Doornsteeg fase 3, 2024

Inhoudsopgave

Toelichting		**3**
Hoofdstuk 1	**Inleiding**	**5**
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	6
1.3	Leeswijzer	6
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	22
3.4	Volkshuisvesting	24
3.5	Duurzame ontwikkeling	27
3.6	Bodem	30
3.7	Archeologie	30
3.8	Water	32
3.9	Ecologie (natuurtoets)	36
3.10	Geluid	41
3.11	Ontsluiting en parkeren	43
3.12	Luchtkwaliteit	47
3.13	Externe veiligheid	48
3.14	Bedrijvigheid en milieuzonering	51
3.15	Kabels en leidingen	53
3.16	Niet gesprongen explosieven	53
3.17	Vormvrije m.e.r.-beoordeling/Passende beoordeling	54
Hoofdstuk 4	**Verklaring van de regels**	**57**
4.1	Algemeen	57
4.2	Bestemmingsplan	57
4.3	Plansystematiek	57
4.4	Specifieke verklaring van dit bestemmingsplan	58
Hoofdstuk 5	**Uitvoerbaarheid**	**61**
5.1	Financiële uitvoerbaarheid	61
5.2	Maatschappelijk uitvoerbaarheid	61

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 (26 augustus 2014), dat aan de ontwikkeling van de woonwijk ten grondslag ligt, is aangegeven dat de wijk een onderscheidend, duurzaam, gezins- en kindvriendelijk woongebied moet worden. In april 2021 is een aantal uitgangspunten uit het Masterplan voor fase 3 geactualiseerd door de gemeente in een door de gemeenteraad vastgestelde kaderstelling.

Doornsteeg wordt een woonwijk met ruim 1.200 woningen. Fase 1 is gereed en fase 2 is op dit moment in aanbouw. Fase 3 wordt met maximaal 700 woningen het grootste deel van de wijk. Tevens is het de afrondende fase van Doornsteeg aan de westzijde.

Dit bestemmingsplan biedt het planologisch kader voor de ontwikkeling en realisering van fase 3.

Het bestemmingsplan bevat regels en een verbeelding (plankaart) voor het aanleggen van de belangrijkste structuren (groen, water, verkeer) en regels voor de bouw van de woningen.



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 3' bestaat uit de volgende hoofdstukken:

- na dit inleidende hoofdstuk volgt hoofdstuk 2 dat het beleidskader bevat 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 waarin het gebruik van de gronden en de gebouwen en de bouwregels zijn opgenomen. Het bevat ,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 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) van kracht geworden. De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op de inwerkingtreding van die wet. Vanwege het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft de NOVI nog de status van een structuurvisie onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Zodra de Omgevingswet in werking is getreden zal deze structuurvisie gelden als de Nationale Omgevingsvisie, zoals de nieuwe wet bedoelt.

De NOVI bevat de hoofdzaken van het beleid voor de fysieke leefomgeving. Uit de Omgevingswet volgt dat al het strategische beleid uit de bestaande beleidsdocumenten, met en zonder wettelijke grondslag, én het nieuwe strategische beleid op het beleidsterrein van de fysieke leefomgeving worden opgenomen in de NOVI. Het gaat om het strategisch beleid, omdat de NOVI een visie is en de hoofdzaken bevat van het beleid voor de fysieke leefomgeving (artikel 3.2 Omgevingswet).

Het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4, 2001) en de Rijksnatuurvisie 2014 gaan op in en worden vervangen door de NOVI en het bijbehorende Nationaal Milieubeleidskader. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vervalt geheel, behalve paragraaf 4.9 Caribisch Nederland en Caribische Exclusieve Economische Zone. De NOVI geldt verder als wijziging van enkele onderdelen van het Nationaal Waterplan 2016-2021 (NWP) op grond van de Waterwet.

In zijn totaliteit kent de NOVI in totaal 21 nationale belangen en opgaven die het verder uitwerkt. Die opgaven zijn niet meer op zichzelf staand op te lossen, maar grijpen in elkaar. Met de NOVI zoekt het Rijk een perspectief om de grote opgaven aan te pakken, om Nederland mooier en sterker te maken en daarbij voort te bouwen op het bestaande landschap en de (historische) steden. Om die reden worden binnen de NOVI prioriteiten gesteld. De NOVI stelt daarbij een integrale aanpak voor: integraal, samen met andere overheden en maatschappelijke organisaties en met meer regie vanuit het Rijk. Met steeds een zorgvuldige afweging van belangen werkt het Rijk aan de vier prioriteiten:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. Duurzaam economisch groeipotentieel;
3. Sterke en gezonde steden en regio's;
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Centraal bij de afweging van belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving, zowel van de boven- als van de ondergrond. Het gaat daarbij om 'omgevings-inclusief' beleid. De NOVI onderscheidt daarbij drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal; en.
3. Afwentelen wordt voorkomen.

Het Rijk zal bij de uitvoering van de NOVI zichtbaar maken hoe de omgeving-inclusieve benadering vorm krijgt en de afwegingsprincipes benut worden.

De NOVI geeft dus weer voor welke uitdagingen Nederland staat, wat daarbij de nationale belangen zijn, welke prioriteiten worden gesteld bij de inrichting van Nederland en hoe keuzes worden gemaakt in de uitvoering daarvan. Keuzes die samenhangen met toekomstbeelden over de fysieke leefomgeving, maatschappelijke opgaven en bijbehorende economische perspectieven. Het wordt steeds duidelijker dat de opgaven alleen goed aangepakt kunnen worden als dit in samenhang plaatsvindt, het ontwikkelpotentieel van heel Nederland optimaal wordt benut en wordt gezorgd voor een duurzame verbinding van alle delen van Nederland en met de landen er omheen. Met de NOVI presenteert het Rijk een integrale, op samenwerking gerichte aanpak. De NOVI geeft een gebiedsgericht afwegingskader en sturende visie, gericht op het realiseren van een gezond, leefbaar, herkenbaar en economisch sterk Nederland.

Het plangebied Doornsteeg fase 3 ligt niet in een gebied waarvoor de NOVI gerichte belangen of opgaven kent. Om die reden kan verdere toetsing aan de NOVI achterwege blijven.

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.

Een deel van het plangebied is aangemerkt als 'reserveringsgebied verbreding bestaande hoofdwegen',zoals bedoeld in artikel 2.7.2 van het Barro. Dit reserveringsgebied is in het Barro vastgelegd om de verbreding van de A28 tot 2 x 3 mogelijk te maken, inclusief noodzakelijke voorzieningen. Het reserveringsgebied is 38 meter breed en betreft globaal gezien de strook tussen de A28 en de Arkemheenweg.

Binnen het hiervoor bedoelde reserveringsgebied zijn volgens het Barro geen bestemmingswijzigingen mogelijk die een bouwwerk mogelijk maken waarvoor een omgevingsvergunning is vereist -zoals een geluidsscherm- tenzij de gemeente bij de bestemmingsplanprocedure een ontheffing hiervoor aanvraagt en krijgt van de minister.

De minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft verder het Ontwerptracébesluit (OTB) 'A28/A1 knooppunt Hoevelaken' ondertekend en ter visie gelegd in 2018. Ter hoogte van het plangebied Doornsteeg fase 3 gaat het OTB niet alleen uit van een verbreding van de A28 tot 2x3 rijstroken, maar wordt ook verder vooruitgekeken door de kunstwerken (bruggen en viaducten) in de A28 te dimensioneren op 2x4 rijstroken.

Aanpassing van de bestaande aarden wal langs de A28 en het voorzien van een geluidsscherm is benodigd om een woonwijk te kunnen realiseren. Dit heeft een direct raakvlak met de verbreding van de A28 als het gaat om de onderhoudbaarheid van de geluidwerende voorziening en de naastgelegen berm en bermsloot van de A28 wanneer in de toekomst een 4e rijstrook wordt aangelegd. De gemeente treedt verder in overleg over de inpassing van de geluidwerende voorziening, waarbij uitgangspunt is dat er een geluidwerende voorziening komt die ook vanuit het perspectief van de verbreding de van A28 toekomst vast is. Het voorlopig ontwerp van de geluidswal met de inpassing is opgenomen als bijlage bij de toelichting (Bijlage 3 Geluidswal VO definitief).

Het bestemmingsplan voorziet verder in een beschermende regeling om het voorgaande te borgen.

Voor het aanpassen van de geluidswal ter hoogte van de A28 is instemming nodig van de Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening. De minister dient namelijk de gemeente ontheffing te verlenen om de geluidsvoorziening aan te passen. Om deze reden is de minister schriftelijk verzocht deze ontheffing te verlenen. Bijlage 3 Geluidswal VO definitief bij de toelichting op het bestemmingsplan bevat een uitgebreide toelichting en onderbouwing op de aanpassingen van de bestaande geluidswal.

Inwoners en overige belanghebbenden kunnen ook een zienswijze indienen tegen het verzoek van de gemeente om de minister te verzoeken ontheffing te verlenen. Om deze reden is de brief aan de minister onderdeel van deze procedure en ligt deze brief ook voor iedereen ter inzage. Op 22 augustus 2023 ontving de gemeente de ontheffing van de minister per brief (Bijlage 21 Ontheffing).

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 Conclusie

Voor het aspect 'Ladder voor duurzame verstedelijking' werkt het rijksbeleid direct door in het plangebied Doornsteeg fase 3. In deze toelichting komt dit aspect 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.

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.

Nieuwe woonlocaties zijn toegestaan wanneer dit past in het vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma en de 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 vakkennis 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 huishoudensverdunning (vermindering van het aantal personen per huishouden).

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 overloopfunctie uit Amersfoort.

Vanwege de grote en oplopende woningtekorten heeft het Rijk weer de regie op volkshuisvesting opgepakt en ook een flinke ambitie neergelegd. In de Nationale Woon- en Bouwagenda (2022) wordt de bouw van 900.000 woningen tot en met 2030 geambieerd. Streven is daarvan tweederde deel te realiseren binnen het betaalbare segment, waaronder 28% sociale huur door woningcorporaties. Het Rijk gaat daarbij uit van het principe van 'fair share'; van iedere gemeente wordt daarbij verwacht dat die daar een aandeel in pakt. Via 'woondeals' worden met alle regio's in Nederland afspraken gemaakt om invulling te geven aan de nationale woningbouwopgave. Nijkerk is onderdeel van twee woondeals: Woondeal regio Foodvalley 2022 – 2030 en Woondeal regio Amersfoort 2022 – 2030.

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. Al deze zaken zijn als uit te werken thema's opgenomen in de beide woondeals.

Het project Doornsteeg is onderdeel van het gemeentelijk woningbouwprogramma en valt onder de regionale woningbouwafspraken en beide woondeals.

De voorgestelde ontwikkeling van Doornsteeg fase 3, in Nijkerk past binnen de gestelde ambitie(s) en het beleid van de provincie en de regio.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Omgevingsvisie 2040

Op 24 november 2022 heeft de gemeenteraad de Omgevingsvisie 2040 vastgesteld. Met de vaststelling van de omgevingsvisie is de Structuurvisie Nijkerk/Hoevelaken 2030 vervallen. In de omgevingsvisie zijn de ontwikkelingsmogelijkheden in de fysieke leefomgeving uitgewerkt. De visie omvat het hele grondgebied van de gemeente en heeft een doorkijk tot 2040. Deze omgevingsvisie is een samenhangende visie met strategische hoofdkeuzes van beleid voor de volgende zes thema's: duurzame ontwikkeling, wonen, werken, mobiliteit, voorzieningen en het landelijk gebied.

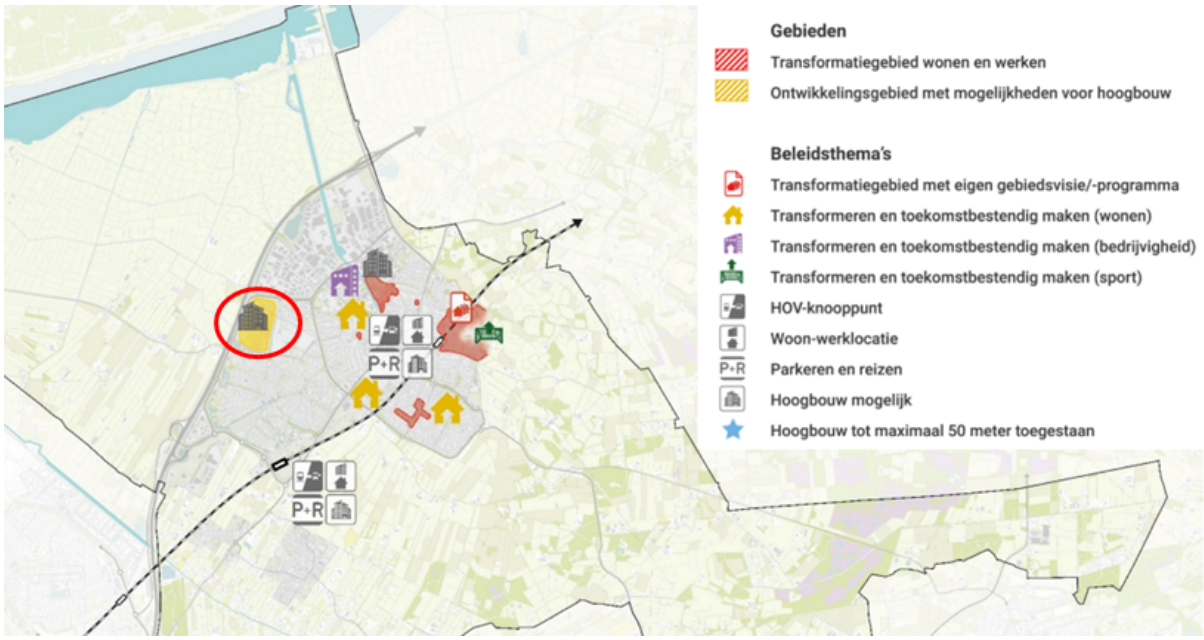
De keuzes in de omgevingsvisie zijn gewogen met behulp van een drietal kernwaarden:

1. balans (duurzame ontwikkeling);
2. ontwikkelingen passend bij de maat en schaal van de gemeente' (kwaliteit voor kwantiteit);
3. verbinden.

