoor is verbeterd door de aanleg van een fietstunnel onder Arkemheenweg. Ook richting centrum is een ongelijkvloerse verbinding aangelegd onder de N301.

3.12.3 Parkeren

In de Nota Parkeernormen (2014) van de gemeente Nijkerk is voor verschillende functies een parkeernorm vastgelegd. Hiermee kan worden bepaald hoeveel parkeerplaatsen per functie nodig zijn om te voldoen aan de parkeervraag. Daarnaast staat beschreven onder welke voorwaarden kan worden afgeweken van de gestelde parkeereis.

Er zijn verschillende gebieden gedefinieerd met elk aparte parkeernormen: centrum Nijkerk, rest bebouwde kom Nijkerk, bebouwde kom van Hoevelaken en de buitengebieden en andere dorpskernen, waaronder Nijkerkerveen.

De hoogte van de gemeentelijke parkeernormen is gekoppeld aan de kencijfers parkeernormering die door het CROW zijn opgesteld. Het CROW is een kennisorganisatie op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer en werk en veiligheid.

Het plangebied Doornsteeg valt in de categorie 'rest bebouwde kom' en is matig stedelijk. Derhalve is de parkeernormering uit tabel 3.3 van toepassing. In tabel 3.4 is aangegeven hoe die parkeerplaatsen dienen te worden berekend.

woningtype	norm	locatie
Woning rij	1,5 pp per woning waarvan 0,3 pp bezoekers	
Woning 2 ^e 1 ^{ste} kap	1,7 pp per woning waarvan 0,3 pp bezoekers	minimaal 1 pp realiseren op eigen terrein
Woning vrijstaand	1,8 pp per woning waarvan 0,3 pp bezoekers	geheel op eigen kavel te realiseren
Nultredenwoning / appartement	1,5 pp per woning waarvan 0,3 pp bezoekers	te realiseren op eigen terrein, waarvan 0,3 pp openbaar toegankelijk moet zijn
Gesloten garages bij de woning gelden niet als volwaardige parkeerplaats. De tweede parkeerplaats op eigen terrein moet vrij toegankelijk zijn. Dit betekent dat de auto's de parkeerplaats moeten kunnen bereiken zonder dat eerst de andere auto verplaatst moet worden.		

Tabel 3.3: gemeentelijke parkeernormen, september 2017

parkeervoorziening	theoretisch aantal	berekeningsaantal
enkele oprit zonder	1	1,0
garage lange oprit zonder garage	2	1,0
dubbele oprit zonder garage	2	2,0
garage zonder oprit	1	0,4
garagebox (niet bij woning)	1	0,5
garage met enkele oprit	2	1,0
garage met lange oprit	3	1,0
garage met dubbele oprit	3	2,0

Tabel 3.4: schema berekeningsaantal parkeerplaatsen, bron: parkeernota Nijkerk

3.13 Luchtkwaliteit

3.13.1 Bestaande situatie

Ter plaatse van de planlocatie Doornsteeg loopt parallel de A28. Op de site van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), www.nsl-monitoring.nl, is te zien dat de bijdrage aan de NO₂ concentratie lager uitvalt dan de norm van 35 microgram per m³ lucht in het jaar 2016. Ook voor hoeveelheid fijnstof, de zogenaamde PM_{2,5} concentratie is de concentratie lager dan 20 microgram per m³ lucht. Deze concentratie ligt onder de norm. Dit geldt ook voor de PM₁₀-concentratie (norm 40 microgram per m³), want deze bedraagt minder dan 35 microgram per m³ lucht.

Verder liggen er geen bronnen in de buurt van Doornsteeg, die veel invloed hebben op de lokale luchtkwaliteit.

Toetsing aan regelgeving

Bij toetsing van een ruimtelijk plan op luchtkwaliteit moet conform regelgeving gelet worden op de volgende twee aspecten:

1. het plan als veroorzaker van verkeer en daardoor bron van slechte luchtkwaliteit;
2. het plan als te beschermen object tegen slechte luchtkwaliteit.

Ad a. Het plan als veroorzaker van verkeer en daardoor bron van slechte luchtkwaliteit.

In de Wet milieubeheer titel 5.2 ('Wet luchtkwaliteit') zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen. Deze betreffen de stoffen: zwaveldioxide, stikstofdioxide (NO₂), stikstofoxiden, fijn stof (PM₁₀), koolmonoxide, benzeen, benzo(a)pyreen, lood en ozon. In Nederland worden over het algemeen alleen overschrijdingen geconstateerd voor de stoffen NO₂ en PM₁₀. Het luchtkwaliteitsonderzoek beperkt zich dan ook tot deze twee stoffen. De grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ uit de Wet luchtkwaliteit zijn weergegeven in onderstaande tabel. De regelgeving met betrekking tot luchtkwaliteitseisen is verder uitgewerkt in Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en Ministeriële regelingen. Indien het bestemmingsplan een ontwikkeling mogelijk maakt, moet de verandering van de luchtkwaliteit worden getoetst.

Tabel 3.5: luchtkwaliteit

	norm	ingangsdatum
Jaargemiddelde grenswaarde NO ₂	40 µg/m ³	1 januari 2015
Jaargemiddelde grenswaarde PM ₁₀	40 µg/m ³	1 juni 2011
Daggemiddelde grenswaarde PM ₁₀	max. 35 dagen/jaar > 50 µg/m ³	1 juni 2011

Een ruimtelijke ontwikkeling kan doorgang vinden indien aannemelijk kan worden gemaakt dat:

- de ruimtelijke ontwikkeling, al dan niet in combinatie met aan het project verbonden maatregelen, niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit, of;
- de luchtkwaliteit door de ruimtelijke ontwikkeling, al dan niet in combinatie met aan het project verbonden maatregelen, per saldo verbetert of tenminste gelijk blijft (Wm artikel 5.16.1.b.1°), of;
- bij een beperkte verslechtering van de luchtkwaliteit vanwege de ruimtelijke ontwikkeling, de luchtkwaliteit in een gebied rondom het project per saldo verbetert (Wm artikel 5.16.1.b.2°). De verbetering en verslechtering zullen beide moeten gelden voor overschrijdingssituaties en dienen te worden betrokken op de concentraties van NO₂ en/of PM₁₀, of;
- de ruimtelijke ontwikkeling is beschreven in, past binnen, of is in elk geval niet strijdig met een vastgesteld programma zoals het NSL (Wm artikel 5.16.1.d), of;
- er geen grenswaarden worden overschreden door de ruimtelijke ontwikkeling.

