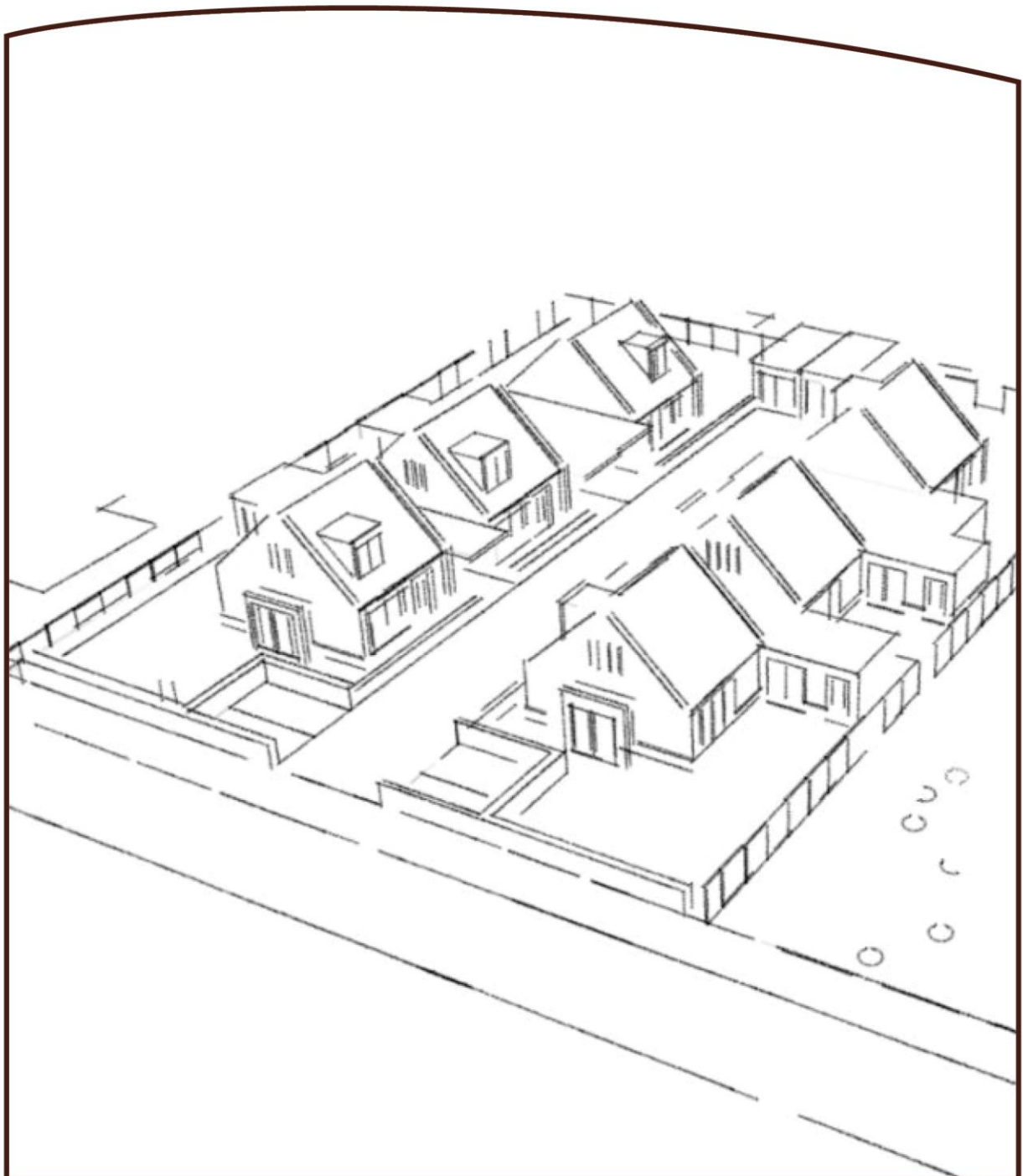




gemeente
putten

Bestemmingsplan Kom Noord Torenlaan naast huisnummer 2 9 maart 2017



Status: vastgesteld

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
1.1.	Aanleiding.....	3
1.2.	Vigerend bestemmingsplan.....	3
1.3.	Leeswijzer	5
2.	Situatie.....	6
2.1.	Cultuurhistorie	6
2.2.	Huidige situatie	7
2.3.	Beschrijving van het plan	9
3.	Beleid	10
3.1.	Rijksbeleid	10
3.2.	Provinciaal/regionaal beleid	12
3.3.	Gemeentelijk lokaal beleid	14
4.	Milieu-aspecten.....	16
4.1.	Milieu-effectrapportage	16
4.2.	Milieuzonering	16
4.3.	Geluid Wegverkeer	18
4.4.	Luchtkwaliteit	19
4.5.	Externe veiligheid	20
4.6.	Bodem en archeologie	20
4.7.	Water.....	24
4.8.	Ecologie	28
5.	Juridische planbeschrijving.....	29
6.	Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	30
6.1.	Economische uitvoerbaarheid	30
6.2.	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	30