De gemeente zet in op het bouwen van woningen, bedrijven en voorzieningen in de kernen. Verdichting en/of transitie is aan de orde als deze keuze verantwoord en doordacht is. Bouwen in de drie kernen is echter complex en het betreffen lastige, tijdrovende en dure processen. Gezien de gestelde ambities is ook uitbreiding aan de orde. Het standpunt is daarin dat sprake moet zijn van een weloverwogen verhouding tussen verdichten/transitie enerzijds en uitbreiden anderzijds. In kaart 15 ‘Verdichtings-/transitielocaties’ is inzichtelijk gemaakt waar kansen liggen voor woningbouw en bedrijvigheid. Deze kaart geeft ook inzicht

op welke locaties hoogbouw ruimtelijk aanvaardbaar wordt geacht.

Op de visiekaart van de omgevingsvisie is het gebied voorzien van de aanduiding 'Ontwikkelingsgebied met mogelijkheden voor hoogbouw wonen'. Doornsteeg was overigens in de voorgaande visie 'Structuurvisie Nijkerk-Hoevelaken' uit 2011 ook al als uitbreidingslocatie voor woningbouw aangegeven.



Figuur 2.1: Omgevingsvisie 2040, kaart 15 Verdichtings-/transitielocaties, met ligging plangebied (rode cirkel)

Voor hoogbouw is aangegeven dat aan de rand van het plangebied/ Arkemheenweg tot een maximale hoogte van 28,5 m gebouwd kan worden en midden in het plangebied tot 18 m. Daarbij wordt de kanttekening gemaakt dat in de planontwikkeling de werkelijk hoogte met één laag en een kap kan verschillen. De genoemde maatvoering is dus indicatief. Bovendien is er ruimte om in de genoemde gebieden in de tabel accenten op te nemen die afwijken van de genoemde hoogtes, mits zo'n accent stedenbouwkundig verantwoord is en er gerechtvaardigde argumenten zijn om er een hoger gebouw toe te staan. In paragraaf 3.2.1 wordt nader ingegaan op de hoogteaccenten.

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:

1. welstandsvrij: voor deze gebieden geldt geen beoordeling (meer) door de Commissie Omgevingskwaliteit;
2. beperkt welstandsregime: het gebouw of het object wordt beoordeeld in relatie tot haar omgeving (de stedenbouwkundige benadering);
3. regulier welstandsregime: het gebouw of het object wordt beoordeeld in relatie tot haar omgeving, maar ook als zelfstandig object (de architectonische benadering);
4. 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);
5. 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. 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, de tweede en derde 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 derde fase van Doornsteeg en bevat uitgangspunten voor de openbare en private ruimte zoals deze gaat ontstaan in fase 3 van Doornsteeg.

2.3.3 Woonvisie Gemeente Nijkerk 2020+

De nieuwe woonvisie geeft richting aan de woningbouw de komende jaren. De druk op de woningmarkt is de afgelopen jaren flink toegenomen, waardoor sommige huishoudens moeite hebben om geschikte woonruimte te vinden. Met de Woonvisie 2020+ wordt ingezet op voldoende woningen die passen bij de behoefte van inwoners van Nijkerk, zodat vraag en aanbod beter op elkaar aansluiten. Daarbij wordt gericht op het vergroten van het aanbod voor de huishoudens die de druk op de woningmarkt het meest ervaren en die bijdragen aan een goede doorstroming van de woningmarkt. Doelgroepen die de schaarste aan betaalbare en beschikbare woningen sterk ervaren zijn starters, lage- en middeninkomens, spoedzoekers en senioren. Het is de bedoeling dat er meer woningen in het sociale en middensegment bij worden gebouwd. Verschillende instrumenten worden hiervoor ingezet. Dit zijn onder andere een doelgroepenverordening, een verordening differentiatie woningbouw en een anti-speculatiebeding. De verordening differentiatie woningbouw geeft minimale percentages voor een aantal woningcategorieën bij nieuwbouw. Het gaat om ten minste 35% sociale huur- en koopwoningen, ten minste 10% lage middeldure huur- en koopwoningen en ten minste 15% hoge middeldure huur- en koopwoningen. De doelgroepenverordening geeft de maximale huur- en koopprijsgrenzen voor de verschillende categorieën weer. Andere thema's van de woonvisie zijn wonen en zorg, verduurzaming van de woningvoorraad en alternatieve en flexibele woonvormen.

Conclusie

Op basis van het bovenstaande is te concluderen dat het bestemmingsplan fase 3 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 waarmee 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 3.17 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 voorwaarde aan de ontwikkeling en realisering van Doornsteeg fase 3.

3.2 Het stedenbouwkundige plan en beeldkwaliteit

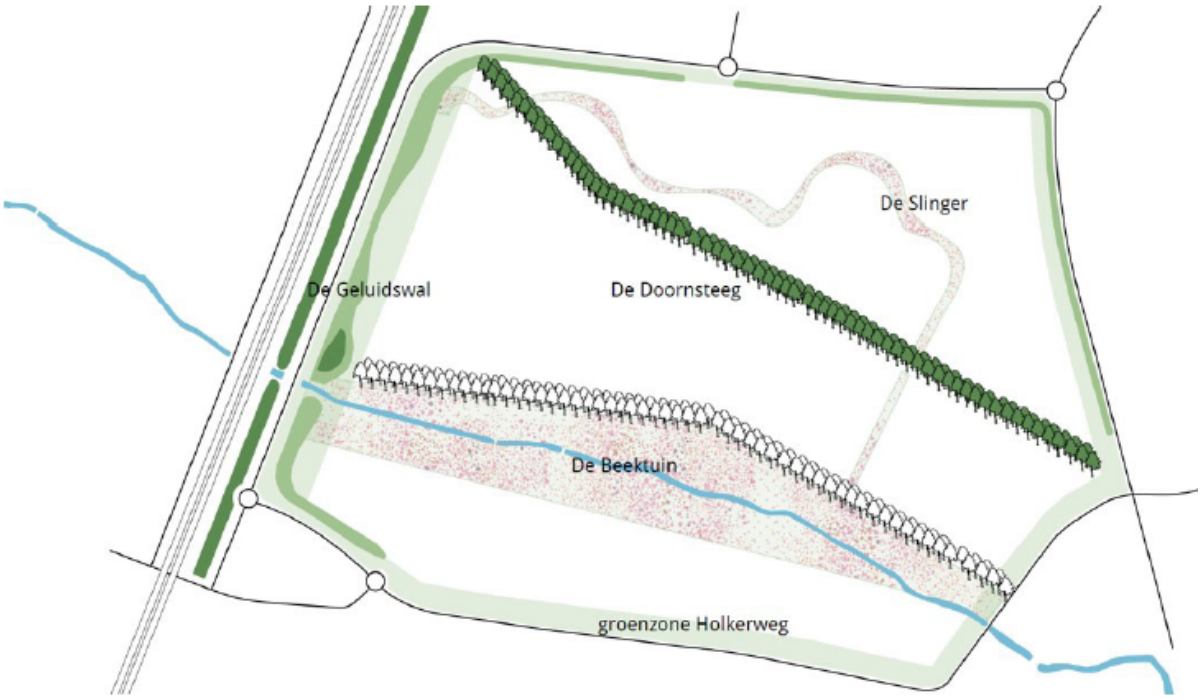
3.2.1 Stedenbouwkundig plan Doornsteeg fase 3

De gemeente Nijkerk gaat de nieuwe wijk Doornsteeg afronden met de ontwikkeling van Doornsteeg Fase 3. Doornsteeg wordt een woonwijk met ruim 1.200 woningen. Fase 1 is gereed en fase 2 is op dit moment in aanbouw. Fase 3 wordt met maximaal 700 woningen het grootste deel van de wijk. Het plangebied omvat circa 27 ha. Tevens is het de afrondende fase van Doornsteeg aan de westzijde.

Voor Doornsteeg fasen 1 t/m 3 is een Globaal Masterplan opgesteld. In april 2021 zijn een aantal uitgangspunten in dat plan voor fase 3 geactualiseerd door de gemeente in een door de gemeenteraad vastgestelde kaderstelling.

De beoogde structuur op hoofdlijnen is nog steeds gebaseerd op het Masterplan uit 2014, opgesteld door Bureau B+B. De landschappelijke dragers die van belang zijn voor de hoofdstructuur van de wijk zijn:

- de Beekzone rondom een 'vernaturaliseerde' Dammersbeek, aan de noordzijde begrensd door een nieuwe 'fietslaan';
- de met laanbeplanting afgezoomde Doornsteeg; de middelste van drie historische oost-westelijke verbindingen tussen Nijkerk en Bunschoten via Polder Arkemheen;
- de Holkerweg; de zuidelijke verbinding zoals hierboven benoemd;
- een nieuwe geluidswal direct ten oosten van de Arkemheenweg en de A28;
- de Slinger; een informele wandelroute door de nieuwe wijk.



Figuur 3.1: Hoofdstructuur landschap



Figuur 3.2: Verdeling van het plan in drie 'buurten'

Deze landschappelijke dragers vormen de basis voor het concept van het stedenbouwkundig plan. Hierdoor sluit fase 3 zo goed als mogelijk aan op de grotere landschappelijke en stedenbouwkundige

context, zowel ten noorden, westen en zuiden van het plangebied, als bij de reeds gerealiseerde en in aanbouw zijnde fase 1 en 2 van de wijk Doornsteeg. In het Masterplan worden op basis van die landschappelijke dragers drie woonmilieus voorgesteld:

- De Boomgaard
- De Stegen
- De Beektuinen

Deze woonmilieus bepalen ook in fase 3 de stedenbouwkundige opzet en de sfeer van de verschillende woonomgevingen. Wel zijn ze, op basis van het geactualiseerde woonprogramma in de kaderstelling en de gewenste hoogwaardige kwaliteit van de woonomgeving, opnieuw geïnterpreteerd en aangescherpt.

In het stedenbouwkundig plan worden de gewenste stedenbouwkundige en landschappelijke structuur en kwaliteit van de woonmilieus beschreven. Ook wordt de maatvoering van alle openbare zones vastgelegd in inrichtingsprincipes.

Samenhang
Door de hoofdopzet van het Masterplan te volgen vormen de drie opeenvolgende ontwikkel- en realisatiefasen van Doornsteeg een samenhangend geheel. De hoofdontsluiting binnen het plangebied -de Groenallee- is letterlijk en figuurlijk het verbindende element in het hart van de wijk. Evenals het assenkruis van de langzaam verkeersroutes die de naam dragen van de locatie: Doornsteeg.

Extra aansluiting Groenallee
Een nieuw verkeersonderzoek plaats gevonden (Bijlage 1 Verkeersontsluiting Doornsteeg). Hierbij is geconcludeerd, dat de bereikbaarheid van de wijk - in- of uitrijden in de spitsuren - onder druk staat. In afwijking van het Masterplan wordt daarom de Groenallee voor autoverkeer niet alleen aan de noordzijde gekoppeld aan de Arkemheenweg maar ook aan de westzijde. Hierdoor wordt een te hoge verkeersdruk op de noordelijke entree vermeden. Er is gekozen voor een extra westelijke ontsluiting op de Arkemheenweg. Dit is een logische keuze, omdat een groot deel van de verkeersbewegingen verloopt tussen de wijk en de Arkemheenweg die in zuidwestelijke richting aansluit op de A28. Voor een mogelijke aansluiting van de Groenallee op de bestaande rotonde op de Bunschoterweg is uitdrukkelijk niet gekozen om zowel een doorsnijding met autoverkeer van de beekzone, als een extra verkeersbelasting op de Holkerweg en Bunschoterweg te vermijden.