Wat betreft de bijdrage van een plan aan de luchtkwaliteit is het Besluit Niet In Betekende Mate Bijdragen (Luchtkwaliteitseisen) van belang, die gelijk met de wetswijziging van kracht is geworden. Plannen die niet meer dan 3% bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, hoeven niet getoetst te worden aan de luchtkwaliteitseisen in de Wet Milieubeheer, hoofdstuk 5. Dit komt overeen met 1,2 microgram per m³ lucht voor fijnstof en NO₂. Voor woningbouw ligt de 3%-grens op 1.500 woningen.

In het onderhavige plan bestaat het voornemen om op de locatie in totaal circa 1.200 woningen te realiseren voor het gehele plangebied van Doornsteeg; fase 2 maakt daar deel van uit. Hiermee blijft het plan onder de grens van 1.500 woningen. De netto verkeersaantrekkende werking van deze wijziging veroorzaakt geen verslechtering van de luchtkwaliteit van 3% of meer. Daarmee valt de wijziging binnen de grenzen van het Besluit Niet In Betekende Mate Bijdragen en hoeft geen nader onderzoek plaats te vinden.

Ad b. Het plan als te beschermen object tegen slechte luchtkwaliteit.

Op 16 januari 2009 is het Besluit “gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)” in werking getreden. Met deze Amvb wordt de bouw van zogenoemde gevoelige bestemmingen in de nabijheid van (snel)wegen beperkt. Het besluit heeft als doel het beschermen van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof (PM10) en stikstofdioxide (NO₂), met name kinderen, ouderen en zieken. Over gemeentelijke wegen zegt het besluit niets en is derhalve geen beperking voor het plan. De volgende gebouwen met de bijbehorende terreinen zijn aangemerkt als gevoelige bestemming: scholen, kinderdagverblijven, en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Ziekenhuizen, woningen, sportaccommodaties en horeca worden dus niet als gevoelige bestemming gezien.

De woningen zijn geen gevoelige bestemming. Ter hoogte van het plan zijn de concentraties stikstofdioxide en fijnstof niet hoger dan de grenswaarden/normen, zoals hierboven al vermeld.

3.14 Externe veiligheid

Algemeen

Bij externe veiligheid gaat het onder meer om de productie, opslag, transport en gebruik van gevaarlijke stoffen. Dergelijke activiteiten leggen beperkingen op aan de omgeving. Door voldoende afstand aan te houden tussen deze activiteiten en 'gevoelige objecten' wordt voldaan aan de wettelijke normen.

In de wet- en regelgeving aangaande externe veiligheid zijn richtlijnen opgenomen voor het bouwen en handhaven van gevoelige bestemmingen (zoals woningen) in de buurt van inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden geproduceerd en/of opgeslagen. Binnen de externe veiligheid worden twee normstellingen gehanteerd:

1. het Plaatsgebonden Risico (PR) richt zich vooral op de te realiseren basisveiligheid voor burgers;
2. het Groepsrisico (GR) stelt beperkingen aan de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van calamiteiten met gevaarlijke stoffen.

In het kader van de externe veiligheid worden in hoofdzaak drie mogelijke risicobronnen onderscheiden:

1. inrichtingen, waarin opslag en/of verwerking van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
2. transportroutes, waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, A 28 en spoor Zwolle-Amersfoort;
3. buisleidingen, waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd, te weten de hoofdaardgastransportleidingen.

Voor elke risicobron is een afzonderlijk wettelijk kader opgesteld waarin beschreven staat hoe met de risico's moet worden omgegaan. Het betreft hier de volgende wettelijke kaders:

1. Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
2. Circulaire “Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen” (cRNVGS), als opstap voor het Besluit transport externe veiligheid (Btev);
3. Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Onderzoek/QRA

Het onderzoek externe veiligheid (qra), opgesteld door de Antea Group van 19 mei 2014 is nog steeds

geldig, aangezien het onderzochte plangebied (zie figuur 1.1. op pagina 3 van de qra) het gehele gereserveerde perceel voor de bouw van de circa 1.200 woningen in verschillende fasen in Doornsteeg beschouwd. In deze verantwoording gaat het specifiek om fase 2 (grenzen zie bijlage), die ook binnen het onderzochte gebied van deze qra valt.

Conclusies ten aanzien van de risicobronnen:

Rijksweg A 28

- de veiligheidszone van de snelweg, ofwel het gebied, waarbinnen de PR 10-6 contour zich moet bevinden, bedraagt 20 meter. Deze zone reikt niet tot het plangebied Doornsteeg en daarmee levert het plaatsgebonden risico geen belemmeringen op;
- het groepsrisico neemt wel toe van 0,014 naar 0,031 en blijft daarmee in de toekomstige situatie onder de oriëntatiewaarde van 1,0;
- verantwoording van het groepsrisico is conform de cRvgs van toepassing en volgt hierna.

Tankstation De Nuul:

- de PR 10-6 contouren bedragen voor het vulpunt 25 meter, voor de LPG opslagtank 25 meter en voor het LPG afleverpunt 15 meter. In de vergunning is de maximale jaardoorzet aan LPG gemaximaliseerd op 500 m³. Op deze wijze heeft de gemeente Nijkerk de PR contour rond het vulpunt teruggebracht van 40 naar 25 meter. Deze contouren liggen gedeeltelijk binnen de ontwikkellocatie van fase 2. Binnen deze contouren mogen geen kwetsbare objecten, waaronder woningen, worden ontwikkeld en dat blijkt te kloppen (zie bijlage plattegrond contouren);
- het groepsrisico neemt toe in de toekomstige situatie, tot boven de oriëntatiewaarde, op basis van Revi 2004, namelijk van 0,775 naar 1,465;
- verantwoording groepsrisico is conform het Bevi van toepassing en volgt hierna.

Hogedruk aardgastransportleiding:

- het invloedsgebied van deze gasleiding van de Gasunie (N570-42) reikt niet tot de ontwikkellocatie en is daarmee geen relevante risicobron.