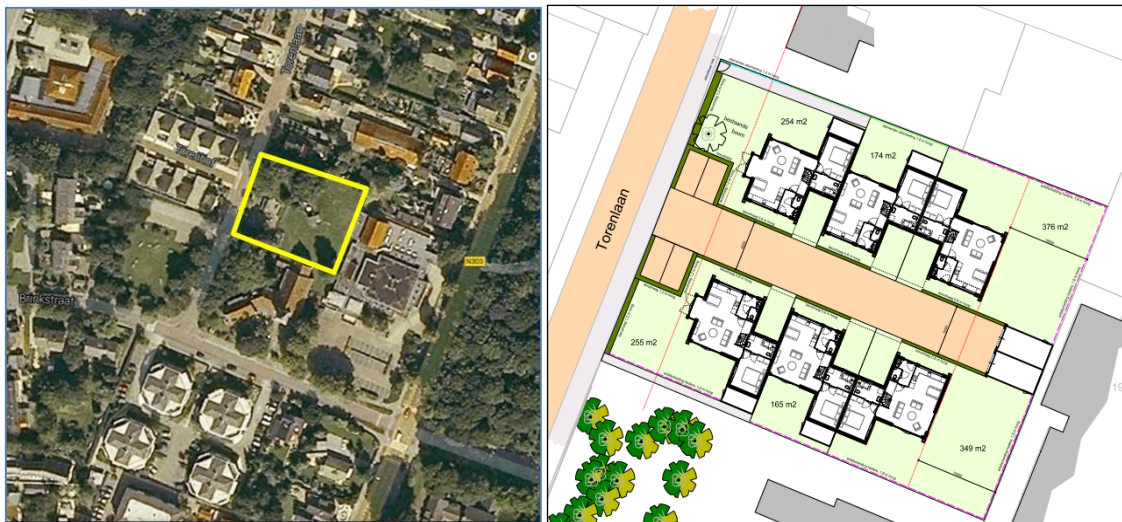
1. Inleiding

1.1. Aanleiding

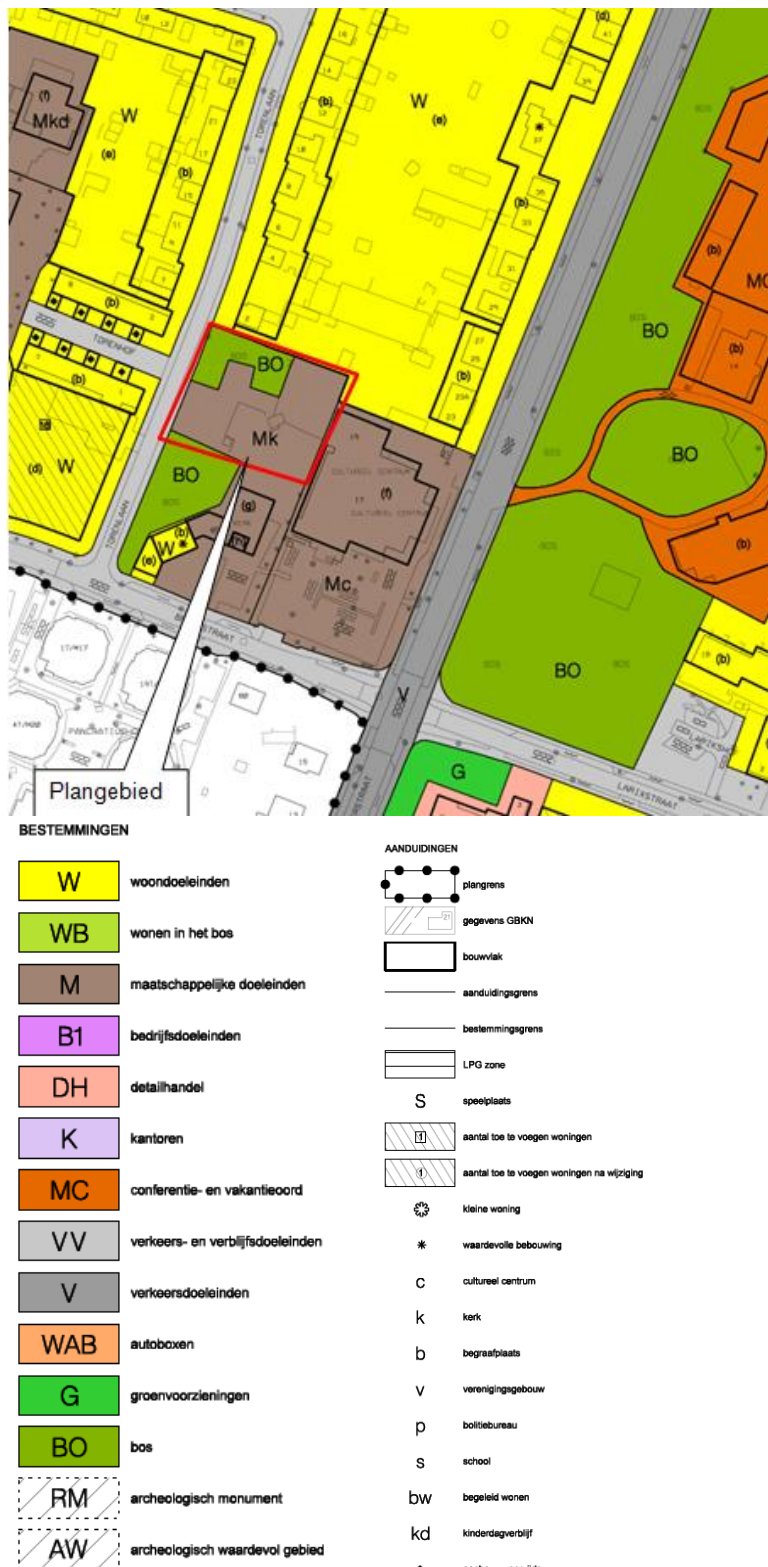
De Bunte Vastgoed Oost BV wil aan de Torenlaan (ong.) in Putten een zestal vrijstaande woningen bouwen. De gronden liggen tussen de bestaande percelen van de woningen aan de Torenlaan aan de noordzijde, de R.K. Kerk aan de Brinkstraat 85-87 aan de zuidzijde, en het dorpshuis Stroud aan de Harderwijkerstraat aan de oostzijde. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 2.137 m², is onbebouwd en in gebruik als tuin.

1.2. Vigerend bestemmingsplan

Het vigerende bestemmingsplan "Kom Noord", goedgekeurd op 28 augustus 2007 door Gedeputeerde Staten, staat deze ontwikkeling niet toe. Voor de gronden geldt grotendeels de bestemming "Maatschappelijke doeleinden" met nadere bestemming "Kerk" en voor een klein deel de bestemming "Bos".



Figuur 1. Ligging plangebied en verkavelingsvoorstel (Bron: Google Maps en De Jong + Lafeber Architecten)



Figuur 2. Uitsnede uit het vigerende bestemmingsplan Kom Noord

Ten behoeve van het plan wordt de bestemmingsplanprocedure doorlopen. Met onderhavig bestemmingsplan wordt het wettelijk kader geschapen op basis waarvan de beoogde woningen kunnen worden vergund en gerealiseerd.

In maart 2015 heeft het ontwerpbestemmingsplan 'Kom Noord, Torenlaan, naast huisnummer 2' ter inzage gelegen. Het onderhavig plan is op basis van de reacties op dat plan aangepast.

Zo is in overeenstemming met de omgeving gekozen voor grondgebonden woningen die achter de voorgevelrooilijn van de dichtstbijzijnde woning Torenlaan 2 liggen. Hierbij is een goothoogte van ca. 3 meter en een nokhoogte van maximaal 8 meter voorzien, wat past bij een dorpse woonstraat. De bestaande boom (zomereik) aan de voorzijde blijft behouden en met de plaatsing van een haag krijgt het gebied vanaf de Torenlaan een groene aanblik.