Geluidswal als wijkpark
Het historische tracé van de Doornsteeg wordt in de noordwestelijke hoek van de locatie onderbroken door de Arkemheenweg en de A28. Conform het akoestisch onderzoek (Bijlage 2 Akoestisch onderzoek) wordt aan de binnenkant van de Arkemheenweg een nieuwe geluidswal gerealiseerd. In de oksel van deze nieuwe geluidswal ligt daarom een groene, publieke ruimte met een uitzichtpunt over de polder, speelplekken en een rustiger verblijfsruimte. Dit 'akoestisch landschap' loopt geleidelijk af en strekt zich als groene rand uit langs de westzijde van de wijk, tot aan de Beekzone. Door het dubbelgebruik van geluidswering én verbindende groenstructuur is deze zone onlosmakelijk onderdeel van de nieuwe wijk en valt het dus binnen het plangebied. De uitwerking van het ontwerp is ter informatie toegevoegd als bijlage bij de toelichting (Bijlage 3 Geluidswal VO definitief).

Dammersbeek
De Dammersbeek zal gaan meanderen door de lagergelegen beekzone. Het noordelijke 'oeverpark' heeft vooral betekenis als recreatieve zone voor de wijk, terwijl de zuidelijke oever een natuurlijker inrichting heeft en een belangrijke functie voor het vasthouden en vertraagd afvoeren van hemelwater.

Drie woonmilieus
Deze landschappelijke hoofdstructuren leveren een vanzelfsprekende inpassing van de drie verschillende woonmilieus op:

De Boomgaard
In de Boomgaard wordt zoveel mogelijk publieke ruimte gecreëerd tussen de woningen. Deze overwegend groene ruimten vormen een afwisselende schakering met de bebouwing. Eerder dan aan 'straten' grenzen de woningen hier aan 'boomgaarden'. In dit woonmilieu worden daarom relatief meer 'compacte' woontypologieën toegepast zoals gesloten bouwblokken, appartementen, rug-aan-rugwoningen en patiowoningen. De woningen grenzen op een zo direct mogelijke manier aan de openbare ruimte, dus zonder overgangen met private voortuinen.

De Stegen
In de Stegen wordt de historische verkavelingsstructuur gevolgd door de noord-zuid gerichte slootjes en de aangrenzende houtwallen te handhaven en in de structuur op te nemen. De landschappelijke schaal van de lange lijnen blijft daardoor beleefbaar in de nieuwe woonomgeving. Ook leveren de volgroeide bestaande bomenrijen zo vanaf het begin een positieve bijdrage aan de groenbeleving van de jonge wijk. De bebouwbare velden die zo ontstaan kunnen op veel verschillende wijzen worden verkaveld. Vrijwel alle woningen ontlenen hun kwaliteit aan de ligging aan deze stevige water- en groenstructuur.

De Beektuinen
De Beektuinen zijn opgevat als drie 'terpen' die ín de beekzone liggen. De beekzone zelf wordt via de groene scheggen met een vergelijkbare vegetatie tot aan de zuidelijke plangrens bij de Bunschoterweg doorgetrokken. Zo ontstaan drie kleinere, overzichtelijke buurtjes waarvan de woningen vrijwel allemaal op de groene zones met natte natuur uitkijken of daar direct aan grenzen. De 'rafelige' noordelijke bebouwingsgrens maximaliseert het raakvlak tussen woningen en openbaar groen. Om het relatief landelijk, ontspannen karakter van de Holkerweg en Bunschoterweg te behouden worden de woningen hier niet direct aan ontsloten.



Figuur 3.3: Structuurbeeld, bron: gemeente Nijkerk

Figuur 3.4 geeft de proefverkaveling weer voor fase 3.



Figuur 3.4: Proefverkaveling fase 3 (concept en indicatief), bron: gemeente Nijkerk

Hoogteaccenten

In de stedenbouwkundige plankaart komt op vier locaties bijzondere accentbebouwing voor, die er vanwege hun bouwhoogte, massaopbouw of hun vorm uitspringen. De meer op de wijk georiënteerde accentgebouwen (hieronder 1 en 2) zijn met name qua vorm en locatie een verbijzondering.

Bij de noordelijke en westelijke entree van de wijk (hieronder 3 en 4) vraagt de stedenbouwkundige opzet om duidelijke herkenningspunten / bakens, die zich ook qua hoogte van de omliggende bebouwing onderscheiden. Een stedenbouwkundig middel, dat al eerder aan de Arkemheenweg bij de nieuwbouw van de wijk Corlaer (De Bogen en De Terrassen) is toegepast.



Figuur 3.5: SP-kaart met aanduiding accentgebouwen

De uitwerking en nadere motivering voor de hoogteaccenten in Doornsteeg fase 3 is opgenomen in Bijlage 4 Memo hoogbouw.

3.2.2 Beeldkwaliteitplan Doornsteeg fase 3

Gelijktijdig met het onderhavige bestemmingsplan wordt een beeldkwaliteitplan in procedure gebracht. Voor fase 3 is een afzonderlijk beeldkwaliteitplan opgesteld (Bijlage 5 Beeldkwaliteitsplan bij de toelichting). Dit beeldkwaliteitplan, 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 3 van Doornsteeg. De tekst is leidend, de referenties zijn indicatief.

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 3.6) 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 Blaffershoefje (F).



Figuur 3.6: 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 Blaffershoefje (F) vormt het scharnierpunt tussen de slagenverkaveling en de landerijen die oorspronkelijk tot het erf Olevoort behoorden. Het was een tijnsplichtig (belastingsplichtig) perceel en kan wellicht als restverkaveling worden beschouwd. In de zeventiende eeuw is Blaffershoefje onderverdeeld.

De landerijen ten westen van Blaffershoefje 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 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. Deze beek doorsnijdt het gebied van oost naar west. 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 Blaffershoefje 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 3.5) 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 is opgenomen in een parkzone. In deze zone blijven de historische kavelgrenzen bewaard. De beplanting van de parkzone sluit aan 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 3 600 á 700 woningen te ontwikkelen op een terrein van circa 270.000 m^2. 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. Daarom maakt Nijkerk ook deel uit van de Woondeal regio Amersfoort.

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 Primos2019. De prognose is gebaseerd op de laatste bevolkingsprognose van het CBS uit 2019 en de verwachte woningbouwproductie in Gelderland voor de komende jaren. De verwachte woningbouwproductie is gebaseerd op de regionale afspraken (voor Nijkerk de afspraken regio Foodvalley 2017-2027). 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 bevolkingsprognose 2019 valt ten opzichte van de prognose van 2015 hoger uit. De belangrijkste conclusie m.b.t. de provincie Gelderland en regio Foodvalley zijn:

- De nieuwe prognose komt hoger uit dan de vorige prognose. De prognose uit 2017 ging uit van ongeveer 972.000 huishoudens in 2040; de huidige prognose voorziet voor dat jaar ongeveer 1 miljoen huishoudens.
- Het aantal huishoudens groeit in de periode tot 2040 harder dan het aantal inwoners (9% versus ca 5%), dat komt doordat vooral de groep alleenstaanden sterk toeneemt. Op dit moment wonen er in de provincie 326.500 alleenstaande huishoudens, in 2040 zullen dat er 413.000 zijn In een deel van de regio's blijft het aantal huishoudens groeien tot het jaar 2040 (Foodvalley, Noord-Veluwe en Rivierenland).
- De Foodvalley is de enige regio waar het geboortesaldo tot 2040 positief blijft.
- De regio's Foodvalley en Rivierenland vergrijzen naar verhouding minder sterk dan de andere regio's.

Het woningtekort in Gelderland bedraagt 4% (dat zijn ruim 35.000 woningen). In de regio's Nijmegen, Arnhem en Foodvalley is het woningtekort momenteel het hoogst. Voor een goed functionerende woningmarkt wordt in het algemeen uitgegaan van een woningtekort van ongeveer 2%. In de koopsector is de behoefte sterk gericht op het goedkope (tot €200.000) en middeldure segment (€200.000 tot €300.000). Door prijsstijgingen (ook in de nieuwbouw) loopt het aanbod in het goedkope segment terug. In de stedelijke regio's wordt het tekort aan goedkope koop vergroot door de aankoop van goedkope koopwoningen door beleggers om te verhuren. Ook in de koopsector vindt vraagsubstitutie plaats; als een goedkope koopwoning niet beschikbaar of bereikbaar is, kiest men vaak (tijdelijk) voor een (particuliere) huurwoning.

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. Gezien de bestaande verhuisbewegingen naar Nijkerk vanuit omringende gemeenten, maar ook vanuit de randstad, blijkt dat de overloop ook nu al aanwezig is. Duidelijk is dat de verhuisbeweging voornamelijk plaatsvindt vanuit de gemeenten Amersfoort en in mindere mate vanuit Utrecht, Barneveld en Putten.

Gemaakte afspraken
Om het huidige woningtekort aan te pakken, is het noodzakelijk om de komende jaren het bouwtempo flink te verhogen en sneller en meer woningen bij te bouwen. Met het programma Woningbouw zet de minister voor VRO nationaal in op de bouw van in totaal 900.000 woningen tot en met 2030. Het streven is dat ten minste tweederde van deze nieuw-bouwwoningen betaalbaar is. De bijdrage van de provincie Gelderland hieraan bestaat uit 100.000 woningen (provinciaal bod d.d. 29 september 2022) en de bijdrage van de provincie Utrecht is 83.500 woningen (bruto toe te voegen woningen; provinciaal bod d.d. 27 september 2022). In de regionale woondeal voor Regio Foodvalley 2022 - 2030 (ondertekening maart 2023) wordt een doorvertaling naar gemeenten gemaakt van de afspraken tussen Rijk en provincies. De gemeenten zetten zich, in samenwerking met corporaties en marktpartijen, in voor de realisatie van de opgave zoals opgenomen in onderstaande tabel.

	Te realiseren woningen bruto		Betaalbaarheid			
		Bruto plan-capaciteit	Sociale huur	Midden-huur	Betaalbare koop	Betaalbaar-heid totaal
Barneveld	5.380	5.380	1.325	148	1.964	3.437
Ede	7.000	5.835	2.087	183	1.267	3.537
Nijkerk	3.857	3.857	1.279	249	528	2.056
Renswoude	324	545	67	3	79	149
Rhenen	431	452	106	46	124	276
Scherpenzeel	841	841	237	82	156	475
Veenendaal	4.800	5.043	1.278	409	1.169	2.856
Wageningen	2.750	2.169	814	296	332	1.442
2022 t/m 2025	13.295	13.588	4.007	873	2.918	7.798
2026 t/m 2030	12.088	10.534	3.186	543	2.701	6.430
Totaal	25.383	24.122	7.193	1.416	5.619	14.228
	100%	95%	28%	6%	22%	56%

Op basis van de huidige cijfers over de gemeentelijke woningbouwprogramma's gaat het in Regio Foodvalley om de realisatie van 25.383 huizen in de periode van 2022 tot en met 2030 als bijdrage aan de provinciale en nationale opgave, waarvan minimaal 56% betaalbaar en inclusief ten minste 28% sociale huurwoningen. Dit is een optelling van zachte plannen, harde plannen en planambitie. De woningbouwambitie voor Nijkerk is hiermee fors hoger dan de jaarlijkse realisering van ca. 250 woningen waar de Woonvisie van uit gaat. Deze ambitie is alleen te realiseren als invulling wordt gegeven van de hiervoor noodzakelijke randvoorwaarden: bereikbaarheid, financiële tekorten, capaciteitstekorten, stikstof, netcongestie, voorzieningen en instrumentaria voor sociale woningbouw.

In de Woondeal regio Foodvalley 2022 – 2030 zijn 22 bouwlocaties aangewezen als sleutelprojecten die noodzakelijk zijn voor de realisatie van de regionale woningbouwopgave. Eén van deze sleutelprojecten is Nijkerk inbreidingen waaronder ook Doornsteeg fase 3 valt.

Regio Foodvalley en de Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen werken sinds 2019 samen met het Rijk en de provincies Gelderland en Utrecht aan een gezamenlijke strategie voor de verstedelijking van

de regio in de periode tot 2040. Deze is uitgewerkt in het verstedelijkingsconcept 'Meer landschap, meer stad', dat in 2021 door alle gemeenteraden en Staten en in het BO Verstedelijking is vastgesteld. In de verstedelijkingsstrategie wordt de ambitie voor de bouw van 100.000 woningen tot en met 2040 uiteengezet. In twee woondeals is de woningbouwopgave regionaal (voor Regio Foodvalley en voor de Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen) tot en met 2030 uitgewerkt. De regionale woondeals zijn de basis voor de regionale woningbouwprogrammering tot en met 2030.