Bedrijf H. Langman:

- dit bedrijf valt niet onder de werkingssfeer van het Bevi of het BRZO (Besluit Risico's Zware Ongevallen). Het gasflessendepot heeft een capaciteit van 15.500 gasflessen; de PR 10-6 contour bedraagt 20 meter en deze reikt niet tot het plangebied Doornsteeg en levert daarmee qua externe veiligheid geen belemmeringen op.

Verantwoording groepsrisico per onderdeel

Door de bouw van woningen in Doornsteeg is er sprake van een toename van het aantal personen binnen het invloedsgebied van de bovengenoemde risicobronnen en neemt het groepsrisico toe. Bij het bevoegd gezag ligt de taak om dit groepsrisico te verantwoorden en dit zal in deze paragraaf worden uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van het advies van de veiligheids- en gezondheidsregio Gelderland Midden (VGGM) ten aanzien van dit specifieke plangebied.

Onderdelen uitgebreide verantwoording groepsrisico, toegepast op de relevante risicobronnen, te weten het LPG tankstation De Nuul en het vervoer van gevaarlijke stoffen over de snelweg A28; de gasleiding en het spoor zijn beiden te ver van het plangebied Doornsteeg verwijderd om hierop qua Externe Veiligheid invloed te hebben en worden daarom hier niet verder behandeld in de verantwoording groepsrisico.

De verplichte onderdelen A t/m I worden hieronder behandeld:

- A. Aanwezige dichtheid van personen.
- B. Hoogte van het groepsrisico.
- C. Maatregelen ter beperking van het groepsrisico door inrichtingshouder.
- D. Maatregelen ter beperking van het groepsrisico in besluit/milieuvergunning.
- E. Voorschriften ter beperking groepsrisico door bevoegd gezag.
- F. Voor- en nadelen andere mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen met lager groepsrisico.

- G. Mogelijkheden en maatregelen ter beperking groepsrisico in nabije toekomst.
- H. Bestrijdbaarheid.
- I. Zelfredzaamheid.

A. Aanwezige dichtheid van personen

- A28: In bijlage 1 van de qra is in tabel B1.2 een aanname gemaakt ten aanzien van de aanwezige dichtheid van de personen in het plangebied grenzend aan de A28; de dag- en nachtaantallen zijn hierbij gebaseerd op kengetallen zoals vastgelegd in het rekenprogramma RBM. De onderzochte varianten voor het berekenen van het groepsrisico zijn de huidige situatie en de toekomstige situatie, als Doornsteeg volledig bebouwd is; dit is in de inleiding op pagina 3 van de qra vermeld; het gaat om de bouw van in totaal 1.200 woningen, dus de bouwfasen 1 tot en met 3.
- LPG: in bijlage 2 van de qra is de LPG groepsrisico berekeningsmodule ingevuld; hier is ook te lezen welke aannames er zijn gedaan qua aanwezige aantallen personen in het invloedsgebied (150 meter vanaf het LPG station) gedurende de dag en de nacht.

B. Hoogte van het groepsrisico

- A28: de hoogte van het groepsrisico bedraagt zonder de aanwezigheid van de 1.200 woningen in Doornsteeg bijna 0,014 en na voltooiing 0,031. Gezien deze toename vindt er wel een verantwoording groepsrisico plaats. Echter de norm van de oriëntatiewaarde van 1 wordt bij lange na niet overschreden (zie par 3.1.2 van de qra);
- LPG: bij uitvoering van de ruimtelijke plannen voor Doornsteeg zal het groepsrisico zonder aanvullende maatregelen 1.465 bedragen. Dit is een overschrijding van de norm van de oriëntatiewaarde van 1. In de huidige situatie zonder woningen in Doornsteeg bedraagt het groepsrisico minder dan de norm, namelijk 0,775. (zie figuur 3.2 in par 3.22 op pagina 8 van de qra).

Echter door het uitvoeren van een aantal effectieve maatregelen bij het LPG tankstation en LPG tankwagens is het groepsrisico effectief te verlagen tot ruim onder de norm, namelijk 0,186:

- a. door het gebruik van een hittewerende coating op de tankwagens en het gebruik van een verbeterde LPG vulslang wordt het groepsrisico teruggebracht tot 0,186 (zie figuur 3.3). Deze maatregel is inmiddels een wettelijke verplichting geworden en er mag dan ook vanuit worden gegaan dat alle LPG tankauto's in Nederland hieraan voldoen, echter deze maatregelen zijn niet officieel juridisch verankerd.
- b. een andere effectieve maatregel is om de jaardoorzet aan LPG terug te brengen van de huidige toegezegde 1.000 m³ per jaar tot 500 m³. Alle overige bestaande LPG tankstations in de gemeente zijn inmiddels via hun milieuvergunning begrensd tot deze grens van 500 m³ LPG per jaar;
- c. ook het maken van afspraken ten aanzien van venstertijden voor het vullen van de LPG tanks leidt tot het verlagen van het groepsrisico; de voorkeur is om de bevoorrading van LPG met tankwagens overdag te laten plaatsvinden. Er bevinden zich overdag namelijk minder mensen (circa 50% bezetting) in de omliggende woningen dan 's nachts (100% bezetting).

C. Maatregelen ter beperking van het groepsrisico door inrichtingshouder

- A28: aangezien Rijkswaterstaat de beheerder is van alle rijkswegen, waaronder de A28, is zij ook als inrichtingshouder aan te merken. Via Basisnet weg wordt de zone rond de snelwegen verantwoord qua groepsrisico. Het is niet te verwachten dat de hoeveelheid aan vervoer van gevaarlijke stoffen via de A28 bewust zal worden beperkt door de overheid. Echter via Basisnet weg is wel het maximale aantal vervoersbewegingen berekend, waarbinnen het nog verantwoord is voor de aanwezige ruimtelijke ontwikkelingen rond de A28: het risicoplafond;
- LPG: zie hiervoor bovengenoemde maatregelen onder ad B LPG, zoals het kiezen van een leverancier die gebruik maakt van tankwagens met een beschermende coating en het afspreken van venstertijden voor de levering van het LPG. Verder zal de inrichtingshouder zijn personeel goed moeten instrueren qua veiligheidsinstructies en mogelijke ontruimingsprocedures, zodat zij ook de

aanwezige klanten in veiligheid kunnen brengen. De risicobronnen kennen tot slot de volgende scenario's:

- d. explosief (BLEVE) voor tankstation met LPG en de snelweg A28. Het worstcasescenario hiervoor is de BLEVE van een tankwagen met LPG als gevolg een incident tijdens het verladen of transport. Als effectafstanden hanteren wij 150 en 300 meter voor resp. de 100%- en 1%-letaafstand, waardoor deel van het plangebied binnen de effectafstand ligt;
- e. plasbrand voor de inrichting met LPG en de snelweg A28. Het realistisch scenario hiervoor is een plasbrand bij een tankwagen met benzine als gevolg een incident tijdens het verladen of transport. Als effectafstanden hanteren wij 35 en 60 meter op het spoor voor resp. 100%- en 1%-letaafstand, waardoor een deel van het plangebied binnen de effectafstand ligt.
- f. toxisch voor de snelweg A28. Het scenario hiervoor is een lekkage van de tankwagen (fluorwaterstof, salpeterzuur). Bij overheersende windrichting is het aannemelijk dat het plangebied binnen de effectafstanden komt te liggen van het toxisch scenario.