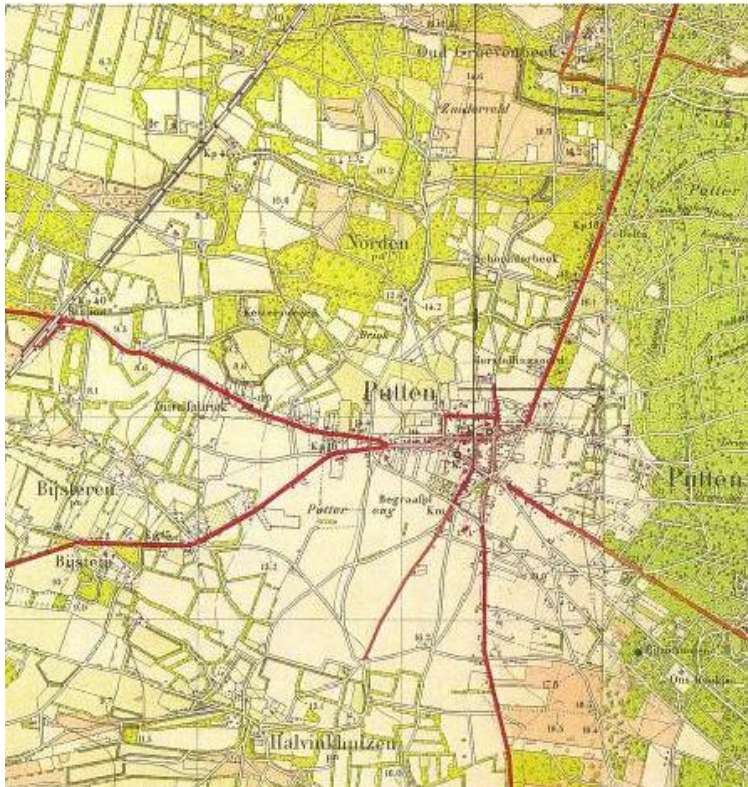
1.3. Leeswijzer

Deze bestemmingsplantoelichting gaat in hoofdstuk 2 in op de bestaande en beoogde situatie in ruimtelijk en functioneel opzicht. In hoofdstuk 3 komt het voor het plan relevante beleid aan bod met hoofdzakelijk ruimtelijke component. Daarna volgen de milieuaspecten in hoofdstuk 4 zoals onder meer ecologie, externe veiligheid en de watertoets. De juridische opzet van het bestemmingsplan en de daarbij gemaakte keuzen worden toegelicht in hoofdstuk 5. Verder komen in hoofdstuk 6 de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan bod.

2. Situatie

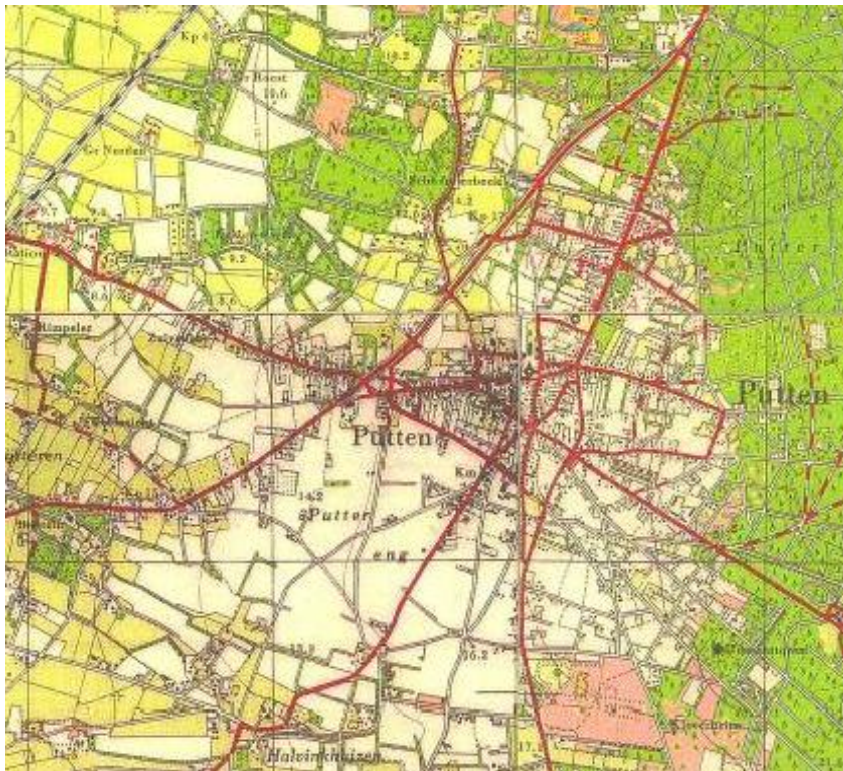
2.1. Cultuurhistorie

Het dorp Putten ligt in een gebied met grote verscheidenheid aan landschapstypen. Het is ontstaan bij een kruispunt van wegen, waar bossen, kampen en essen samenkomen. Het reliëf en de grondwaterstanden hebben mede het nederzettingenpatroon bepaald. Rond 1850 bestond Putten nog uit enkele straten met woonhuizen en boerderijen.



Figuur 3. Putten omstreeks 1927.

Door de ligging aan de rand van het Veluwemassief en de aanleg van de spoorlijn in 1863, ten westen van het dorp, nam het aantal toeristen en forensen fors toe. Zo zijn aan de oostkant van Putten villawijken in het bos ontstaan.



Figuur 4. Putten rond 1955.

Tot omstreeks 1950 is het dorp echter hoofdzakelijk organisch gegroeid langs de wegen vanuit de oude kern (lintbebouwing). Na 1950 vonden planmatige uitbreidingen plaats in noordelijke en oostelijke richting, tussen de linten. De Brinkstraat en Torenlaan e.o. zijn planmatig ontwikkeld in de vroege wederopbouwperiode. In de navolgende perioden werd ook de periferie van het dorp volgebouwd. Nabij het plangebied heeft relatief recent inbreiding plaatsgevonden met huizen aan hofjes en in de vorm van appartementen (zuid- en westzijde).

2.2. Huidige situatie

Functioneel

Het plangebied ligt op korte afstand ten noorden van het centrum van de kern Putten. In de omgeving komen op enige afstand aan de zuidzijde diverse niet-woonbestemmingen voor. Aan de noord- en westzijde bevindt zich overwegend woongebied. Direct ten oosten van het plangebied ligt multifunctioneel centrum Stroud. Direct ten zuiden bevindt zich de R.K. Kerk en pastorie. Het perceel zelf was in eigendom van de R.K. Kerk aan de Brinkstraat 85-87 en is onbebouwd en begroeid met bomen, hagen en veldjes. Het vormt daarmee een uitzondering in de directe omgeving.

Bereikbaarheid

Via de Brinkstraat kan de Harderwijkerstraat N 303 worden bereikt, die de verbinding vormt met andere doorgaande wegen richting Harderwijk, Garderen, Voorthuizen, Nijkerk en de autosnelwegen A28 en A1. Ten westen van Putten ligt de spoorlijn Utrecht-Zwolle met het station op minder dan 2 km afstand van het plangebied. Aan de Harderwijkerstraat ligt de meest nabij gelegen bushalte op ca. 350 m van het plangebied. Hier stoppen de buslijnen 103, 205, 620 en

674 in de richtingen Amersfoort, Barneveld, Nunspeet en Harderwijk. Uiteraard is het plangebied ook per fiets goed bereikbaar. Al met al is het plangebied goed ontsloten.

Ruimtelijk

De Torenlaan is een woonstraat met overwegend grondgebonden laagbouwwoningen. Het woningtype varieert, maar er is overwegend sprake van vrijstaande en twee-aaneengebouwde woningen van 1 à 2 bouwlagen met een kap. De straat heeft het karakter van een rustige woonstraat. Dit komt mede door de ruime voortuinen, de relatief open bebouwingstype, de brede stoepen en de informele (klinker)bestrating. Ten zuidwesten van het plangebied is relatief recente bebouwing gerealiseerd met langs de Brinkstraat een wat groter volume van gestapelde woningen in 2 à 3 bouwlagen met kleinere tuinen. Aan de westzijde ligt tegenover het plangebied ook De Torenhof, met acht grondgebonden woningen rond een hofje.