Daarnaast is Nijkerk deel van de regio Amersfoort. Hier is in 2021 een woondeal afgesloten, maar vanwege het aangescherpte Rijksbeleid in 2022 is besloten een nieuwe versie op te stellen: de woondeal regio Amersfoort 2022 – 2030 (ondertekening maart 2023). Naast 7 Utrechtse gemeenten zijn ook Nijkerk en Barneveld onderdeel. Daarbij zijn Barneveld en Nijkerk ook onderdeel van de regio Foodvalley (en nemen ook deel aan de Woondeal voor de regio Foodvalley die leidend/bindend zal zijn conform de eenduidige regie op de volkshuisvesting). De verbondenheid van Nijkerk en Barneveld met de Regio Amersfoort vindt met name op het gebied van wonen en mobiliteit plaats. Daardoor is de deelname van alle 9 gemeenten in deze Woondeal een vanzelfsprekend gevolg van het bestaande samenwerkingsverband. De provincie Gelderland ondersteunt de Woondeal Regio Amersfoort via een steunverklaring. De opgave van Nijkerk is voor beide woondeals dezelfde.

Van regionale afspraken naar verantwoording van een lokale opgave in Doornsteeg fase 3
Voor de komende 10 jaar wordt, op basis van de gemeentelijke woonvisie, uitgegaan van een woningbehoefte van 250 woningen per jaar. Maar de ambitie zoals neergelegd in de beide woondeals is een stuk hoger.

De woningbehoefte in de Gemeente Nijkerk wordt gerealiseerd op verschillende nieuwbouwlocaties, waarbij de ontwikkeling van de locatie Doornsteeg in Nijkerk (totaal 1.200 woningen, waarvan reeds ruim 600 woningen gerealiseerd) de grootste in omvang is. Daarnaast wordt op diverse andere locaties voorzien in minder grote bouwplannen, zoals Spaanse Leger, Stadshaven en in de nieuwbouw van Nijkerkerveen (enkele honderden woningen).

De totale plancapaciteit (harde en zachte plannen) voor de periode tot en met 2030 voor de Gemeente Nijkerk bedraagt momenteel zo'n 3.850 woningen, waarbij de ervaring leert dat er om diverse redenen sprake zal zijn van een beperkte mate van planvertraging en uitval (circa 10-20% over een periode van 10 jaar). Derhalve is het niet onaanvaardbaar dat er wordt uitgegaan van een beperkte overcapaciteit in de plancapaciteit. In een uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 17 mei 2017 met zaaknummer 201609812/1 wordt dit onderwerp ook aan de orde gesteld.

De bouw van 600 á 700 woningen in Doornsteeg fase 3 is één van de plannen die noodzakelijk is om in de Nijkerkse woningbouwopgave van de komende jaren te kunnen voorzien. Het woningbouwprogramma past binnen de regionale behoefte zoals die door de Regio Foodvalley is geformuleerd. De ontwikkeling past derhalve binnen de uitgangspunten van de ladder voor duurzame verstedelijking.

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)afscheidingen 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
Er 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 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 keuken 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.

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 om in het gebied te wonen en te verblijven.

Voor Doornsteeg fase 3 is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd. Het 'Verkennend bodem- en asbestonderzoek Doornsteeg te Nijkerk (fase 3), 30 juni 2021 is als bijlage bij de toelichting opgenomen (Bijlage 6 Verkennend bodem- en asbestonderzoek fase 3).

Op grond van de aanbevelingen van het onderzoek zijn een aantal vervolgacties nodig in het kader van de uitwerking van de bouwplannen. Met het oog op ontwikkeling van het woongebied is er echter geen planologische belemmering te verwachten. Voor een omgevingsvergunning is mogelijk nog wel aanvullend onderzoek noodzakelijk.

Conclusie
Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat voor het aspect bodem er geen onoverkomelijke belemmeringen zijn voor de ontwikkeling van het plangebied Doornsteeg fase 3. Wel is er in het kader van de uitwerking van delen van de bouwplannen nader onderzoek nodig. In de grondexploitatie is hiervoor een post opgenomen.

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 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 (Bijlage 7 Archeologisch onderzoek).

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.

Er zijn in het plangebied wel vier locaties waar mogelijk iets aangetroffen kan worden. Dat zijn de vier zones die zijn aangeduid in het kaartje.



Figuur 3.7: Aandachtsgebieden archeologie

Hier liggen resten van bebouwing uit circa 1830. Deels vallen deze zones, namelijk twee zones, binnen een gebied wat reeds is onderzocht (ArcheoPro rapport 14022). De overige twee zones vallen in mogelijk reeds verstoord gebied. Hiervoor geldt dat zodra in de vier aangeduide zones wordt gebouwd/ gesloopt (onder maaiveld) of gegraven hier minimaal 72 uur voor aanvang van de werkzaamheden een melding wordt gemaakt bij de gemeentelijk archeoloog via archeologie@amersfoort.nl. De archeoloog kan dan meekijken en eventuele archeologische sporen documenteren.

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 3 niet noodzakelijk geacht. Het terrein kan vrijgegeven worden voor wat betreft archeologie. Voor de vier aangeduide zones wordt een archeoloog betrokken bij graafwerkzaamheden. 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 3.

In deze paragraaf zijn de relevante aspecten, kansen en knelpunten ten aanzien van de waterhuishouding en riolering voor deelgebied fase 3 beschreven.

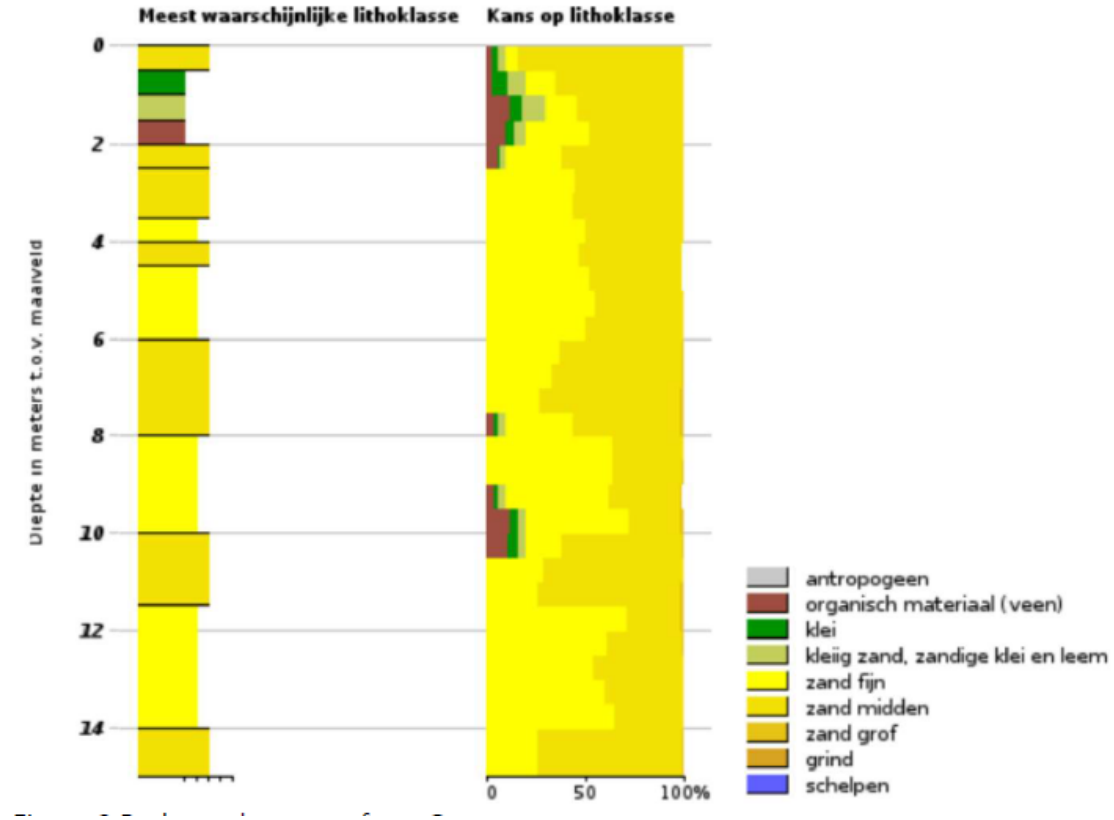
Woonwijk Doornsteeg
In het plangebied bevindt zich de Dammersbeek die als karakteristieke zone een hoogwaardige en representatieve uitstraling krijgt en het visitekaartje van de wijk wordt. Belangrijk ruimtelijk onderdeel van fase 3 is de inpassing van de verschillende functies en de hierop afgestemde inrichting (van de overloopgebieden) van de Dammersbeek.

3.8.2 Bestaande situatie watersysteem

Maaiveldhoogte
Het maaiveld varieert in het noordelijke deel (ten noorden van Dammersbeek) van het projectgebied tussen de NAP +0,40 m en NAP +1,40 m en loopt af van noord naar zuid richting de Dammersbeek. In het zuidelijke gebied (ten zuiden van Dammersbeek) varieert de maaiveldhoogte tussen de NAP +0,70 m en NAP +1,10 m en loopt af van zuid naar noord richting de Dammersbeek.

Bodemopbouw
Uit boringen binnen het projectgebied blijkt dat de eerste 60 cm minus maaiveld bestaat uit klei. Van

60 cm-mv tot aan -4m-mv bestaat de bodem uit fijn zand. Op basis van Geotop van Dinoloket is er beperkte kans op veen en klei in de bovenste 2 meter van de bodem. In het onderstaande figuur is de meest waarschijnlijke bodemopbouw conform Geotop weergegeven.



Figuur 3.8: Bodemopbouw conform Geotop

Oppervlaktewater
Binnen het projectgebied lopen verschillende watergangen (stegen). Deze watergangen voeren water af

op de Dammersbeek. Dit is een oost-west georiënteerde watergangen welke het overtollige water afvoert richting de polder aan de westzijde van de A28. Het streefpeil van deze watergangen betreft NAP -0,50 m. Voor de toekomstige ontwikkeling wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de bestaande ligging van watergangen.

3.8.3 Toekomstig watersysteem

Het waterstructuurplan (Bijlage 8 Waterstructuurplan) schetst de hoofdstructuur voor het toekomstige watersysteem in Doornsteeg (zie navolgende figuur). In het plan worden voor de afzonderlijke deelgebieden de oppervlaktewaterstructuren aangegeven die verbeterd of nieuw aangelegd moeten worden.

Oppervlaktewater
Binnen het projectgebied wordt oppervlaktewater aangelegd. Dit omvat deels het vergroten van bestaand oppervlaktewater als het aanleggen van nieuwe watergangen. Het hemelwater wat binnen het projectgebied valt wordt via een DT- riolering naar het oppervlaktewater of wadi's getransporteerd.

Het streefpeil van de Dammersbeek, welke het projectgebied doorkruist en opsplitst in de noordelijke en zuidelijke deelgebieden, is vastgesteld op NAP -0,5 m. Het peil mag maximaal 0,5 m stijgen tot NAP + 0,0 m. De beek stroomt van oost naar west waar het via een knijpconstructie (3l/s/ha) verder wordt afgevoerd. Als de maximale afvoer van de knijpconstructie wordt bereikt kan het water stijgen tot NAP +0,00 m waarna het via een stuw kan overstorten op de lager gelegen watergang.

Het oppervlaktewater van het noordelijke deel is volledig met elkaar verbonden waardoor het systeem als één bergend systeem kan worden gezien. Het streefpeil in het noordelijke gebied (deelgebieden 1 & 2) is vastgesteld op NAP -0,30 m en mag maximaal 0,5 m stijgen tot NAP + 0,20 m. Deze peilstijging wordt gerealiseerd door stuwen ter hoogte van de aansluitingen bij de Dammersbeek te plaatsen. Boven NAP +0,20 m stort het overtollige hemelwater over op de Dammersbeek. Al het water onder dit peil wordt vertraagd (max. 3l/s/ha) afgevoerd richting de Dammersbeek.

Voor het zuidelijk deel (deelgebied 3) geldt net als voor het noordelijke deel dat het DT-riool via overstorten aan het oppervlaktewatersysteem is gekoppeld. Voor dit gebied geldt dat er een HWA riool is. Het deelgebied zit direct (zonder stuwen) gekoppeld aan de Dammersbeek. Hierdoor fluctueert dit gebied mee met de Dammersbeek en heeft ook dit gebied een streefpeil van NAP -0,5 m en een maximaal peil van NAP 0,0 m.

In het noordelijke deel worden wadi's aangelegd. De wadi's worden aangelegd met een bodemhoogte van

NAP +0,30 m en kunnen op NAP + 0,60 m overstorten op het oppervlaktewatersysteem. Op deze wijze hebben ze een effectieve bergende hoogte van 0,3 m en zit er conform eis van gemeente 0,20 m tussen de maximale waterhoogte en het straatpeil. Waarbij het straatpeil zich op minimaal NAP + 0,8 m bevindt.

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' is opgenomen, waarbij in de bestemmingsomschrijving is opgenomen dat watergangen, waterpartijen, waterberging en waterhuishoudkundige voorzieningen mede zijn inbegrepen. De beoogde ligging van de Dammersbeek zelf is voorzien van een bestemming 'Water'. Het opnemen van deze bestemmingen geeft de benodigde flexibiliteit om de gewenste inrichting van het gebied

mogelijk te maken.