D. Maatregelen ter beperking van het groepsrisico in besluit/milieuvergunning

- A28: Rijkswaterstaat zal ondermeer via Basisnet weg het vervoer van gevaarlijke stoffen over de snelweg reguleren en hiervoor noodzakelijke voorzorgsmaatregelen treffen.
- LPG: de overheid heeft ondermeer in haar wetgeving verplicht dat er met gecoate tankwagens voor LPG wordt gewerkt. Ook de veiligheidsnormering van de LPG installatie zelf draagt bij aan een beperking van het groepsrisico.

E. Voorschriften ter beperking groepsrisico door bevoegd gezag

- A28: de voorschriften die door de Rijksoverheid worden gesteld, vloeien voort uit de uitwerking van Basisnet weg. De zogenaamde Plasbrandaandachtsgebieden (PAG zones) lopen ook over de waterpartijen, die tussen A28 en Doornsteeg aanwezig zijn. Mocht er sprake zijn van vloeibare brandstoffen die weglekken bij een ongeval en mogelijk in brand vliegen, dan moeten de hulpdiensten erop alert zijn dat deze brandstoffen in dit water komen en drijven en zo aan het oppervlak doorbranden en mogelijk dat overzijde bereiken, waar de gebouwen van Doornsteeg zich bevinden. Echter verder dan de geluidswal zal de brand niet komen, waardoor deze wal als een natuurlijke barrière kan worden gezien, die daarmee ook een taak heeft qua EV.
- LPG: de (Rijks)overheid moet ervoor zorg dragen dat de afspraken uit het covenant LPG worden nageleefd. Verder moet er via het bestemmingsplan worden vastgelegd dat zich niet te veel mensen in de nabijheid van dit LPG station kunnen vestigen en verblijven. Voor fase 1A en 1B is dit gegarandeerd. Bij de invulling van bouwphase 2 en/of 3 wordt er dicht bij het tankstation gebouwd en moet in elk geval de PR 10-6 contour van 25 meter gerekend vanaf het LPG vulpunt worden vrijgehouden van bebouwing. In 2012 is namelijk door de gemeente Nijkerk via de omgevingsvergunning geregeld dat alle LPG tankstations in de gemeente zijn gemaximeerd qua LPG jaar doorzet op 500 m3. Daarmee neemt de PR10-6 contour af van 45 naar 25 meter.

F. Voor- en nadelen andere mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen met lager groepsrisico

Zowel voor bij het vervoer van gevaarlijke stoffen via de A28 als bij het LPG tankstation geldt dat er geen andere ruimtelijke alternatieven zijn onderzocht, waarbij sprake is van een lager groepsrisico. Het plangebied van in totaal ca 60 hectare van Doornsteeg is namelijk strategisch aan de A28 gelegen. Deze locatie sluit ook qua woonfunctie goed aan bij de bestaande woonwijken en is relatief dicht bij het centrum van Nijkerk gelegen, waar diverse voorzieningen beschikbaar zijn.

G. Mogelijkheden en maatregelen ter beperking groepsrisico in nabije toekomst

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen via de A28 en voor de aanwezigheid van het LPG tankstation geldt dat een adequate voorlichting van de toekomstige bewoners van Doornsteeg van het grootste

belang is en blijft. Dit betekent ook dat op gezette tijden moet worden geoefend in de vorm van ontruimingsoefeningen, BHV, brandweeroefeningen e.d.

Verder kunnen er bouwkundige maatregelen worden genomen, maar dit moet al bij de bouw plaatsvinden: bv. versterkte gevels en het toepassen van veiligheidsglas. Ook moeten er vluchtroutes beschikbaar zijn van de risicobronnen (A28 en LPG) af: via de nog aan te leggen infrastructuur is hiervan in voldoende mate sprake ons inziens; hierbij hebben we ons mede gebaseerd op de proefverkaveling, zoals opgesteld door het stedenbouwkundig bureau.

H . Bestrijdbaarheid

Het effectief bestrijden van de scenario's BLEVE en plasbrand is lastig omdat ter plaatse niet altijd direct bluswater van voldoende capaciteit beschikbaar is. Wel zijn er mogelijkheden voor secundaire bluswatervoorzieningen, maar het opbouwen van de waterwinning vergt extra tijd. De kans op een BLEVE bij tankwagens met LPG is wel klein o.a. door de toepassing van een hittewerende coating en de verbeterde vulslang.

Bij een toxisch scenario hangt het letsel af van de concentratie waaraan een persoon is blootgesteld en de tijdsduur daarvan. De zelfredzame strategie richt zich daarbij op reductie van de totale blootstelling. Voor de aanwezigen nabij het incident betekent dat binnen blijven en schuilen, op grotere afstand is evacuatie te overwegen.

Het plangebied is goed bereikbaar. Deze ligt naar verwachting binnen de norm voor woonfuncties. Er komt een waterleidingnetwerk met bluswatervoorzieningen die minimaal toereikend zijn voor de beoogde functies in het plangebied, eventueel gecombineerd met blusvoorzieningen voor het bestrijden van de externe veiligheid scenario's.

De risicobronnen, nabij het plangebied, zijn goed tot redelijk (tweezijdig) bereikbaar. Het plangebied is geheel gedekt door een Waarschuwings- en Alarmeringssysteem. Verder is NL-Alert operationeel, waarmee mensen binnen een bepaald gebied gericht geïnformeerd kunnen worden door een bericht naar mobiele telefoons (mits geactiveerd) te sturen.