Het plangebied, met groene inrichting van veldjes, bomenpartijen en hagen, heeft een informele dorps sfeer, maar opent tegelijkertijd het zicht op enkele zij- en achterkantsituaties met grote diversiteit in uitstraling.



Figuur 5. Zicht op het plangebied vanaf de Torenlaan (bron: Google Maps)

De Brinkstraat heeft nabij het plangebied een ander karakter. Meest markant is de R.K. Kerk met torenspits en aangebouwde pastorie. De kerk ligt op enige afstand van de weg en op het voterrein met plein zijn volwassen bomen aanwezig. De bomen gaan over in een bomenrij die tot aan de kruising met de Harderwijkerstraat de straat begeleidt. Deze bebouwing is meer besloten en duidt de overgang naar het centrum aan. Naast de R.K. Kerk ligt Stroud. Dit is een multifunctioneel centrum. De bebouwing bestaat grotendeels uit één bouwlaag en deels uit twee bouwlagen en wijkt qua bouwstijl af van de omgeving, wat overeenkomt met de bijzondere functie.

Het gebouw ligt op grotere afstand van de weg en op het voterrein zijn parkeerplaatsen, haagjes en een bomenrij aanwezig. Door het ruime voterrein is er vanaf de Harderwijkerstraat goed zicht op de R.K. Kerk.



Figuur 6. Aanzicht vanaf de Brinkstraat op de R.K. Kerk en pastorie. (bron: Google Maps)

2.3. Beschrijving van het plan

Het plangebied betreft het terrein aan de Torenlaan (ong.), gelegen naast nummer 2, dat onbebouwd is en met groen is ingericht. De oppervlakte is ongeveer 2.137 m². Het voornemen is om dit terrein te ontwikkelen met 6 woningen met het volledige woonprogramma op de begane grond, zodat deze levensloopbestendig zijn en geschikt voor zowel starters als startende gezinnen, vitale senioren en 1- en 2 persoonshuishoudens.

In overeenstemming met de omgeving is gekozen voor grondgebonden woningen die achter de voorgevelrooilijn van de dichtstbijzijnde woning Torenlaan 2 liggen. Hierbij is een goothoogte van ca. 3 meter en een nokhoogte van maximaal 8 meter voorzien, wat past bij een dorpse woonstraat. De bestaande boom (zomereik) aan de voorzijde blijft behouden en met de plaatsing van een haag krijgt het gebied vanaf de Torenlaan een groene aanblik.

Om in de parkeerbehoefte te kunnen voorzien, zijn aan de voorzijde van het plan 4 openbare parkeerplaatsen geprojecteerd. Daarnaast worden er 2 parkeerplaatsen in een garage op de achterzijde van het terrein gerealiseerd en 6 parkeerplaatsen op eigen terrein. De gemeente Putten heeft in haar inbreidingsnotie (2015) voor het plangebied een parkeernorm van 1,7 per woning opgenomen. Het onderhavig plan voorziet hiermee aan de parkeernorm ($6 \times 1,7 = 10,2 = 11$ parkeerplaatsen).

In figuur 7 is de situatietekening van het plan weergegeven.



Figuur 7. Voorgenomen plan (bron: De Jong + Lafeber architecten)

3. Beleid

In dit hoofdstuk is het ruimtelijk relevante beleid opgenomen op Europees, nationaal, provinciaal, regionaal en lokaal niveau. Gelet op de relatief geringe omvang van het plan, is niet alle beleid op alle niveaus van toepassing en te vertalen naar het bestemmingsplan. Veel van het beleid van hogere overheden is doorvertaald naar dat van de gemeente.

3.1. Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR, 2012)

De kaders van het rijksbeleid zijn opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), vastgesteld op 13 maart 2012. Deze structuurvisie heeft als credo "Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig". In de SVIR zijn 13 nationale belangen gedefinieerd, waaronder het versterken van de mainportfuncties en het verbeteren van de rijksinfrastructuur, het behoud van erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde en ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora en fauna. De belangrijkste nationale belangen die voor dit bestemmingsplan relevant zijn, zijn: Het verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidoverlast en externe veiligheidsrisico's. Bij nieuwe ontwikkelingen, aanleg en herstructurering moet in elk geval aandacht

zijn voor de gevolgen hiervan en voor en het cultureel erfgoed. Deze aspecten komen in hoofdstuk 4 van deze bestemmingsplantoelichting aan bod. Hieruit blijkt dat deze belangen in het plan voldoende zijn geborgd en dit geen belemmering vormt voor het plan. Evenmin leidt het plan tot een aantasting of beperking van bestaande waarden. Door de beperkte schaal en omvang van het plan is het nationaal belang niet in het geding.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (2011)

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, december 2011) worden nationale ruimtelijke belangen juridisch geborgd. Een deel van het Barro is gebaseerd op eerdere pkb's (planologische kernbeslissingen) en beleidsnota's die in de SVIR zijn herbevestigd. Het gaat daarbij om de volgende onderdelen:

- Project Mainportontwikkeling Rotterdam
- Kustfundament
- Grote rivieren
- Waddenzee en waddengebied
- Defensie
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde

Het Barro is aangevuld (wijziging Barro) met voorschriften voor de andere beleidskaders uit de SVIR, het Nationaal Waterplan en het derde Structuurschema Electriciteitsvoorziening. Het gaat hierom de volgende onderwerpen:

- Rijksvaarwegen
- Hoofdwegen en hoofdspoorwegen
- Elektriciteitsvoorziening
- Ecologische hoofdstructuur
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte)
- De inwerkingtreding van het Barro vindt gefaseerd plaats en heeft geen concrete gevolgen voor onderhavig plan.

Ladder duurzame verstedelijking Bro

De Rijksoverheid heeft vastgelegd dat de ladder duurzame verstedelijking moet worden toegepast. Deze is opgenomen in artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit op de ruimtelijke ordening dat op grond van artikel 5.20 van datzelfde Besluit ook op de ruimtelijke onderbouwing van toepassing is:

- a. Een bestemmingsplantoelichting die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte.
- b. Ingeval van die behoefte sprake is, wordt beschreven in hoeverre binnen het bestaand stedelijk gebied van die regio hierin kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins.

- c. Indien uit deze beschrijving blijkt dat dit niet binnen bestaand stedelijk gebied van de regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.
- Ad a. Het plan heeft betrekking op een stedelijke ontwikkeling, namelijk het mogelijk maken van 6 nieuwe woningen in een bestaand bebouwd gebied. Het betreft een specifiek woningtype, namelijk levensloopbestendige woningen. De locatie is reeds in het vigerende bestemmingsplan genoemd als mogelijke inbreidingslocatie. Het plangebied is opgenomen in de gemeentelijke 'inbreidingsnotie bebouwde kom 2015'. Voor het plangebied is in de notitie een aantal van 6 – 12 woningen/appartementen opgenomen. De gemeente Putten heeft naar aanleiding van de regionale 'Woonvisie Regio Noord-Veluwe 2014' de 'Woonvisie Putten 2015-2020' vastgesteld (30 april 2015). In de lokale woonvisie is het aantal van 830 woningen voor de gehele gemeente opgenomen voor de periode 2013-2025 (70 per jaar). Dit aantal sluit aan bij de afspraken die gemaakt zijn op regionaal niveau. Bij voldoende lokale behoefte kan in overleg met regiogemeente het aantal met 10% tot 913 woningen toenemen. De gemeente Putten wil inspelen op de behoefte aan levensloopbestendige woningen voor zowel starters als startende gezinnen, 1 en 2-persoonshuishouden en senioren. De woningen voorzien dus in een behoefte.
- Ad b. Het plan heeft betrekking op bestaand stedelijk gebied. Gelet op de ruimtelijke context is een optimale benutting van de gronden nagestreefd.
- Ad c. Niet van toepassing.