Toename verhard oppervlak
Vanuit het waterschap wordt geëist dat de neerslag van een T=100 D=24u bui kan worden geborgen (per

vierkante meter verhard oppervlak. Dit betreft 87 mm minus de toegestane afvoer van 3 l/s/ha. Dit houdt in dat er 60 mm waterberging over verhard oppervlak gerealiseerd moet worden (87 mm – 27 mm). Vanuit toekomstperspectief is ook de bergingsopgave bepaald met van een T=100 D=24u van het worst-case scenario (per vierkante meter verhard oppervlak 83 mm bergen (110 mm – 27 mm)).

Op basis van de inrichtingstekeningen, is bepaald wat voor én hoeveel- oppervlak er per deelgebied aanwezig is. Op basis van de hoeveelheden verhard oppervlak is vervolgens de bergingsopgave bepaald. Hierbij is geen rekening gehouden met het eventueel toepassen van waterpasserende verharding. Hiervoor is gekozen omdat waterpasserende verharding bij hoge neerslagintensiteit onvoldoende verwerkingscapaciteit heeft waardoor regenwater alsnog tot afstroming komt. De bergingsopgaves voor deelgebieden 1 t/m 3 van fase 3 bedraagt in totaal 8.175 m³. De bergingsopgave voor deelgebieden 1 t/m 3 van fase 3 op basis van het worstcase klimaatscenario bedraagt 11.308 m³.

Uit onderstaande figuur blijkt dat er binnen het projectgebied 15.106 m³ aan water kan worden geborgen, dit geeft een marge tussen de 6.931 m³ en 3.798 m³. Het project ontwerp voldoet daarmee aan de gestelde bergingseisen.

Opsomming berging		
Watergangen	5.800	m³
Wadi	388	m³
Beek	1.174	m³
Berging beekdal:		
Overloopgebied 0,2 m bergende hoogte	1.510	m³
Overloopgebied 0,4 m bergende hoogte	6.234	m³
Voorziene waterberging	15.106	m³
Benodigde waterberging fase 3	8.175	m³
Benodigde waterberging fase 3 o.b.v. klimaatscenario	11.308	m³
Marge in waterbergingshoeveelheid met klimaatscenario	3.798	m³

Figuur 3.9: Waterberging in ontwerp

3.8.4 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het watersysteem toereikend is om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken. In het kader van het wettelijk overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is het bestemmingsplan voorgelegd aan het waterschap.

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 invloedsfeer 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 en 3 (Bijlage 9 Natuurtoets 2018) en later geactualiseerd voor fase 3 (Bijlage 10 Natuurtoets). Voor de locatie Bunschoterweg 29 is een quickscan uitgevoerd (Bijlage 11 Quickscan Bunschoterweg 29).

Deze paragraaf beschrijft de conclusies van deze toetsen.

3.9.2 Gebiedsbescherming

Er is onderzocht in hoeverre de ontwikkeling van Doornsteeg fase 3 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 door middel van Aerius berekening voor het plangebied fase 3 een specifiek onderzoek naar het effect van de stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkeling Doornsteeg fase 3 uitgevoerd. De resultaten van dit stikstofonderzoek zijn beschreven in de paragraaf 3.17. Voor dit aspect is gekeken naar de effecten van stikstof op Natura 2000 gebied de Veluwe en Arkemheen.

Gelet op de afstand tot Arkemheen geldt aanvullend het volgende op de overige effecten. De Natura 2000 doelsoorten zijn Kleine Zwaan en Smient. Het leefgebied voor de Kleine Zwaan en de Smient is niet gevoelig voor depositie van stikstof. Beide doelsoorten zijn juist gebaat bij gewoon grasland.

Verder is in de beoordeling gekeken naar de gevoeligheid van Arkemheen voor diverse effecten. Omdat het plangebied op 875 meter van de rand van Natura 2000 gebied Arkemheen is gelegen en er bepaalde voorzieningen worden getroffen (zoals de aanleg van een wal en groenstructuren) rondom het woningbouwgebied kunnen bepaalde effecten niet plaatsvinden zoals verontreiniging en verstoring door licht. Daarnaast blijkt uit de effectenindicator dat het gebied niet gevoelig is voor bepaalde effecten zoals oppervlakteverlies, versnippering, verdroging, verstoring door geluid, trillingen en optische verstoring alsmede voor stikstof. Enkel de verstoring door mechanische effecten blijft over. Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen enzovoort die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers. Deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitattype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Bij habitattypen treedt de verstoring/verandering vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten. Het effect is zeer afhankelijk van de kwetsbaarheid (gevoeligheid) van het habitattype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de

oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windmolens kunnen leiden tot vogelsterfte. In het beheerplan Arkemheen staat hierover het volgende: “De gevoeligheid voor trilling en mechanische verstoring op het land is beperkt omdat dergelijke verstoring niet ver reikt en meestal gepaard gaat met verstoring door geluid en optische verstoring welke dan bepalender zijn. Gezien de activiteiten in samenhang met de kleinste afstand van 875 meter in samenhang bezien met bovenstaande is geoordeeld dat van mechanische effecten ten gevolge van dit plan geen sprake is.

Voor wat betreft effect van verstoring door licht en uitstraling op Polder Arkemheen is de situatie nader bekeken en geoordeeld dat er geen (extra) verstoring door licht plaatsvindt door dit plan op basis van de volgende redenen:

- Het plangebied is gelegen tussen drie andere reeds bestaande gebieden die al een lichtuitstraling op Arkemheen hebben. Dit betreffen de dichterbij gelegen bedrijventerreinen die vallen onder bestemmingsplan 'Bedrijventerrein 1' waaronder Arkervaart oost en west en Watergoor ten noorden van het plangebied en woonwijk Corlaer die ten zuiden ligt van het plangebied en valt onder bestemmingsplan 'Nijkerk 2'. Het derde gebied betreft de reeds gerealiseerde fases 1 en 2 van het plan Doornsteeg waarbij nu een zeer beperkte afscherming aanwezig is tussen de woonwijk en Arkemheen. Tussen de bedrijventerreinen en Arkemheen ligt geen wal en hier staan ook vrijwel geen afschermende groenstructuren. Tussen de woonwijk Corlaer en Arkemheen is wel sprake van een onbegroeide wal en een enkele bomenlaan. De bedrijventerreinen betreffen zichtlocaties die vrijwel allemaal de hele nacht gevelreclames hebben branden met bestaande lichtuitstraling richting Arkemheen.
- Tussen de nieuwe woonwijk (waar 2/3^{e} reeds van is gerealiseerd) en Arkemheen komen twee volledig gesloten en begroeide geluidswallen met geluidsscherm te liggen alsmede brede groenstructuren. Alleen ter hoogte van de Dammersbeek komt een stuk volledig gesloten maar transparant (glazen) scherm aan één zijde van de weg. Met een hoogte variërend tussen 10 en 12 meter wordt vrijwel de volledige nieuwe woonwijk aan het zicht onttrokken. Verder staat in het beheerplan van Arkemheen het volgende: Alleen bij licht wordt gevoeligheid aangegeven. Hier is enige nuancering op zijn plaats, met name ten aanzien van optische verstoring. De gevoeligheid voor licht betreft met name de Smient die in de nacht op de graslanden foerageert. Kleine Zwaan slaapt op de randmeren en is daarmee minder gevoelig voor licht in Arkemheen.De effecten van verlichting op fauna is door Alterra in de periode 1997-2003* onderzocht op basis van literatuur en experimenten. De grutto kan gebruikt worden als gidssoort voor de overige soorten van open landschap, maar onderzoek naar andere vogelsoorten ontbreekt, zodat ook geen harde uitspraken over lichtverstoring gedaan kunnen worden.
- De Molenaar (2003) onderscheidt de volgende lichtparameters: illuminantie, luminantie, en lichtspectrum. Deze parameters zijn elk in meer of mindere mate verantwoordelijk voor de effecten van licht op mens en dier. Onder illuminantie wordt de verlichting van de omgeving verstaan, het direct beschenen gebied. De daarbij behorende lichtsterkte wordt gemeten in lux (lumen per m^2). De luminantie betreft vooral de zichtbaarheid van de lichtbron zelf en de oppervlaktehelderheid daarvan. Als onderscheid tussen de twee geeft De Molenaar aan: “luminantie is wat waargenomen kan worden door recht in de lichtbron te kijken, illuminantie wordt waargenomen door de andere kant op te kijken”. De derde lichtparameter is het lichtspectrum. De golflengte van licht varieert van 300 tot 750 nanometer. Kortgolvig licht is violet en blauw van kleur terwijl oranje en rood licht langgolvig licht is. Groen en geel licht zitten in het midden van het spectrum. Samen leveren de golflengten wit licht op. Extra lichtverstoring vanuit de woonwijk wordt als verwaarloosbaar beoordeeld omdat de woonwijk grotendeels achter de nieuwe wallen en beplanting loopt. Er is dan ook geen sprake van illuminatie, dat het meest verstorend werkt. Er is slechts deels sprake van enige luminantie, op relatief grote afstand, afgeschermd door de nieuwe wallen en beplanting.
- Er komt één appartementsgebouw aan de zijde van de snelweg en Polder Arkemheen. Dit gebouw wordt ongeveer 16 meter hoog en steekt maximaal 5 meter boven de wal uit. Op een afstand van bijna 1 km afstand van de rand van het Natura 2000-gebied (875 meter) zal in samenhang met bovenstaande enkel sprake zijn van enige illuminantie die in vergelijking met de bestaande gevelverlichtingen op de bedrijventerreinen 's nachts uit zullen zijn. Ook van dit gebouw wordt derhalve geen significant effect verwacht op de 's nachts foeragerende Smienten in het gebied.

- Daarnaast liggen/zitten er in en om het Natura 2000-gebied Arkemheen wegen, woningen en een recreatieterrein met een jachthaven die reeds dichterbij voor lichtuitstraling zorgen. Dit plan, op deze afstand zal niet zorgen voor extra lichtverstoring in Natura 2000-gebied Arkemheen op zodanige wijze dat dit significant negatieve gevolgen heeft voor de Smient.

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).

Door provincie Gelderland is de NNN vertaald in het Gelders natuurnetwerk (GNN). In de provinciale verordening is voor dergelijke gebieden opgenomen dat er geen sprake is van externe werking. Plannen buiten de begrenzing van GNN hoeven dus niet beoordeeld te worden op mogelijke gevolgen ten aanzien van de kernkwaliteiten van een dergelijk gebied.

Conclusies beschermde gebieden
In het plangebied is geen NNN-gebied of Natura 2000-gebied aanwezig. Plannen buiten de begrenzing van NNN/ GNN hoeven niet beoordeeld te worden op mogelijke gevolgen ten aanzien van de kernkwaliteiten van een dergelijk gebied.

Er is verder van indirecte als directe aantasting van de Natura 2000-gebieden geen sprake. (Significant) negatieve effecten zijn uitgesloten. Er is daarom geen noodzaak voor vervolgstappen of een uitgebreidere toetsing.

3.9.3 Beschermde soorten

Gezien de grootte van de onderzoekslocatie en de aard van de werkzaamheden is onderscheid gemaakt in twee onderzoekslocaties, namelijk naar (1) woningbouw en (2) geluid.

Onderzoekslocatie 1 woningbouw
Rond onderzoekslocatie 1 worden geluidswallen en -schermen geplaatst of uitgebreid. Aan de westzijde krijgt de geluidswal een parkachtige karakter en wordt ruimte voor waterberging gerealiseerd. De bomen ter plaatse van de geluidswal komen te vervallen. Het groen langs de noordzijde van onderzoekslocatie 1 komt te vervallen in verband met de realisatie van geluidswerende voorzieningen. De aanwezige populieren langs de Doornsteeg, aan de noordzijde van de onderzoekslocatie, blijven behouden. Aan de oostzijde van onderzoekslocatie 1 bevindt zich een fietspad met laanbomen, met aan de oostzijde daarvan een watergang. Het fietspad en de laanbomen blijven behouden. Het water wordt in een parkomgeving ingepast en gaat meanderen.

Onderzoekslocatie 2 geluidswal
Het voornemen is de bestaande geluidswal ± 1 m te verlagen om hierop een geluidsscherm aan te brengen. Daarnaast wordt het geluidsscherm aan de noordzijde verder doorgetrokken tot aan de bocht in de Arkemheenweg.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocaties voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in onderstaande tabel. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningtrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	Het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren. Indien binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uitgevoerd te worden door een ter zake kundige.
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	ja	mogelijk	Nader onderzoek naar de aanwezigheid van nestlocaties van de huismus en steenuil.
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	mogelijk	ja	mogelijk	Aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen bij Doornsteeg 8 en drie bomen in bosgebied.
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	Foerageergebied blijft behouden.
	vliegroutes	ja	mogelijk	ja	mogelijk	Populierenlaan onderzoeken op functie als vliegroute voor vleermuizen.