I. Zelfredzaamheid

De toekomstige bewoners/gebruikers van het plangebied vormen een afspiegeling van de gemeente, zodat ook minder zelfredzame groepen bewoners aanwezig zijn. Wel ligt het in de verwachting dat het overgrote deel van de aanwezige personen, mits tijdig gewaarschuwd, zichzelf zelfstandig of onder begeleiding in veiligheid zal kunnen brengen. Aandachtspunt daarbij is (het faciliteren van) het ontvluchten van het gebied bij een incident met gevaarlijke stoffen. Het lokale wegennet dient het ontvluchten te ondersteunen, zodat gebruikers van het gebied binnen een overzienbare tijd, meerzijdig en van de bron af vluchten.

Aandacht voor risicocommunicatie is gewenst om bewoners en werknemers in het plangebied te informeren over de risico's en wat te doen ingeval van een incident om zo de zelfredzaamheid te verhogen.

Uit de aangeleverde informatie is niet op te maken of het plangebied een zonering kent op basis van externe veiligheidsrisico's (of desgewenst geluid/trillingen) of welke bouwtypen beoogd zijn (geschakelde, e.a. gebouwen of bouwwerken). In relatie tot de externe veiligheidsrisico's vormt dit een aandachtspunt (ontwerp uitdaging).

Schillenmodel

Ten aanzien van het groepsrisico is het schillenmodel een nieuwe en aanvullende methode, die rond 2016 is ontwikkeld. Deze methode geeft geen aanleiding tot een andere conclusie dan de bovenstaande verantwoording van het groepsrisico. Bij dit zogenaamde schillenmodel worden in dit geval de contouren van 60 en 160 meter rondom het aanwezige LPG tankstation beoordeeld (zie bijlage). Hieruit blijkt dat

de woningen de enige (beperkt) kwetsbare objecten zijn, die zich binnen deze beide contouren bevinden. Er bevinden zich bijvoorbeeld geen (zeer) kwetsbare objecten als kinderdagverblijven, ziekenhuizen en verzorgingshuizen. De hierboven vermelde conclusie tav zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid blijven daarmee onveranderd en daarmee ook de conclusie tav het groepsrisico dat dit voor fase 2 verantwoord is.

Conclusie

De mogelijkheden voor de rampenbestrijdingsorganisatie kunnen in het plangebied worden overstegen als het maatgevende scenario (BLEVE) zich voordoet, daarbij aangemerkt dat de kans daarop klein is.

Gezien de mogelijk gemaakte ontwikkelingen neemt de complexiteit van de rampbestrijding toe. De overige geschetste scenario's zijn weliswaar lastig te bestrijden, maar leiden naar verwachting niet tot dusdanig veel slachtoffers dat deze de mogelijkheden voor de hulpverleningsdiensten overstijgt.

3.15 Bedrijvigheid en milieuzonering

In het kader van de Wet milieubeheer dient in nieuwe situaties rekening te worden gehouden met (wenselijke) afstanden tussen bepaalde milieubelastende functies en milieugevoelige functies. In de VNG-handreiking Bedrijven en Milieuzonering (2009) is een richtafstandenlijst opgenomen. In de lijst is voor allerlei soorten 'milieubelastende activiteiten' aangegeven welke richtafstanden vanwege geur, stof, geluid en gevaar bij voorkeur aangehouden moeten worden ten opzichte van 'milieugevoelige activiteiten'. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie.

De richtafstanden gaan uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd, dan kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden). Benadrukt moet worden dat de richtafstanden zijn afgestemd op het omgevingstype rustige woonwijk (of een vergelijkbaar omgevingstype) en dat de richtafstanden bij een omgevingstype gemengd gebied (een gebied met een matige tot sterke functiemenging) met 1 stap kunnen worden verlaagd zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat. Voor het plangebied wordt uitgegaan van het omgevingstype rustige woonwijk.

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 meter	0 meter
2	30 meter	10 meter
3.1	50 meter	30 meter
3.2	100 meter	50 meter
4.1	200 meter	100 meter
4.2	300 meter	200 meter
5.1	500 meter	300 meter
5.2	700 meter	500 meter

Tabel 3.6: Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk, bron: VNG-handreiking Bedrijven en Milieuzonering (2009)

Het waar nodig scheiden van milieubelastende activiteiten en milieugevoelige gebieden en functies bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

1. het reeds in het ruimtelijke spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
2. het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Het bestemmingsplan en de milieuregelgeving vormen elkaars complement. Voor zover met behulp van een zonering eventuele overlast voor de omgeving niet voldoende kan worden beperkt, kan de

toepassing van milieuregelgeving uitkomst bieden.

Op ruim 250 meter ligt het bedrijventerrein Watergoor. Op dit bedrijventerrein zijn op grond van het geldende bestemmingsplan "Bedrijventerrein I" bedrijfsactiviteiten uit categorie 3.2 toegestaan. Voor een rustige woonwijk geldt in dit geval een afstandsnorm van 100 meter. De gronden op dit bedrijventerrein vallen derhalve buiten de invloedssfeer van het plangebied fase 2.

Aan de oostzijde van het plangebied is tankstation De Nuul gelegen met er naast gelegen een autoschadebedrijf. Dit invloed van dit tankstation met veiligheidszone voor LPG en autoschadebedrijf wordt behandeld in paragraaf 3.14.

Voor het overige komen er in en rond het plangebied enkele agrarische bedrijven voor. De invloedssfeer van deze bedrijven is in paragraaf 3.11 behandeld.

3.16 Kabels en leidingen

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied komen geen kabels of beschermingszones van kabels voor die in het kader van onderhavig bestemmingsplan bescherming behoeven.

Wel ligt er in het plangebied een waterleiding met een beschermingszone. Deze leiding en zone zijn met een dubbelbestemmingsplan vastgelegd, waarmee het functioneren van de leiding in het plan is geborgd.

Voorts ligt er in het plangebied een toetsingszone voor het luchtvaartverkeer. Voor deze zone geldt een toetsingshoogte van 20 meter hoogte of meer. Indien bouwwerken van 20 meter of meer worden opgericht, dient het (bouw)plan voor advies voorgelegd te worden bij de dienst Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL).