Conclusie:

Het plan voorziet in een woningaantal en type waaraan in de regio en rondom het centrum van de kern Putten behoefte is en wordt afgestemd op andere plannen en de markt qua ontwikkelmoment. Het gaat om inbreiding in bestaand stedelijk gebied, waarbij gelet op de omvang van de locatie en het programma een optimale invulling is beoogd.

3.2. Provinciaal/regionaal beleid

Omgevingsvisie Gelderland (2015)

De wijze waarop wordt omgegaan met maatschappelijke en ruimtelijke opgaven komt in de omgevingsvisie Gelderland aan bod, waarbij de provincie partijen uitnodigt om deel te nemen. De provincie wil minder sturen en meer begeleiden, inspireren en verbinden. De geldende afspraken over wonen en bedrijventerreinen in regionaal verband blijven bestaan. Verder zijn specifieke aandachtspunten de leegstand en overcapaciteit, krimpgebieden, energietransitie, verblijfsrecreatie en de herijking van de EHS (Ecologische hoofdstructuur), die nu is opgedeeld naar een Gelders Natuurnetwerk (GNN) en een Gelderse Groene Ontwikkelingszone (GO). Ook de landbouwsector verandert en er zijn ambities op het gebied van mobiliteit en openbaar vervoer. De hoofddoelstellingen zijn:

1. 1. Het versterken van een duurzame economische structuur.
2. 2. Het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.

Wat dit laatste betreft komt de nadruk meer te liggen op gezondheidseffecten. Specifieke gebiedskwaliteiten worden vastgelegd in een Gebiedsatlas en de provincie organiseert kwaliteitsateliers.

Ten aanzien van het wonen is de koers gewijzigd van kwantiteit naar kwaliteit. Regio's dienen zelf te letten op de aansluiting bij de vraag en de provincie vraagt aandacht voor het terugdringen van de algehele plancapaciteit. Dit aspect komt bij de paragraaf "Woonvisie Putten 2015-2020" van het gemeentelijk beleid nader aan bod.

Omgevingsverordening Gelderland

In de omgevingsverordening Gelderland worden regels gesteld waaraan ontwikkelingen moeten voldoen. In de toelichting op een bestemmingsplan of de ruimtelijke onderbouwing dient te worden beoordeeld of aan gestelde regels wordt voldaan.

Voor onderhavig plan zijn met name de volgende onderdelen van belang:

- Verstedelijking: Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik. Deze sluit aan op de vereisten die zijn opgenomen in artikel 3.1.6 Bro, ladder duurzame verstedelijking, zie paragraaf 3.1 van deze bestemmingsplantoelichting.
- Wonen: De in een bestemmingsplan op te nemen nieuwe woonlocaties en de daar te bouwen woningen dienen te passen in het vigerende, door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma voor de betreffende regio successievelijk het door Gedeputeerde Staten vastgestelde Regionaal Programma Wonen. Aan de hand van bevolkingsprognose en woningbehoeftenonderzoek levert de provincie aan de regio's informatie over de kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte voor de komende jaren. Per regio wordt dit als indicatieve taakstelling door Gedeputeerde Staten vastgesteld. Het bouwen van meer woningen dan waar in een regio behoefte aan is, kan tot onbedoelde migratiestromen leiden en uiteindelijk zelfs tot leegstand in die regio of elders.

Woonprogrammering in de Omgevingsverordening

De afspraken over de groei van de woningvoorraad worden vastgelegd in de 'kwantitatieve opgave t/m 2024'. In de provinciale Omgevingsverordening is de status van de kwantitatieve opgave vastgelegd (art. 2.2.1.1). Nieuwe woningen in bestemmingsplannen moeten passen in de door Gedeputeerde Staten goedgekeurde programmering. In onderhavig plan is dit het geval.

Conclusie

Het plan betreft een binnenstedelijke ontwikkeling in de vorm van inbreiding/verdichting en draagt op deze wijze bij aan een duurzame ruimtelijke structuur, de leefbaarheid en behoud van voorzieningenniveau van Putten. De transformatie komt tegemoet aan de vastgestelde woning-

behoefte. Het plan past binnen de doelstellingen van de Omgevingsvisie en de vereisten van de Omgevingsverordening.

3.3. Gemeentelijk lokaal beleid

Woonvisie Putten 2015-2020

De gemeenteraad heeft de woonvisie “Thuis in Putten” op 30 april 2015 vastgesteld. De woonvisie is een lokale uitwerking van de ‘Woonvisie Regio Noord-Veluwe 2014’. De gemeentelijke woonvisie is voor de periode 2015-2020 met een doorkijk naar 2025. In de woonvisie staan vier thema's centraal, namelijk bestaande voorraad, woningbouwprogrammering, wonen-welzijn-zorg en duurzaamheid. Voor onderhavig plan is met name het onderdeel woningbouwprogrammering relevant.

Woningbouwprogrammering

“In de Woonvisie 2015-2020 is door de gemeente aangegeven dat men met nieuwbouw het kwantitatieve woningtekort wil verminderen en ook tegemoet wil komen aan de veranderende vraag (kwalitatief). De gemeente richt zich primair op het voorzien in de lokale woningbehoefte. Dit komt neer op een beheerste groei, waarbij het dorpse karakter wordt behouden. Qua aantallen wordt aangesloten bij de afspraken die op regionaal niveau zijn gemaakt. Het streven is om in de periode van 2013 tot 2025 in Putten 830 woningen toe te voegen aan de voorraad. In de inbreidingsnota is aangegeven dat op deze locatie 6 -12 woningen of appartementen gesitueerd kunnen worden. De locatie Torenlaan is in het woningbouwprogramma (2016-2025) opgenomen.

Als leidraad voor kwaliteit wordt bij nieuwbouw een afwegingskader gehanteerd. Daarbij is aangegeven dat plannen kansrijk zijn als zij voldoen aan een groot deel uit het afwegingskader. Sterk punt van voorliggend programma is dat het een kleinschalige inbreidingslocatie betreft waarbij wordt ingespeeld op de vraag van de markt op zowel de korte als lange termijn. In de Woonvisie staat aangegeven dat er kwaliteitswinst kan worden gehaald door het aanbod van levensloopbestendige woningen te vergroten. Voorliggende locatie is daarvoor geschikt gezien de ligging in het centrum en de nabijheid van voorzieningen. Door de situering van een bad- en slaapkamer op de begane grond en de vrij indeelbare ruimte op de eerste verdieping zijn de woningen flexibel en geschikt voor meerdere doelgroepen. Specifiek wordt door de ontwikkelaar de doelgroep senioren benoemd. Het lijkt dan ook reëel om daarbij de voorwaarde te stellen dat de woningen voldoen aan eisen voor levensloopbestendig wonen, zodat de woningen geschikt zijn of eenvoudig geschikt te maken zijn om tot hoge leeftijd in de woningen blijven wonen, ook als er sprake is van een fysieke handicap.