Soortgroep	Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Grondgebonden zoogdieren	ja	mogelijk	ja	nee	Aanvullend onderzoek naar kleine marterachtigen. Aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene grondgebonden zoogdieren als konijn, mol en diverse muis- en spitsmuissoorten.
Amfibieën	minimaal	mogelijk	nee	nee	Aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene amfibieënsoorten als bruine kikker en gewone pad.
Reptielen	nee	nee	nee	nee	-
Vissen	ja	mogelijk	nee	nee	Aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene vissoorten. Aanbevolen wordt om te werken volgens een ecologisch werkprotocol.
Libellen en vlinders	nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden	nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten	nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming	**Gebied aanwezig**	**Ingreep verstorend**	**Nader onderzoek**	**Vergunning-plicht**	
Natura 2000	1,0 km	mogelijk	ja	mogelijk	Aanvullend onderzoek "oriënterende fase" om externe effecten te bepalen.
Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone	1,3 km en 100m	nee	nee	nee	-
Houtopstanden	ja	ja	nee	ja	Gemeentelijke kapvergunning voor deel van de bomen. Daarnaast meldings- en herplantplicht en mogelijk ontheffing voor kap van bomen in noordwesthoek van onderzoekslocatie 1.

Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Voor huismussen geldt dat de bebouwing bij Doornsteeg 6 en 8 geschikt is als nestlocatie. Op basis van de nader te verkrijgen informatie ten aanzien van de huismus kan worden bepaald of verstoring/overtreding door de ingrepen ten aanzien van deze soorten aan de orde is.

Onderzoekslocatie 1 maakt onderdeel uit van de functionele leefomgeving van de steenuil. Een nestplaats is niet uit te sluiten. In dat kader is een aanvullend onderzoek naar het gebruik van de onder-zoekslocatie door de steenuil noodzakelijk.

Ten aanzien van algemene broedvogels kunnen overtredingen worden voorkomen door bij het verwijderen van nestgelegenheden en groen buiten het broedseizoen te werken. Indien binnen het broedseizoen gewerkt wordt, dient voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie te worden uitgevoerd.

Ten aanzien van vleermuizen is overtreding van de Wet natuurbescherming niet op voorhand uit te sluiten. De te kappen bomen dienen te worden geïnspecteerd op de aanwezigheid van potentiële verblijfplaatsen. Potentiële vaste rust- en/of verblijfplaatsen betreffen bomen met holtes, spleten en/of loshangend schors. Bij aanwezigheid potentiële verblijfplaatsen dient er bij die te kappen bomen een aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd. Er is foerageergebied en een vliegroute van vleermuizen aanwezig rond de Doornsteeg. Eventuele kap van de populierenlaan leidt mogelijk tot verlies van een vliegroute. Een aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van een vliegroute is noodzakelijk.

Ten aanzien van kleine marterachtigen is overtreding niet op voorhand uit te sluiten. Op basis van een aanvullend onderzoek kan worden bepaald of overtreding van de Wet natuurbescherming als gevolg van de ingrepen aan de orde is. Indien verblijfplaatsen aangetroffen worden dienen voor aanvang van de werkzaamheden mitigerende maatregelen getroffen worden en een ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd en verleend door de provincie Gelderland.

Ten aanzien van algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën geldt dat het verwijderen van materialen als bladeren, ruigte, takken en andere materialen die door langdurige opslag of aanwezigheid schuilplaatsen bieden zorgvuldig dient te gebeuren. Voorkomen moet worden dat individuen gedood of verwond worden, bijvoorbeeld als gevolg van het beschadigen of vernielen van schuil- of voortplantingslocaties. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen.

Ten aanzien van algemene vissoorten geldt dat werkzaamheden aan de Dammersbeek kunnen leiden tot beschadiging en doden van vissen. Voorkomen moet worden dat individuen gedood of ver-wond worden, bijvoorbeeld als gevolg van het beschadigen of vernielen van schuil- of voortplantingslocaties. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen. Aanbevolen wordt om te werken volgens een ecologisch werkprotocol.

Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

Bunschoterweg 29

Uit het onderzoek voor de locatie Bunschoterweg 29 blijkt dat er nader onderzoek moeten worden verricht naar de mogelijke rust- en verblijfplaatsen van de steenuil, huismus, vleermuis en marterachtige binnen de onderzoekslocatie en welke maatregelen passend zijn binnen deze voorgenomen ontwikkeling.

Er is een broedplaats van de holenduif, boerenzwaluw en oeverzwaluw vastgesteld binnen de projectlocatie. Het is van belang dat een deskundige een plan van aanpak opstelt voorafgaand de werkzaamheden. Deze afspraken gemaakt door de deskundige zijn bepalend tijdens de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden. Zodat de gunstige instandhouding van beschermde soorten bewaakt blijft.

Het is aannemelijk dat grondgebonden zoogdieren, reptielen en amfibieën incidenteel gebruik maken

van de projectlocatie, het instellen van een werkrichting borgt de gunstige instandhouding van beschermde soorten.

3.9.4 Nadere onderzoeken

Nader onderzoek steenuil, vleermuizen, huismus en kleine marters is uitgevoerd (Bijlage 12 Nader onderzoek steenuil, vleermuizen, huismus en kleine marters) en nader onderzoek poelkikker en kamsalamander (Bijlage 13 Nader onderzoek Poelkikker en Kamsalamander).

Uit deze onderzoeken, blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling zorgt voor een aantasting van:

- een territorium, drie roestplaatsen en een nestplaats van steenuil
- een paarverblijf van gewone dwergvleermuis
- kraam-/zomer-/paar-/winterverblijfplaatsen van 20 gewone dwergvleermuizen en 3 ruige dwergvleermuizen
- broedhabitat van ca. 26 paartjes huismussen
- vast leefgebied van bunzing
- leefgebied van een populatie hazen

Vanwege de aanwezigheid van deze soorten in het plangebied is een ontheffing van de Wet natuurbescherming (hierna Wnb) aangevraagd en zijn er passende oplossingen gevonden voor de mitigatie van de betreffende soorten. De voorgenomen activiteiten en maatregelen zijn in een activiteitenplan uitgewerkt en is er een ontheffing van de Wnb aangevraagd (Bijlage 15 Activiteitenplan).

3.9.5 Conclusie ecologie

Uit onderzoek blijkt dat de regelgeving met betrekking tot de bescherming van gebieden en soorten de ontwikkeling van Doornsteeg fase 3 in redelijkheid niet belemmerd. Nadere onderzoeken zijn uitgevoerd, een actviteitenplan is opgesteld en een ontheffing Wnb is aangevraagd.

Verder 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

Op basis van eerdere afwegingen en besluitvorming geldt dat aansluitend op de bestaande aarden wal langs de rijksweg A28, langs het projectgebied Doornsteeg een scherm met grondlichaam gerealiseerd wordt met een totale hoogte van 10 meter ten opzichte van NAP. Dit scherm is niet voldoende om woningbouw in fase 3 mogelijk te maken. Daarom is in maart 2020 een voorstudie verricht (Omgevingsdienst de Vallei, Adviesformulier Geluid - Doornsteeg fase 3. 2020) naar de volgende schermopties:

a. een doorgetrokken scherm parallel aan de rijksweg A28 (circa 370 meter)
b. een doorgetrokken scherm langs de noordzijde van de Arkemheenweg (circa 295 meter)
c. een nieuw scherm langs de zuidzijde van de Arkemheenweg (circa 290 meter)

Met alle schermopties is woningbouw binnen fase 3 te realiseren. Het scherm aan de binnenzijde heeft vanuit stedenbouwkundig oogpunt de voorkeur. Het voordeel van dit scherm is dat tevens de geluidbelasting ten gevolge van de Arkemheenweg gereduceerd wordt.

In het akoestisch onderzoek (Bijlage 2 Akoestisch onderzoek) is vervolgens het geluidscherm langs de zuidzijde van de Arkemheenweg nader uitgewerkt en zijn de geluidbelastingen binnen Doornsteeg fase 3, ten gevolge van het relevante wegverkeer bepaald.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom. Er is sprake van de aanwezigheid van een auto(snel)weg, zodat er in de zin van de Wet geluidhinder sprake is van een:

- buitenstedelijk gebied ten gevolge van de situering ten opzichte van de rijksweg A28;
- stedelijk gebied ten gevolge van de situering ten opzichte van de Arkemheenweg, de N806 (Bunschoterweg) en de Ambachtsstraat.

Voor de Bunschoterweg/Holkerweg ten oosten van de Arkemheenweg geldt een maximale rijsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting vanwege deze wegen toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de woningen deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van een goed woonklimaat.

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting. Om woningbouw binnen een groot deel van fase 3 mogelijk te maken, zonder dat er veel aanvullende voorzieningen nodig zijn zoals dove gevels, is er naast het scherm ten oosten van de rijksweg A28 (hoogte 10 meter t.o.v. NAP) nog een extra scherm nodig. Dit extra scherm wordt gerealiseerd in de binnenbocht van de Arkemheenweg en heeft een minimale hoogte van 10 meter t.o.v. NAP en een minimale lengte van 290 meter.

Rekening houdend met dit minimale geluidscherm, zal de geluidbelasting, ten gevolge van de:

- rijksweg A28 op de begane grond en eerste verdieping hoofdzakelijk hoger zijn dan de voorkeurswaarde, maar de maximale hogere grenswaarde wordt niet overschreden. Alleen binnen een klein deel wordt de maximale hogere grenswaarde op de 2de verdieping overschreden. Hier moeten dan dove gevels gerealiseerd worden. Dit geldt mogelijk ook voor hogere verdiepingen ingeval van gestapelde woningen.
- Arkemheenweg binnen het westelijke deel van het plangebied hoger zijn dan de voorkeurswaarde, maar de maximale hogere grenswaarde wordt niet overschreden. Binnen het oostelijke deel van het

plangebied zal de geluidbelasting lager zijn dan de voorkeurswaarde. Ook blijkt uit deze figuren dat binnen bijna het hele plangebied de geluidbelasting lager zal zijn dan 63 dB (58 dB na aftrek 5 dB art. 110g Wgh). Er is dus overal sprake van geluidluwe gevels, zoals bedoeld in het gemeentelijke beleid.

- N806 (Bunschoterweg, gezoneerd) en de Ambachtsstraat binnen het gehele plangebied op alle bouwlagen, lager zijn dan de voorkeurswaarde.
- 30 km/uur wegen (N806, niet gezoneerd) binnen het overgrote deel van het plangebied lager zijn dan de voorkeurswaarde zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Alleen binnen een zeer gering deel in het zuiden van het plangebied kan de geluidbelasting iets hoger zijn dan de voorkeurswaarde.
- cumulatie van alle onderzochte wegen binnen bijna het hele plangebied lager zijn dan 63 dB (58 dB na aftrek 5 dB art. 110g Wgh) op de begane grond en op de eerste verdieping. Er is dus overal sprake van geluidluwe gevels, zoals bedoeld in het gemeentelijke beleid voor het centrumgebied van Nijkerk.

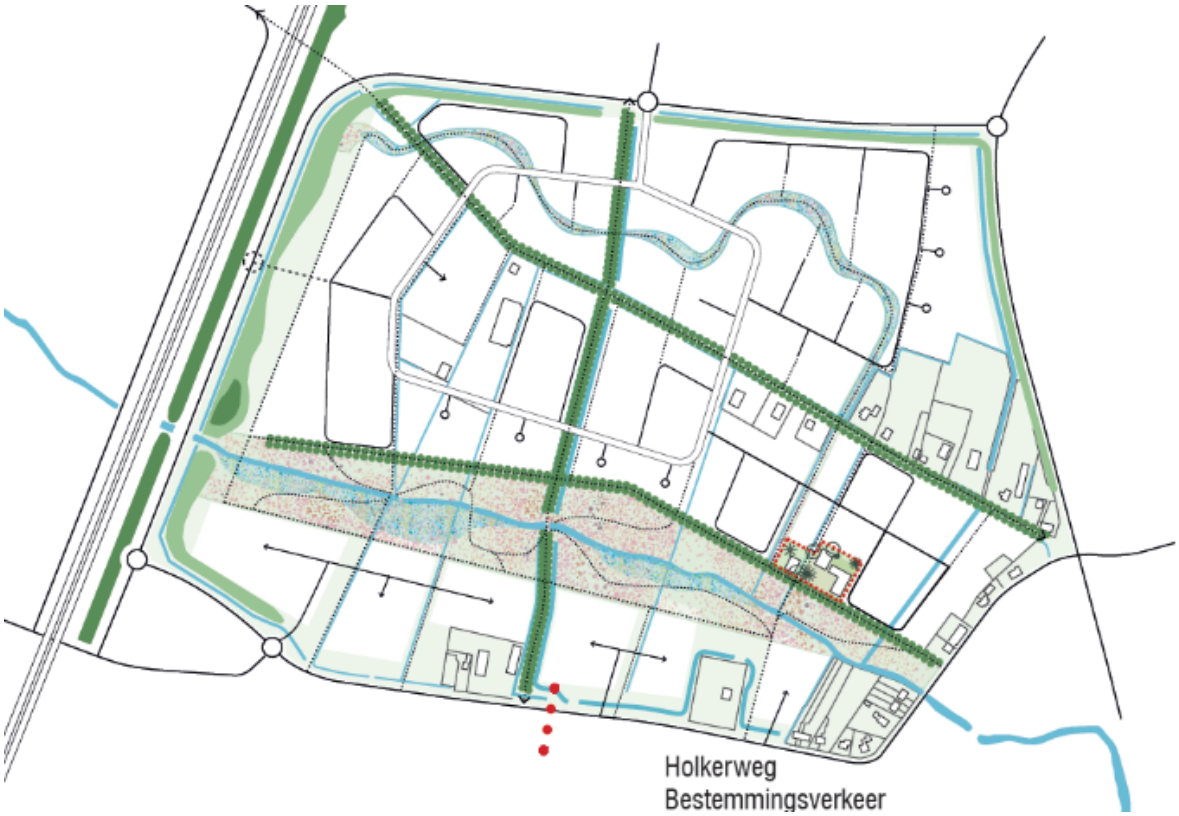
3.10.3 Conclusie

De uitkomsten van het akoestisch onderzoek tonen aan dat de Wet geluidhinder zich niet verzet tegen de ontwikkeling van Doornsteeg fase 3, dat wil zeggen de bouw van de woningen. Omdat het bestemmingsplan globaal/flexibel van opzet is, is thans nog geen sprake van een concreet bouwplan waarbinnen noodzakelijke maatregelen gedimensioneerd kunnen worden. Daarom is in de regels een voorwaardelijke verplichting opgenomen om te zorgen dat bij de realisatie van het plan voldaan wordt aan de Wet geluidhinder en er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