Conclusie

In het plangebied komen geen kabels en leidingen voor die een belemmering vormen voor de ontwikkeling en realisering van de woonwijk. Gelet op de toegestane bouwhoogtes in dit bestemmingsplan kan een beschermende regeling voor de toetsingszone voor het luchtvaartverkeer achterwege blijven.

3.17 Niet gesprongen explosieven

Reeds ten behoeve van de ontwikkeling van het plangebied Doornsteeg fase 1 is een tweetal onderzoeken geanalyseerd op de risico's met betrekking tot de aanwezigheid van conventionele explosieven in de omgeving. Het betreft de onderzoeken:

1. vooronderzoek Beheergebied Waterschap Vallei & Eem, door Bodac, projectnr. 10028, d.d. 28-2-2011;
2. vooronderzoek spoortracé Amersfoort-Harderwijk, door T&A Survey, projectnr. L-NGE001, d.d. 19-6-2012.

Bij deze vooronderzoeken is veel archiefmateriaal bekeken en beschreven in het inventarisatiedeel. Na de inventarisatie is in het analysedeel gekeken wat er historisch is gebeurd en welke gevolgen deze voorvallen hebben voor een bepaald gebied. Voor het plangebied Doornsteeg is vooral het onderzoek van het waterschap van belang, omdat dit rapport bij de analyse het gehele grondgebied van Nijkerk bestrijkt.

Uit de onderzoeken kan geconcludeerd worden dat er in het verleden geen gevechtshandelingen beschreven worden in het plangebied Doornsteeg. Het gebied is niet gebombardeerd. In de afgelopen 43 jaar is één maal een explosief geruimd binnen het plangebied en één maal net buiten het plangebied. Op basis van deze enkele vondsten kan het plangebied als niet verdacht beschouwd worden. Qua niet gesprongen explosieven is er derhalve ook geen hoger risico dan elders binnen de gemeente.

Conclusie

Een apart vooronderzoek of detectie-onderzoek naar explosieven is niet noodzakelijk en derhalve is het

onderwerp niet gesprongen explosieven voldoende beschreven in het licht van het planologisch mogelijk maken van de voorgenomen woningbouw in Doornsteeg.

3.18 Vormvrije m.e.r.-beoordeling/Passende beoordeling

3.18.1 Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling

Het plangebied Doornsteeg fase 1 t/m 3 voorziet in de realisering van circa 1.200 woningen op een terrein van 59 hectare. Fase 2 omvat circa 320 woningen op een oppervlakte van 23,3 hectare.

De wettelijke eisen ten aanzien van m.e.r. zijn vastgelegd in de Wet Milieubeheer en in het Besluit m.e.r. In de Wet milieubeheer en in het Besluit m.e.r. is onderscheid gemaakt in activiteiten die m.e.r.-plichtig zijn (de zogenaamde bijlage C-activiteiten) en activiteiten die m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de zogenaamde bijlage D-activiteiten).

De realisatie van woningen betreft een activiteit die genoemd staat in onderdeel D van het Besluit-m.e.r.: 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' (categorie D12). Conform het Besluit-m.e.r. is de activiteit m.e.r.-beoordelingsplichtig indien de activiteit betrekking heeft op de volgende gevallen:

- 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
- 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De voorgenomen activiteit omvat geen activiteiten die groter zijn dan de drempelwaarden. Doornsteeg omvat de ontwikkeling en realisering van circa 1.200 woningen. Dit aantal blijft ver onder de drempelwaarde van 2.000 woningen of meer. Met een oppervlakte van 59 hectare blijft de omvang van het totale plangebied ook ruim onder de drempelwaarde van 100 hectare of meer. Daarmee valt de voorgenomen activiteit onder de genoemde drempelwaarde voor een m.e.r.-beoordelingsplicht.

Wel geldt de verplichting tot een vormvrije-m.e.r.-beoordeling: voor alle activiteiten die genoemd staan in onderdeel D moet een beoordeling plaatsvinden om na te gaan of er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen. Indien er daarnaast vanuit de Nbwet een passende beoordeling opgesteld dient te worden (omdat significante effecten op Natura 2000 gebieden niet zijn uit te sluiten), geldt ook de verplichting tot het opstellen van een MER.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is gekoppeld aan de wettelijke vereisten uit bijlage II van de Europese richtlijn m.e.r., waarbij kort ingegaan dient te worden in:

3. de plaats van de activiteit;
4. de kenmerken van de activiteit;
5. de kenmerken van het potentiële effect.

De notitie 'Vormvrije m.e.r.-beoordeling Doornsteeg fase 2', (15 mei 2018) bevat een beschrijving van de uitkomsten uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd. Daarbij is gebruik gemaakt van de informatie uit het bestemmingsplan en de onderliggende onderzoeken.

Voorts is er een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie (zie bijlage 12 en 13) als gevolg van de ontwikkeling en realisering van het stedenbouwkundig plan voor fase 2, waarbij ook gekeken is naar fase 3. Dit onderzoek is uitgevoerd om vast te stellen of er sprake is van een negatief significant effect op de nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Uit deze berekening volgt dat de bijdrage aan stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden lager is dan 0,05 mol/ha/jaar. Gezien dit gegeven kan derhalve worden uitgesloten worden dat het plan leidt tot de aantasting van de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000-gebied en betreffende de instandhoudingsdoelen in gevaar komen.

3.18.2 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling geen m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten mogelijk maakt. Ten behoeve van het plan hoeft dan ook geen m.e.r.-(beoordelings)procedure te worden doorlopen. Evenmin blijkt uit de analyse van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dat het woningbouwplan grote nadelige effecten heeft op de leefomgeving. De effecten zijn alleen ter plaatse te verwachten. Deze effecten zijn gezien het gebruik van de gronden aansluitend op het plangebied te verwaarlozen. Er bestaat om deze reden geen noodzaak of aanleiding tot het doorlopen van een m.e.r.-procedure of m.e.r.-beoordeling.

Hoofdstuk 4 Verklaring van de regels

4.1 Algemeen

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit op de ruimtelijke ordening zijn op 1 juli 2008 in werking getreden. Voor wat betreft de terminologie en de opbouw van het plan is op de nieuwe wet aangesloten. Als voorbeeld hiervan kan worden genoemd dat de voorschriften nu regels heten en dat vrijstellingen nu afwijking worden genoemd. Daarnaast zijn de algemene gebruiksbepalingen en de zogenaamde toverformule niet meer noodzakelijk, omdat in de wet is bepaald dat gronden niet in strijd met hun bestemming mogen worden gebruikt.