Er kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de eisen die WoonKeur stelt voor wat betreft levensloopbestendigheid.”

Inbreidingsnotitie bebouwde kom 2015

De gemeente Putten maakt al jaren dankbaar gebruik van de inbreidingsnota uit 2003. Echter dient een inbreidingsnota periodiek te worden aangevuld/herzien. Een deel van de inbreidingslocaties is inmiddels ingevuld en er komen ook weer nieuwe locaties bij. Om deze reden heeft de gemeente Putten in maart 2015 een herziening van de inbreidingsnotitie opgesteld.

Het ontwerp van de inbreidingsnotitie 2015 heeft inmiddels ter inzage gelegen, de gemeenteraad dient de notitie nog vast te stellen.

Over de locatie van het onderhavig plan is in de inbreidingsnotitie opgenomen dat woningbouw op het perceel goed mogelijk is, maar het wel zaak is om daarbij zoveel mogelijk het bijzondere karakter van het perceel te behouden. Voor de locatie gelden de volgende stedenbouwkundige randvoorwaarden:

- bescheiden bouwvolume;
- maximale hoogte 8 m met kap;
- handhaving waardevolle bomen;
- rooilijn van de zijgevels aan de zijde van de Torenlaan op of achter de rooilijn van de woning Torenlaan 2.

In overeenstemming met de omgeving is gekozen voor grondgebonden woningen die met de naar de Torenlaan gekeerde zijgevel achter het verlengde van de bestaande rooilijn naar de Torenlaan komen te liggen. Hierbij is een goothoogte van ca 3 m en nokhoogte van maximaal 8 meter voorzien (één bouwlaag met kap) wat past bij een dorpse woonstraat.

Het verkavelingsplan speelt goed in op de eerder opgestelde stedenbouwkundige uitgangspunten en komt tevens tegemoet aan (een deel van) de tegen het oorspronkelijke plan ingediende zienswijzen. De aan de Torenlaan gelegen waardevolle boom blijft gehandhaafd. Daarnaast zullen bij de realisatie van de woningen groene hagen aan de Torenlaan en rondom de parkeerplaatsen worden aangelegd.

Voor een rustig straatbeeld is het gewenst dat de woningen en voorgebied landschappelijk zorgvuldig worden ingepast.

Conclusie

Het onderhavige plan is met de realisatie 6 woningen met het volledige woonprogramma op de begane grond conform het beleid 'Woonvisie Putten 2015-2020'. Daarnaast voldoet het plan aan de stedenbouwkundige randvoorwaarden zoals opgenomen in de inbreidingsnotitie bouwde kom 2015.

4. Milieu-aspecten

In dit hoofdstuk komt beknopt aan bod of de plannen gevolgen hebben voor milieuhinder.

4.1. Milieu-effectrapportage

Hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer regelt samen met het Besluit milieueffectrapportage het toepassen van de mer-procedure en het opstellen van een MER. Deze zijn van belang om te bepalen of een ruimtelijke ontwikkeling gevolgen voor het milieu kan hebben. Daarnaast kan een mer-plicht voortkomen uit de Natuurbeschermingswet, ter bescherming van Natura2000-gebieden.

Sinds 1 april 2011 zijn de drempelwaarden uit de bijlagen C en D van het Besluit indicatief, zodat in overleg met het bevoegd gezag een mer-scan of mer-beoordeling nodig kan zijn. Ingeval van een planMER of besluitMER kan een beperkte of uitgebreide procedure gelden.

Onderhavige ontwikkeling valt niet binnen de op de C en D-lijst opgenomen categorieën. Categorie D11.2 betreft weliswaar de “aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van winkelcentra of parkeerterreinen”, maar is in omvang veel kleiner dan de daarbij vermelde 100 ha aaneengesloten gebied, 200.000 woningen en bedrijfsoppervlakte van 200.000 m². Onderhavige ontwikkeling ligt verder binnen het stedelijk gebied op een afstand van circa 560 meter van het Natura2000-gebied “de Veluwe”. Gelet op de aard en omvang van het plan zijn de (milieu)effecten op de omgeving zeer gering. Ter controle is met Aeries Calculator berekend of effect op het Natura2000-gebied mogelijk is, maar hieruit blijkt dit niet het geval (zie bijlage 1 quickscan Externe veiligheid).

4.2. Milieuzonering

In de nabijheid van het plangebied liggen de R.K. kerk en het multifunctioneel centrum Stroud. Ten zuiden van de Brinkstraat komt een verscheidenheid aan functies voor, aangezien dat deel tot het centrum van Putten behoort. Ook oostelijk van het plangebied liggen gronden met meerdere niet-woonbestemmingen. De omgeving kan daarmee getypeerd worden als “gemengd gebied”, conform de systematiek van de VNG-uitgave “Bedrijven en milieuzonering”. Dit betekent dat de in die uitgave opgenomen richtafstanden tussen milieufuncties (in dit geval de R.K. kerk en het multifunctioneel centrum Stroud) en de gevels van de te bouwen woningen met “en afstandstap kunnen worden verminderd.

De R.K. kerk en het multifunctioneel centrum Stroud vallen onder milieucategorie 2. Voor beide maatschappelijke voorzieningen geldt normaliter een richtafstand van 30 meter. Na verlaging met één afstandstap bedraagt de richtafstand 10 meter. Voor beide voorzieningen is enkel het hinderaspect geluid relevant. In tabel 1 een weergave van de relevante bestemmingen in de omgeving.

Bestemming	Adres	SBI-2008-code	Milieu-categorie	Richtafstand (gemengd gebied)	Werkelijke kortste afstand
Maatschappelijke doeleinden	Brinkstraat 91	94991 – Buurt- en clubhuizen	2	Geur: 0 Stof: 0 Geluid: 10 Gevaar: 0	11 meter
Maatschappelijke doeleinden	Brinkstraat 85	9491 - kerkgebouwen e.d.	2	Geur: 0 Stof: 0 Geluid: 10 Gevaar: 0	6,5 meter

Tabel 1. Relevante bestemmingen omgeving plangebied

De kortste afstanden tussen het multifunctioneel centrum Stroud tot aan de gevel van de nieuwe woning bedraagt in de nieuwe situatie 11 meter en voldoet daarmee aan de richtafstand. Hierbij wordt opgemerkt dat aan de zijde van het plangebied de ruimtes van de Stichting Welzijn Putten en een ontvangstruimte van Stroud liggen. Deze zijn als geluidluwe ruimtes te beschouwen. De theaterzaal waar de wat meer grootschalige evenementen plaatsvinden is naar de Harderwijkerstraat gericht.

De kortste afstanden tussen de onderdelen van de R.K. kerk die eventueel geluidbelasting kunnen veroorzaken en de dichtbijgelegen geluidgevoelige ruimtes van de woningen (twee woningen) bedragen respectievelijk 6,5 meter en 8 meter.