3.11 Ontsluiting en parkeren

3.11.1 De hoofdontsluiting

Voor het bestemmingsplan van fase 1 is een verkeersonderzoek uitgevoerd (Goudappel Coffeng NKK013/Knn, gedateerd 4 november 2014). Conclusie van het onderzoek was dat vanuit de overwegingen van belasting van de wegen in de wijk een extra aansluiting op het hoofdwegennet voor het noordelijk plandeel niet noodzakelijk was. Vanuit andere overwegingen, zoals bereikbaarheid voor hulpdiensten of bij calamiteiten is een tweede aansluiting wel gewenst.



Figuur 3.10: Variant A: Eén ontsluiting en rondgang



Figuur 3.11: Variant B: Twee ontsluitingen en slingerweg

De twee ontsluitingsvarianten hierboven zijn onderzocht. Uit deze varianten is, voor het starten van de formele ruimtelijke procedure van fase 1, voor variant A gekozen met één ontsluiting op de rotonde aan de

Arkemheenweg en de touwslager. In 2016, bij de start van de uitwerking van fase 2, is wederom een verkeersonderzoek uitgevoerd (Goudappel Coffeng NKK015/Fdf/0150.01) dat zich toespitste op de ontsluiting van de wijk. De conclusie uit dat onderzoek was dat de huidige rotonde (Arkemheenweg/ tabaksplanter) voldoende capaciteit heeft voor de toekomstige verkeersstromen. De toename van de verkeersintensiteit op de Arkemheenweg zorgt er wel voor dat de rotonde richting de maximumcapaciteit gaat. Aanleg van een ongelijkvloerse oversteek voor fietsers en voetgangers is daarom aanbevolen en ook aangelegd. Een tweede ontsluiting voor het noordelijke deel was niet nodig.

Voor de ruimtelijke procedure van fase 2 is in mei 2018 een verkeersonderzoek uitgevoerd (Verkeersadviezen, BVA. Verkeersstudie Doornsteeg Nijkerk. 2018). De uitgangspunten voor dit onderzoek waren iets aangepast, o.a. totaal 1.100 woningen i.p.v. 1.200. Voor het onderzoek is uitgegaan van een gemiddelde woning qua aantal verkeersbewegingen. Qua totaal aantal verkeersbewegingen zitten ze op een vergelijkbaar getal als het eerdere onderzoek in 2014 (ondanks minder woningen). In het rapport zijn de jaarlijkse verkeerstellingen van de gemeente gebruikt. Uit de telling in 2018 volgt voor de Arkemheenweg een toename van bijna 34% heeft, naar 11.566 mvt/etm, ten opzichte van 2014. Ook op de Ambachtsstraat, N301, aan de oostzijde van Doornsteeg wordt een toename van ruim 32%, naar 12.330 mvt/etm, ten opzichte van 2014 waargenomen. Op het moment van de telling van 2018 zijn circa 100 woningen van fase 1 opgeleverd. (zie navolgende figuur uit dit onderzoek).



Figuur 3.12: Toename verkeer uit Verkeersstudie Doornsteeg Nijkerk pag. 8

Huidige situatie en onderzoek verkeersontsluiting Doornsteeg 2020
Begin 2020 is er een steeds grotere drukte op de parallelstructuur te constateren. Dit zorgt er voor dat de wijk tijdens de spits soms moeilijk leegstroomt via de ene ontsluiting. Op dit moment is alleen fase 1 bebouwd en bewoond. In 2020 is een nieuw verkeersonderzoek uitgevoerd. Hierbij is vooral gekeken naar de spitstijden en een simulatie van de effecten op de belangrijkste ontsluitingsstructuur aan de

noordzijde gemaakt:

- rotonde Arkemheenweg / Tabaksplanter (of westelijke rotonde)
- rotonde Arkemheenweg / N301 (of oostelijke rotonde)
- kruising met verkeerslichten N301 / Watergoorweg.

In 2021 is verder onderzoek verricht naar de verkeersontsluiting Doornsteeg (Royal Haskoning DHV. Verkeersontsluiting Doornsteeg, d.d.d 23-2-2021. 2021). Er is gekeken hoe in 2017 de verkeerssituatie was en hoe de verkeerssituatie zal zijn in 2030 zonder en met extra wijkontsluiting voor Doornsteeg. Er is al drukte en er zijn opstoppingen ontstaan en het effect van het realiseren van de woningen in fase 2 en 3 Doornsteeg is daarom doorgerekend. In de eerdere onderzoeken was dit niet meegenomen.

In het onderzoek is gekeken naar de verkeersintensiteiten in 2030 tijdens de ochtendspits, de avondspits en een etmaal. Er zijn plots gemaakt met de oorspronkelijke ontsluiting van Doornsteeg en de effecten van een 2e ontsluiting voor Doornsteeg. In dit onderzoek is uitgegaan van aanhaking van deze 2e ontsluiting op de zuidelijke rotonde Arkemheenweg/ Bunschoterweg.

In het rapport is te zien dat de doorstroming in 2017 nog regulier was. Bij één noordelijke ontsluiting voor Doornsteeg in 2030 wordt de verkeersafwikkeling duidelijk slechter. De grootste knooppunten zijn de rotonde bij Doornsteeg (Tabaksplanter) en de kruising N301/ Watergoorweg. Deze hebben beide hun terugslag op de rotonde ertussen. Er ontstaan zeer lange wachtrijen in de spits.

Het effect van een 2e ontsluiting aan de zuidzijde van Doornsteeg in 2030 is goed zichtbaar met een snellere verkeersafwikkeling op de rotonde Tabaksplanter, maar ook op de oostelijke rotonde is een verbetering te zien. Op het kruispunt Ambachtsstraat/ Watergoorweg blijven de problemen in 2030 net zo groot, een 2e ontsluiting voor Doornsteeg heeft daarop geen significant effect.

De conclusie van het rapport is dat in 2030 het verkeer groeit vooral door de aanleg van woningen in Doornsteeg. Hierdoor nemen de verkeersintensiteiten op de N301 toe. Met de aanleg van een 2e ontsluiting nemen de intensiteiten duidelijk af op de westelijke rotonde (Tabaksplanter). Bovendien wordt ook de verkeersafwikkeling op de oostelijke rotonde iets beter. Algemeen zie je dat het verkeer vanuit de wijk naar het zuidwesten toeneemt en dat het op alle andere wegen zorgt voor minder verkeer. Ook op de Holkerweg/ Bunschoterweg (beperkt) en de N301.

Er is gekozen voor een extra westelijke ontsluiting op de Arkemheenweg, omdat dit een logische keuze is gezien een groot deel van de verkeersbewegingen verloopt tussen de wijk en de in zuidwestelijke richting gelegen aansluiting op de A28. Voor een mogelijke aansluiting van de Groenallee op de bestaande rotonde op de Bunschoterweg is uitdrukkelijk niet gekozen om zowel een doorsnijding met autoverkeer van de beekzone, als een extra verkeersbelasting van de Holkerweg en Bunschoterweg te vermijden.

3.11.2 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.

3.11.3 Parkeren

In de Nota Parkeernormen 2021 - 2026 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. Hiervoor is een voorwaardelijke verplichting in de planregels opgenomen (zie artikel 9.5.2).

3.12 Luchtkwaliteit

3.12.1 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 NO_2 concentratie lager uitvalt dan de norm van 35 microgram per m^3 lucht in het jaar 2016. Ook voor hoeveelheid fijnstof, de zogenaamde $PM_{2,5}$ concentratie is de concentratie lager dan 20 microgram per m^3 lucht. Deze concentratie ligt onder de norm. Dit geldt ook voor de PM_{10}-concentratie (norm 40 microgram per m^3), want deze bedraagt minder dan 35 microgram per m^3 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 luchtkwaliteiteisen opgenomen. Deze betreffen de stoffen: zwaveldioxide, stikstofdioxide (NO_2), stikstofoxiden, fijn stof (PM_{10}), koolmonoxide, benzeen, benzo(a)pyreen, lood en ozon. In Nederland worden over het algemeen alleen overschrijdingen geconstateerd voor de stoffen NO_2 en PM_{10}. Het luchtkwaliteitonderzoek beperkt zich dan ook tot deze twee stoffen. De grenswaarden voor NO_2 en PM_{10} 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.

	norm	ingangsdatum
Jaargemiddelde grenswaarde NO_2	40 ìg/m^3	1 januari 2015
Jaargemiddelde grenswaarde PM10	40 ìg/m^3	1 juni 2011
Daggemiddelde grenswaarde PM10	max. 35 dagen/jaar > 50 ìg/m^3	1 juni 2011

Luchtkwaliteit

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 NO_2 en/of PM_{10}, 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 Betekenende 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 m^3 lucht voor fijnstof en NO_2. 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 3 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 Betekenende 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 (NO_2), 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.

3.13 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 3, die ook binnen het onderzochte gebied van deze qra valt.

Conclusies ten aanzien van de risicobron 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.

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.

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
   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.

B. Hoogte van het groepsrisico
   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);

C. Maatregelen ter beperking van het groepsrisico door inrichtingshouder
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;

D. Maatregelen ter beperking van het groepsrisico in besluit/milieuvergunning
Rijkswaterstaat zal ondermeer via Basisnet weg het vervoer van gevaarlijke stoffen over de snelweg reguleren en hiervoor noodzakelijke voorzorgsmaatregelen treffen.

E. Voorschriften ter beperking groepsrisico door bevoegd gezag
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.

F. Voor- en nadelen andere mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen met lager groepsrisico
Voor bij het vervoer van gevaarlijke stoffen via de A28 geldt dat er geen andere ruimtelijke alternatieven zijn onderzocht, waarbij sprake is van een lager groeprisico. 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 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) 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 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. Aandachtpunt 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).

Conclusie
Het bestemmingsplan kan gezien vanuit externe veiligheid worden gerealiseerd.

3.14 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

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.

In het kader van de industriele hinderzonering of milieuzonering is door Antea een (voor)onderzoek uitgevoerd met als projectnummer 266155 d.d. 21 mei 2014 genaamd "Milieuhinder Nijkerk Doornsteeg". Uit dit inventariserend onderzoek blijkt dat er 2 bedrijven op het bedrijventerrein Watergoor zijn, die mogelijk nader onderzocht moeten worden, omdat hun milieucontouren ook in werkelijkheid, dus ook toegestaan via hun omgevingsvergunning, overlappen met het plangebied Doornsteeg. Het gaat hierbij om de geluidsuitstraling van het bedrijf, te weten W&V Metaal op Zeilmaker 10.

Gemengd gebied
Uit de handreiking van de VNG "Bedrijven en milieuzonering, handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk", editie 2009 blijkt dat het plangebied van Doornsteeg, grenzend aan het bedrijventerrein Watergoor, kan worden gezien als een zogenaamd "gemengd gebied". Op pagina 30 van deze handreiking staat aangegeven dat er sprake is van het omgevingstype gemengd gebied, voor gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen. Zowel de Arkemheenweg als de Ambachtsstraat grenzen aan plangebied Doornsteeg en deze wegen zijn beiden te kenmerken als een doorgaande weg.