Bij het opstellen van het bestemmingsplan is er voor gekozen de planologisch-juridische regeling in dit bestemmingsplan zoveel mogelijk aan te sluiten (met inachtneming van de Wro) bij recente bestemmingsplannen van de gemeente Nijkerk. Het onderhavig bestemmingsplan gaat uit van de meest recente versie van het rapport Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP-2012-v1.3.1).

4.2 Bestemmingsplan

Het digitale bestemmingsplan Doornsteeg fase 2 is de verzameling geometrisch bepaalde planobjecten dat is vervat in een GML-bestand (NL.IMRO.0267.BP0130-0002) met bijbehorende regels. Dit bestemmingsplan is via elektronische weg uitwisselbaar en raadpleegbaar. Het geeft de bestemming en de bebouwingsmogelijkheden van de gronden aan.

Het digitale bestemmingsplan bestaat uit een GML-bestand met bijbehorende regels. De verbeelding omvat één kaartblad. Het kaartblad geeft de bestemming van de gronden aan. Waar nodig zijn aanduidingen op de kaart opgenomen waarvan de betekenis in de regels wordt verklaard.

4.3 Plansystematiek

Voor de nieuw te ontwikkelen woonwijk kent het plan gedeeltelijk een globaal uit te werken woonbestemming. Binnen deze uit te werken bestemming is alleen de hoofdontsluitingsweg (de Allee) ter plaatse van deelgebied De Stegen door middel van een aanduiding vastgelegd. In de ontwikkelingsfase geeft deze plansystematiek de noodzakelijke flexibiliteit, terwijl de uitwerkingsplannen te zijner tijd in de beheerfase de bouwinitiatieven van de toekomstige bewoners in goede banen leiden. Er mogen binnen deze bestemming nog geen gebouwen worden gebouwd voordat het bestemmingsplan in één of meerdere uitwerkingsplannen is uitgewerkt. De bouw van bouwwerken, geen gebouw zijnde en het realiseren van andere werken is wel al mogelijk. Zodoende is de aanleg van de infrastructuur, inclusief bijvoorbeeld de bouw van bruggen wel mogelijk. Dit betekent dat het plangebied al wel bouwrijp gemaakt kan worden.

Voor de groenzone langs de Dammersbeek is een bestemming Groen - Uit te werken opgenomen. Deze recreatieve groenzone vormt als ware het hart, de ontmoetingsplek, van Doornsteeg en kan bijvoorbeeld ook voor de tijdelijke begrazing door schapen gebruikt worden.

Deze groenzone is tevens van groot belang voor een goed functioneren van de lokale en regionale waterhuishouding. Om deze functie ook op langere termijn te waarborgen, is dit gebruik planologisch en juridisch verankerd in de verbeelding en de regels van het bestemmingsplan. In de bestemmingsomschrijving is tevens opgenomen dat watergangen, waterpartijen, waterberging en waterhuishoudkundige voorzieningen mede zijn inbegrepen. Het opnemen van deze bestemming geeft de benodigde flexibiliteit om de gewenste inrichting van het gebied mogelijk te maken.

4.4 Specifieke verklaring van dit bestemmingsplan

De regels van het voorliggende bestemmingsplan zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken. Deze hoofdstukken zijn:

- Inleidende regels

- Bestemmingsregels
- Algemene regels
- Overgangs- en slotregels

Inleidende regels

In de Inleidende regels worden de gebruikte begrippen beschreven (artikel 1) en worden regels gesteld ten aanzien van de wijze waarop gemeten moet worden (artikel 2).

Bestemmingsregels

De Bestemmingsregels bevatten de drie enkelbestemmingen: Verkeer (artikel 3), Groen - Uit te werken (artikel 4) en Woongebied - Uit te werken (artikel 5) en de dubbelbestemming Leiding - Water (artikel 6).

In de bestemming Woongebied - Uit te werken mogen de woningen worden gebouwd. In de uitwerkingsregels is opgenomen dat maximaal 330 woningen gerealiseerd mogen worden. Indien sprake is van de realisatie van een appartementencomplex mag het aantal woningen verhoogd worden tot maximaal 350 woningen. Zodoende is er enige flexibiliteit opgenomen voor het aanpassen van het programma en blijft de doelstelling om Doornsteeg te ontwikkelen in een wijk met een landelijke en dorps sfeer, in voldoende mate behouden.

Totdat een uitwerkingsplan is vastgesteld, geldt een bouwverbod. Na inwerkingtreding van het bestemmingsplan kan worden gestart met bouwrijpmaken en met de aanleg van de infrastructuur, bijvoorbeeld groen, wegen, water, enzovoort. Met andere woorden: hiervoor zijn geen uitwerkingsplannen nodig.

Binnen deze uit te werken bestemming liggen zowel de uitgeefbare gronden als gronden met een openbare functie. Groen en water worden in Doornsteeg ingezet als belangrijke structurerende elementen. Deze zogenaamd structurerende elementen zijn voor de voor de stedenbouwkundige hoofdprijs essentieel. De structurerende elementen zijn van groot belang voor de kwaliteit van de toekomstige woonwijk en kunnen worden verankerd in het uitwerkingsplan.

In de uitwerkingsregels zijn ook zogenaamde locatie-eisen opgenomen. Zo is de realisatie van de geluidwal door middel van een aanduiding vastgelegd. Daarnaast is bepaald dat langs de westrand van het plangebied een hoofdlangzaamverkeersroute wordt aangelegd en bij de entree van de wijk geen gestapelde woningen mogen worden gebouwd.

Eengezinswoningen mogen een hoogte hebben van twee bouwlagen met een kap of een terugliggende bouwlaag. Gestapelde woningen mogen een bouwhoogte hebben van maximaal vier bouwlagen en niet meer dan 16 appartementen per woongebouw bevatten. Woningen in deelgebied De Beektuinen mogen een hoogte hebben van twee bouwlagen met een kap of een terugliggende bouwlaag, omdat met name langs de Holkerweg, vanwege het historische karakter van de straat met een grote variatie aan bebouwing gebouwd in verschillende periodes, wordt gestreefd naar wisselende hoogtes en lagere goten.