Dit is minder dan de richtafstand van 10 meter. Aan de zijde van de woningen bevindt zich de consistorie en het “priesterkoor” van de R.K. kerk. De toren van de kerk, met daarin de kerkklokken staat op grotere afstand (ca. 23 meter) van de dichtstbij gelegen woningen.

Ondanks dat de indicatieve richtafstand ten opzichte van de R.K. kerk niet wordt behaald is de verwachting dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat binnen het beoogde plan. Dit mede door de geringe frequentie (1 á 2 maal per week) dat er een kerkdienst is. Daarnaast bevinden zich in de omgeving van de R.K. kerk zich reeds meerder milieugevoelige bestemmingen (woningen).

De ontwikkeling betreft uitsluitend de vestiging van een milieugevoelige functie. De beoogde woonfunctie is geen milieuhinderlijke bestemming. Uitwaartse zonering is niet aan de orde.



Figuur 9. Uitsnede uit het vigerende bestemmingsplan.

Conclusie

Gezien de afstand tussen de gevels van de te realiseren woningen en de eventueel hinder veroorzakende activiteiten van de milieubelastende bestemmingen (maatschappelijke doeleinden) is geen hinder aan de woningen te verwachten een goed woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd.

4.3. Geluid Wegverkeer

Het plangebied ligt in de nabijheid van enkele wegen. Door SPA WNP ingenieurs is in opdracht van De Bunte Vastgoed Oost BV dan ook een akoestisch onderzoek wet geluidhinder uitgevoerd.

De rapportage 21620118A.R01 d.d. 15 maart 2016 is opgenomen als bijlage 2 bij de toelichting van het bestemmingsplan. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer. De situatie is beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder, de Wet ruimtelijke ordening en het gemeentelijke geluidbeleid. Hieruit is het volgende naar voren gekomen.

De nieuwe woningen liggen binnen de bebouwde kom, in de geluidzone van de Harderwijksestraat. Voor de Torenlaan en de Brinkstraat geldt een maximale rijsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze wegen, is de geluidbelasting van deze wegen toch berekend, 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 het Bouwbesluit. Hiermee wordt het woonklimaat verbeterd.

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.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting op de 6 vrijstaande woningen, ten gevolge van het verkeer op de:

- Harderwijkerstraat (gezoneerde weg), maximaal 46 dB bedraagt. Dit is ruim lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. Deze wet vormt dan ook geen belemmering voor de realisatie van de nieuwe woningen.
- Niet-gezoneerde wegen (30 km/uur-wegen Torenlaan en Brinkstraat), maximaal 46 dB bedraagt. Dit is lager dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van de 30-km/uur-wegen aanvaardbaar is. In verband met een goede ruimtelijke ordening en een goed woonklimaat is het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels rekening te houden met de bijdrage van deze 30 km/uur wegen. Dit kan door bij het ontwerp van de nieuwe woningen rekening te houden met de geluidbelasting.

Voor de bepaling van de karakteristieke geluidwering in het kader van het Bouwbesluit, is het aan te bevelen om uit te gaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle wegen (inclusief 30 km/uur-wegen). De gecumuleerde geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen is maximaal 52 dB. Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 20 dB moet bedragen (de ondergrens).

Normaliter wordt met moderne standaard bouwmaterialen (dubbele beglazing, geïsoleerd dak, normale ventilatie voorzieningen) voldaan aan de minimale geluidwering van de gevels. Voor de woningen is het geluid afkomstig van wegen geen belemmering voor een goed woon- en leefklimaat. Nader onderzoek of maatregelen zijn hier niet nodig.

4.4. Luchtkwaliteit

Ten aanzien van luchtkwaliteit is op grond van de Wet milieubeheer hoofdstuk 5 (Wet luchtkwaliteit) en de daarbij behorende Regeling Niet In Betekende Mate (NIBM) voor deze plannen geen onderzoek noodzakelijk. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden, tenzij het project is gelegen in een aangewezen gebied of behoort tot een bepaalde broncategorie.

Om te voorkomen dat in gebieden waar (nog) grenswaarden worden overschreden een verslechtering van de luchtkwaliteit plaatsvindt, is er een beperking van de NIBM mogelijkheid aan het Besluit NIBM toegevoegd. Zie Staatsblad 2012 nr. 259, Besluit van 7 juni 2012. Deze aanpassing van het Besluit NIBM maakt het mogelijk om bij ministeriële regeling (Regeling NIBM) bepaalde gebieden en bepaalde broncategorieën aan te wijzen waarbinnen geen gebruik meer kan worden gemaakt van de NIBM-grond.

De aanpassing wordt door het bevoegd gezag ingezet in gebieden waar de grenswaarde voor PM₁₀ wordt overschreden of waar overschrijding van de grenswaarde dreigt.

Het plangebied ligt niet bij of in één van de 4 tot nu toe aangewezen gebieden. Met andere woorden, voor het plan mag de Regeling NIBM onverkort toegepast worden.

Voor woningen is bepaald dat bij een aantal van 1.500 woningen of minder via één ontsluitingsweg sprake is van een dermate geringe verandering van de luchtkwaliteit dat dit niet in betekenende mate bijdraagt. De realisatie van 6 woningen valt ruim binnen de grenzen van het Besluit NIBM en de Regeling NIBM. De verandering van de luchtkwaliteit blijft dan ook ruim onder de waarden uit de NIBM en er is geen onderzoek luchtkwaliteit nodig.

4.5. Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer over weg, water en spoor en door buisleidingen van gevaarlijke stoffen als vuur-werk, lpg en munitie. De Besluiten externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en externe veiligheid buisleidingen (Bevb) moeten individuele groepen personen een basisbeschermingsniveau garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Door SPA WNP ingenieurs is in opdracht van De Bunte Vastgoed Oost BV een quickscan uitgevoerd om na te gaan in hoeverre de planvorming vanwege externe veiligheid belemmering ondervindt. De rapportage is opgenomen als bijlage 1 van de bestemmingsplantoelichting.

Op basis van de uitgevoerde inventarisatie en beoordeling externe veiligheid wordt geconcludeerd dat er geen vervolgonderzoek of verantwoording van het groepsrisico nodig is. Er bestaan vanwege externe veiligheid geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.6. Bodem en archeologie

Bodem

Door Econsultancy is in opdracht van De Bunte Vastgoed Oost BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De rapportage is opgenomen als bijlage 5 van deze bestemmingsplantoelichting (kenmerk 14106184PUT.SPA.NEN, 21 november 2014). Doel van het onderzoek was om de bodemkwaliteit en grondwaterkwaliteit vast te stellen en om na te gaan of dit voldoet aan de eisen die worden gesteld aan de beoogde woonfunctie.