Deze aanwijzing als gemengd gebied heeft als gevolg dat er qua milieuzonering een afstandsstap terug mag worden gemaakt. De verhoogde milieubelasting door deze wegen voor in dit geval geluid rechtvaardigen het toepassen van kleinere richtafstanden. Dit betekent dat in plaats van de eerder genoemde maximaal in het bestemmingsplan Bedrijventerrein 1 toegestane milieucategorie 3.2 met 100 meter contour er nu in feite ook sprake is van milieuhinder van de aanliggende bedrijven die gelijk staat aan milieucategorie 3.1 met 50 meter contour. Gezien het feit dat de afstand tussen de perceelsgrenzen van deze bedrijven enerzijds en de plangrenzen van Doornsteeg fase 3 anderzijds, meer dan 50 meter bedraagt, is er geen sprake van milieuhinder door deze 50 meter contouren van de bedrijven naar de toekomstige woningen (uitwaartse zonering). Ook de inwaartse zonering is hiermee geborgd: de bouw van de woningen zal de bedrijven ook niet hinderen in hun huidige bedrijfsvoering.

Het beoordelen van de vergunde en dus feitelijke situatie, zoals hierboven omschreven en door Antea onderzocht, van de aangrenzende bedrijven naast plangebied Doornsteeg is verplicht aldus jurisprudentie van de Raad van State; zie hiervoor ondermeer de uitspraak 201109894/1/R3 van 12 september 2012 tegen de raad van de gemeente Bergeijk. Nagegaan moet worden of de bestaande bedrijven kunnen voldoen aan voorschriften van de aan hun verleende milieuvergunning, zie navolgend.

Onderzoek bestaande bedrijven
De afstand tussen de perceelsgrenzen van W&V Metaal en de plangrenzen van bouwfase 3 van Doornsteeg bedraagt circa 60 meter, dus voor deze bouwfase levert dit bedrijf ook geen belemmeringen op voor de woningen en andersom geldt dat ook. Door deze constatering is het niet nodig dat er, naast het reeds vermelde milieuhinderonderzoek van Antea van 21 mei 2014, nog nader onderzoek op het gebied van milieuzonering hoeft plaats te vinden.

Van de overige aanwezige bedrijven blijkt uit het genoemde onderzoek van Antea dat het vigerende bestemmingsplan Bedrijventerrein 1 hier voor enkele bedrijven ook een uitbreiding tot maximaal milieucategorie 3.2. toestaat. Dit betekent dat het planologisch mogelijk is dat zich hier 3.2 categorie bedrijven kunnen vestigen in de toekomst. Als een dergelijke situatie zich zal voordoen dan zal dat bedrijf rekening moeten houden met de aanwezigheid van deze woningen.

3.15 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.

3.16 Niet gesprongen explosieven

Reeds ten behoeve van de ontwikkeling van het plangebied Doornsteeg 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.

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

3.17.1 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 3 omvat maximaal 700 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 (Bijlage 16 Stikstofdepositieonderzoek) als gevolg van de ontwikkeling en realisering van het stedenbouwkundig plan voor 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 het uitgevoerde stikstofonderzoek, blijkt dat er door de gewenste ontwikkeling geen strijdigheden ontstaan met de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied. Er vindt geen toename van stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De stikstofdepositie uit de realisatiefase (0,08 mol/ha/jaar) valt weg tegenover de stikstofdepositie uit de referentiesituatie (0,69 mol/ha/jaar), afkomstig van de bemesting van agrarische percelen.

3.17.2 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 3, 2024 is de verzameling geometrisch bepaalde planobjecten dat is vervat in een GML-bestand (NL.IMRO.0267.BP0183-0002) 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

Het nieuwe woongebied krijgt een flexibele plansystematiek maar heeft een rechtstreekse bouwtitel. Dit houdt in dat het bestemmingsplan relatief globaal van opzet is en ruimte biedt om in de toekomst de woonerven nader uit te werken zonder dat het bestemmingsplan hiertoe reeds vergaande regels oplegt. Het bestemmingsplan legt de positie en hoofdopzet (zoals hoogten, bouwregels) van de woonvelden wel vast, evenals de hoofdinfrastructuur, het water van de Dammersbeek, de waterberging en de groenstructuur. Na vaststelling van het bestemmingsplan is het mogelijk direct omgevingsvergunning te verlenen, zonder dat een aanvullende planologische procedure doorlopen dient te worden.

Voor de te handhaven bebouwing zijn de meer gedetailleerde geldende bestemmingen zoveel mogelijk gehandhaafd.

In de regels zijn bouw- en gebruiksregels opgenomen die de bebouwings-, gebruiks- en inrichtingsmogelijkheden van het plangebied inkaderen. In het plan is zodoende niet meer geregeld te worden dan noodzakelijk is voor het functioneren van het gebied. Dit betekent een flexibele regeling die enerzijds de individuele vrijheid van burgers waarborgt en er anderzijds voor zorgt dat algemene belangen, als de ruimtelijke kwaliteit, niet worden aangetast. Hierdoor wordt het aantal afwijkingen beperkt en wordt het ambtelijk apparaat in de toekomst ontlast.

Het beeldkwaliteitsplan voor Doornsteeg is als een bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan gevoegd. De stedenbouwkundige uitgangspunten zijn in de regels van dit bestemmingsplan vastgelegd. De architectonische/welstandelijke uitgangspunten zijn in het beeldkwaliteitsplan vastgelegd. Het beeldkwaliteitsplan wordt gelijktijdig met het bestemmingsplan ter inzage gelegd en door de gemeenteraad in een afzonderlijk beslispunt vastgesteld. Daarmee wordt het beeldkwaliteitsplan

onderdeel van het gemeentelijk welstandsbeleid.

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 enkelbestemmingen en dubbelbestemming: "Groen" (artikel 3) "Recreatie" (artikel 4), "Tuin" (artikel 5), "Verkeer" (artikel 6), "Wonen" (artikel 7), "Woongebied" (artikel 8), en de dubbelbestemming "Leiding -Gas" (artikel 9).

in de nieuw te ontwikkelen woonwijk kent het plan in overwegende mate een globale bestemming Woongebied. De gronden zijn bestemd voor het wonen met daaronder begrepen kleinschalige beroepen- en bedrijven-aan-huis. Verkeers- en verblijfsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, erven en tuinen vallen ook onder de bestemming. Binnen deze bestemming is alleen de hoofdontsluitingswegen en structurerend groen door middel van een aanduiding vastgelegd. In de ontwikkelingsfase geeft deze plansystematiek de noodzakelijke flexibiliteit,

In het algemeen gaat het daarbij om grondgebonden woningen. Op een aantal locaties is door middel van een aanduiding aangegeven dat gestapelde woningen zijn toegestaan met specifieke hoogtematen (aangeduid).

Gelet op het globale karakter van het bestemmingsplan, is een aantal regels opgenomen om te voorkomen dat de toekomstige bewoners ongebreideld van deze flexibiliteit gebruik kunnen maken. Hiermee wordt voorkomen dat de nauwkeurig vooraf opgestelde beeldkwaliteit teniet zou worden gedaan, door te ruime bebouwingsmogelijkheden. Dit zou immers behoorlijk nadelig kunnen zijn voor de stedenbouwkundige kwaliteit van de wijk en het woon- en leefgenot van de bewoners. Om te voorkomen dat in de beheerfase toekomstige bewoners ongewenste ontwikkelingen zouden kunnen uitvoeren is het begrip 'oorspronkelijk hoofdgebouw' geïntroduceerd. Dit wordt gedefinieerd als: "Het hoofdgebouw, zoals dat is of mag worden gebouwd overeenkomstig de eerste daarvoor verleende omgevingsvergunning of een ander oudtijds verworven recht". Voor het oorspronkelijk hoofdgebouw mogen geen gebouwen worden gerealiseerd. Daarnaast is de maximale bouwdiepte en het maximum oppervlak voor de verschillende woningtypologieën vastgelegd.

Deze regelgeving is afgestemd op andere recente bestemmingsplannen van de gemeente Nijkerk. Dit geldt ook voor de regeling voor niet-woonactiviteiten aan huis.

De bestaande woningen hebben de bestemmingen "Tuin" en "Wonen". De bestemming "Tuin" heeft

betrekking op, in beginsel, onbebouwde tuinen en erven bij woningen. Gebouwen mogen hier niet worden gebouwd. De bestemming is dienstbaar aan de bestemming van de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen. Bij de bestemmingsregeling voor de tuinen is uitgegaan van het principe die gebieden te bestemmen die uit ruimtelijke overwegingen onbebouwd moeten blijven en ook als zodanig in gebruik zijn. Over het algemeen betreft het gronden ten dienste van de nabij gelegen woningen. Bij de meeste woningen betreft het de ruimte vóór de woningen. Voor de woningen is de bestemming "Wonen" opgenomen. De bouwvlakken en de planregels geven de kaders aan van de bouwmogelijkheden.

Het bestemmingsplan biedt ook ruimte aan voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel en horeca ten dienste van deze voorzieningen. Be beoogde locatie is voorzien van een aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - maatschappelijke dienstverlening'. Al in het Masterplan Doornsteeg uit 2014 staat namelijk vermeld dat Doornsteeg een wijk is voor wonen. In dit Masterplan staat ook dat een woonwijk met louter woonfuncties niet leidt tot de gewenste levendigheid in de wijk. Het streven is daarom gericht op het stimuleren van woon-werkcombinaties, recreatieve voorzieningen (park, stadstuinbouw, enzovoort) en de mogelijkheid tot mantelzorg.

Een voorziening voor daghoreca kan levendigheid in de wijk brengen, maar laat dit bestemmingsplan niet toe. Wel zal een verzoek om daghoreca in het plangebied in overweging genomen worden als deze goed onderbouwd en gemotiveerd, wordt ingediend. Onder daghoreca verstaat de gemeente horecagelegenheden waarvan de openingstijden zoveel mogelijk aansluiten bij de winkeltijden en daarom eerder dicht gaan dan 'reguliere horeca'. Zij verstrekken hoofdzakelijk kleine etenswaren.

Voor de groenzone langs de Dammersbeek is een bestemming Groen en Water 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.

Voor het scoutinggebouw met het terrein is op 15 januari 2018 een omgevingsvergunning verleend. De bouwregels voor de scouting zijn in dit bestemmingsplan overeenkomstig de vergunning vastgelegd. In de vergunning is ook vastgelegd dat ten behoeve van scoutingactiviteiten het op het terrein is toegestaan om te kamperen, een kampvuur te stoken met behulp van een natuurlijke schoorsteen en tijdelijke objecten te plaatsen, zogeheten pioniersbouwwerken.

Voor de zogeheten pioniersbouwwerken is geen maximale bouwhoogte opgenomen. Hieraan ten grondslag liggen de tijdelijke aard van de bouwwerken en het feit dat voor dergelijke bouwwerken in de al afgegeven omgevingsvergunning ook geen maximale bouwhoogte is opgenomen. Aanvullend hierop zijn bij de gemeente geen meldingen of incidenten bekend die aanleiding geven om dit nader te reguleren.

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 Artikel 11 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 Artikel 12) bevat een regeling 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 13 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 Artikel 14 een beschermende regeling voor de boringsvrije zone opgenomen.

De algemene afwijkingsregels (artikel Artikel 15) 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 Artikel 16) is de mogelijkheid opgenomen bestemmings- en bouwvlakken en aanduidingen op de verbeelding te wijzigen.

In de overige regels (artikel Artikel 17) 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 Artikel 18). Tenslotte bevat het plan een slotregel (Artikel 19).

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 3, 2024 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 is overleg gevoerd met Provincie Gelderland, Waterschap Vallei & Veluwe en Rijkswaterstaat over de belangen welke in het plan in het geding zijn.

Met het Waterschap Vallei en Veluwe is intensief contact geweest bij de voorbereiding van het onderhavig bestemmingsplan. Alle instanties hebben een reactie op het voorontwerp gegeven. Deze reacties zijn in het ontwerpbestemmingsplan verwerkt. De reacties zijn als bijlage bij de toelichting gevoegd.

Het ontwerpbestemmingsplan Doornsteeg fase 3 heeft vanaf 25 mei 2023 gedurende 6 weken voor iedereen ter inzage gelegen. Tijdens deze termijn kon een ieder schriftelijk zienswijzen kenbaar maken bij de gemeenteraad. Desgewenst kon ook worden volstaan met een mondelinge zienswijze. Dit is bekend gemaakt in de Stad Nijkerk, op de website www.officielebekendmakingen.nl en op de gemeentelijke website. De stukken waren ook raadpleegbaar op www.ruimtelijkeplannen.nl. In totaal zijn er 8 zienswijzen tegen het ontwerpbestemmingsplan ingediend.

In de Nota beoordeling zienswijzen en ambtshalve wijzigingen Doornsteeg fase 3, 2023 zijn de zienswijzen tegen het ontwerpbestemmingsplan Doornsteeg fase 3, 2023 van de gemeente Nijkerk samengevat, beoordeeld en beantwoord.