Langs de Doornsteeg is, vanwege het landelijke karakter van dit weggetje, een zone opgenomen waarbinnen minimaal 60% van de woningen gekozen moet worden voor een lage goot van maximaal 4.50 meter. De overige variatie ontstaat door verschillende typologieën (twee-onder-een-kap, vrijstaande en kort rijtje) en de wisselende rooilijn en verschillen in architectuur.

Het oprichten van geluidgevoelige bestemmingen is slechts toegestaan indien de geluidsbelasting van de gevel als gevolg van het verkeer niet meer bedraagt dan:

- de voorkeursgrenswaarde, dan wel;
- de door burgemeester en wethouders vastgestelde hogere grenswaarde.

Deze bepaling blijft buiten werking indien een dove gevel wordt gerealiseerd.

Voor de uitwerkingsplannen zijn in de uitwerkingsregels regels opgenomen met betrekking tot bijbehorende bouwwerken. Deze regelgeving is afgestemd op andere recente bestemmingsplannen van de gemeente Nijkerk. Dit geldt ook voor de regeling voor niet-woonactiviteiten aan huis.

Ten behoeve van de realisatie van een maatschappelijke voorziening is opgenomen dat de vloeroppervlakte niet meer dan 2.200 m² mag bedragen.

Nabij de geluidwal tussen de A28 en de Arkemheenweg ligt een waterleiding. Deze leiding met de bebouwingsvrije zone heeft de bestemming Leiding - Water.

Algemene regels

In artikel 7 is een antidubbeltelregel opgenomen. De antidubbeltelregel strekt ertoe dat gronden die al eens in aanmerking zijn genomen bij het verlenen van bouwvergunningen, niet nogmaals meegeteld kunnen worden.

De Algemene bouwregels (artikel 8) bieden de mogelijkheid om een nadere eisenregeling in de uitwerkingsplannen op te nemen zodat eisen kunnen worden gesteld aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing ten behoeve van het straat- en bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, de sociale veiligheid en de externe veiligheid.

Artikel 2.1, lid 1, onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht omvat een verbod om gronden in strijd met hun bestemming te gebruiken. De algemene gebruiksregels in artikel 10 omvatten een aantal verboden om gronden en bouwwerken voor diverse activiteiten te gebruiken die niet wenselijk zijn in een woongebied. Daarnaast zijn op grond van dit artikel alleen functies toegestaan indien er voldoende parkeergelegenheid aanwezig is.

Ten noordwesten van de kern Nijkerk ligt een waterwingebied met een pompstation en bijbehorende boringsvrije zone. De bescherming vindt in principe plaats via de Provinciale Milieuverordening Gelderland en de Ruimtelijke Verordening Gelderland. Vanwege de ligging van de boringsvrije zone in het westelijk deel van het plangebied is in artikel 10 een beschermende regeling voor de boringsvrije zone opgenomen.

De algemene afwijkingsregels (artikel 11) hebben betrekking op afwijkingen ten aanzien van de maatvoering, mits die afwijkingen beperkt blijven tot ten hoogste 10% van de in het plan aangegeven maten en percentages, van de grens of richting van wegen, paden en waterlopen, de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, enzovoort. Overigens is de bevoegdheid beperkt in die zin dat geen omgevingsvergunning voor afwijken mag worden verleend indien onevenredige afbreuk wordt gedaan aan een aantal met name genoemde belangen.

In de algemene wijzigingsregels (artikel 12) is de mogelijkheid opgenomen bestemmings- en bouwvlakken en aanduidingen op de verbeelding te wijzigen.

In de overige regels (artikel 13) zijn regels opgenomen met betrekking tot de peildatum voor wet- en regelgeving waarnaar wordt verwezen.

Overgangs- en slotregels

De verplichte overgangsregels voor bouwwerken en gebruik zijn conform het bepaalde in artikel 3.2.2 van het Bro opgenomen (artikel 14). Tenslotte bevat het plan een slotregel (15).

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Financiële uitvoerbaarheid

Conform artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient de uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan aangetoond te worden.

In het kader van het bestemmingsplan Doornsteeg fase 2 is de gemeente erin geslaagd met de grondeigenaren in het plangebied een overeenkomst af te sluiten. Om die reden is het niet noodzakelijk om een exploitatieplan vast te stellen.

Het exploitatieplan zou een afdwingende werking van het kostenverhaal voor de grondeigenaren hebben gehad indien de gemeente er anterieur niet in was geslaagd met de grondeigenaren tot overeenstemming te komen. Op basis van de overeenstemming met de grondeigenaren kan het vaststellen van een exploitatieplan achterwege blijven en is het kostenverhaal geborgd.

5.2 Maatschappelijk uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een (voor)ontwerp bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 lid 1 Wro sub c overleg te worden gevoerd als bedoeld in artikel 3.1.1 Bro. Op basis van het eerste lid van dit artikel wordt overleg gevoerd met waterschappen en met die 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 plan in het geding zijn. Voor wat kleinere plannen kan, in overleg, afgezien worden van dit overleg.

Met het Waterschap Vallei en Veluwe is intensief contact geweest bij de voorbereiding van het onderhavig bestemmingsplan. Dit overleg heeft geresulteerd in de Watertoets die in paragraaf 3.8 is samengevat. De belangen van provincie, dan wel Rijk zijn niet in het geding. Doornsteeg is eerder al aangewezen als zoekzone voor wonen en werken door de Provincie Gelderland.

Op basis van de vooroverlegreactie van de provincie Gelderland is de Natuurtoets aangepast (paragraaf 3.9) en is toelichting nader uitgewerkt met de nieuwe koers wonen (paragraaf 3.4) en klimaatadaptatie (paragraaf 3.5).

Het ontwerp van het bestemmingsplan Doornsteeg fase 2 heeft van 18 januari 2018 tot en met 28 februari 2018 voor iedereen ter inzage gelegen. De ingediende zienswijzen zijn in de 'Nota beoordeling zienswijzen, bestemmingsplan Doornsteeg fase 2' samengevat en beantwoord. Deze notitie is als bijlage bij dit bestemmingsplan gevoegd.

Eindnoten

1. Advies toedeling woningbehoefte FoodValley 2017-2027, Stec Groep, 5 september 2017
2. Aanbieding regionale woonagenda regio Food Valley, 22 februari 2018
3. Brief provincie Gelderland Uitvoeringsplan 20802-21 Woonagenda 2.0 FoodValley, 16 maart 2018