Uit het onderzoek blijkt dat op basis van het vooronderzoek de strategie "onverdacht" (ONV) gehanteerd dient te worden. De bovengrond bestaat uit matig humeus, matig fijn tot matig grof

zand en is plaatselijk zwak siltig. De ondergrond is zwak tot matig grindhoudend en is plaatselijk zwak gley-, roest- en keienhoudend. Plaatselijk is het zwak aardewerk- en kolengruishoudend. Er zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen en er is geen aanleiding asbestverontreiniging te verwachten. De zwak aardewerk- en kolengruishoudende bovengrond bevat een lichte verontreiniging met kwik, lood en PAK. De zintuiglijk schone bovengrond is licht verontreinigd met kwik, lood en zink of PCB's. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Het grondwater is bij het veldwerk aangetroffen op ca. 4,5 m – mv. Hoewel plaatselijk matige concentraties kwik zijn aangetroffen en lichte concentraties van barium, cadmium en zink, kan gesteld worden dat de bodem- en grondwaterkwaliteit geen belemmering vormen voor de beoogde woningen. Er zijn namelijk geen aanwijsbare bronnen, zodat waarschijnlijk sprake is van een incidenteel matig verhoogde kwikconcentratie in het grondwater. Nadere maatregelen zijn niet nodig. Indien sprake is van afvoer van grond naar een locatie buiten het plangebied, dan gelden hiervoor mogelijk de regels van het Besluit bodemkwaliteit.

Archeologie

In 2006 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg van kracht geworden. In het kader hiervan dient een gemeente ruimtelijke planvorming te toetsen op archeologische waarden. Indien potentiële archeologische waarden worden verstoord, dient hier nader onderzoek naar te worden verricht.

Monumentenwet

Cultuurhistorische objecten die zeldzaam of schaars zijn en die voor mensen in hoge mate het beeld van Nederland bepalen, worden aangewezen als monumenten. In de Monumentenwet 1988 is vastgelegd, hoe monumenten van bouwkunst en archeologie en stads- en dorpsgezichten moeten worden beschermd.

Verdrag van Valletta en de Wet op de archeologische monumentenzorg.

De bescherming van het archeologische erfgoed in de bodem en de inbedding ervan in de ruimtelijke ontwikkeling is het onderwerp van het Europese Verdrag van Valletta (Malta). In 1992 ondertekenden twintig Europese staten, waaronder Nederland, dit verdrag. De belangrijkste uitgangspunten van het verdrag zijn:

- Archeologische waarden dienen zoveel mogelijk (in situ) in de bodem bewaard te blijven en beheermaatregelen dienen genomen te worden om dit te bewerkstelligen.
- Vroeg in de ruimtelijke ordening dient al rekening gehouden te worden met archeologie.
- Bodemverstoorders betalen het archeologisch (voor)onderzoek wanneer behoud in situ niet mogelijk is.

Dit verdrag is vertaald in de Monumentenwet 1988.

Belvoir 3 cultuurhistorisch beleid 2009 - 2012

Deze notitie is vastgesteld door Provinciale Staten op 23 februari 2009 en voorziet in het beleid ten aanzien van cultuurhistorie in Gelderland. Voor de uitvoering van het beleid heeft de provincie in Belvoir 1 vijf doelstellingen geformuleerd:

1. Maak cultuurhistorische waarden inzichtelijk.
2. Integreer cultuurhistorie volwaardig in de planvorming.
3. Versterk de cultuurhistorische bijdrage aan de Gelderse economie.
4. Houd cultuurhistorische waarden duurzaam in stand.
5. Vergroot het cultuurhistorisch besef en draagvlak.

Naast deze vijf hoofddoelstellingen voorziet de provincie in een gebiedsgericht en uitvoeringsgericht beleid. Om de kansen die cultuurhistorie biedt voor de ruimtelijke omgeving te kunnen benutten, heeft de provincie een Cultuurhistorische Waardenkaart opgesteld. Op basis van deze kaart is een beleidskaart ontwikkeld die tien gebieden onderscheidt. Elk gebied onderscheidt zich door een eigen identiteit.

De provincie streeft naar het behoud en de ontwikkeling en versterking van de identiteit van deze tien gebieden. Dit streven is verwoord in een apart beleidsprogramma voor elk gebied. Belvoir 3 is een actualisering en bevat zowel een kadernota als 3 achtergronddocumenten. Het richt zich op de hoe en wat van de uitvoering. De strategie is die van:

1. begrijpen
2. identificeren en waarderen
3. zorgen en borgen
4. genieten

Het plangebied ligt in de kern van Putten op de overgang van de Veluwe naar het veengebied en de randmeren. Het Veluwemassief is hierin beschreven als stokoud boerenland met grafheuvels. Voor de randmeren zijn met name de oude stadjes van belang en de ontginningsgeschiedenis van belang. Het plangebied kent in hoofdzaak een agrarische geschiedenis.

Archeologie AMK en IKAW.

De kom van Putten is niet gekarteerd, maar behoort niet tot AMK en ligt er ook niet dicht bij.

Archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven

Door Synthegra is in december 2014 in opdracht van De Bunte Vastgoed Oost BV een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd vanwege het beoogde plan. Na inventariserende veldwerkzaamheden is een Programma van Eisen voorgelegd en dit is door de gemeente Putten getoetst en akkoord bevonden. Doel van het onderzoek was het aanvullen en toetsen van de specificerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek en de uitkomsten van het booronderzoek. Met het doel om vast te stellen of sprake is van een archeologische vindplaats, het bepalen van de locatie, gaafheid en conservering van eventuele aanwezige archeologische waarden en om na te gaan of eventueel vervolgonderzoek nodig is.

De rapportage (S140112-b, d.d. 23-12-2014) is opgenomen als bijlage 6 bij deze bestemmingsplantoelichting. Uit het onderzoek komt naar voren dat er onder een esdek in totaal 20 sporen zijn aangetroffen. Het gaat om paalkuilen en kuilen die op basis van het aangetroffen aardewerk uit de Middeleeuwen dateren. Verder zijn er kringgreppels aangetroffen die dateren vanaf de prehistorie tot en met de Middeleeuwen. De sporen concentreren zich in het midden van het plangebied.

Daarnaast zijn er in de randzone (met uitzondering van de twee westelijke putten) sporen aangetroffen. Verondersteld wordt dat ook buiten de onderzochte putten archeologische resten worden aangetroffen die deel uitmaken van een grotere Middeleeuwse nederzetting. De aangetroffen sporen zijn archeologisch relevant en in situ te behouden. Het plan gaat hier zo veel mogelijk van uit. In de regels van dit bestemmingsplan is de voorwaardelijke verplichting opgenomen dat voorafgaand aan het roeren van de bodem met een diepte van meer dan 0,3 meter opgraving nodig is.

Het onderhavige plan is qua verkaveling gewijzigd ten opzichte van het voorgaande ontwerpbestemmingsplan. De wijziging leidt voor de onderzoeken bodem en archeologie niet tot andere conclusies.

Archeologische begeleiding

De planlocatie ligt in een zone met een hoge archeologische verwachting. Dat is reden geweest om op de planlocatie eind 2014 een archeologisch onderzoek te laten uitvoeren. In het rapport zijn de resultaten als zodanig beschreven:

Tijdens het onderzoek zijn onder een esdek in totaal 20 sporen aangetroffen. Daarbij gaat het om paalkuilen en kuilen die op basis van het aangetroffen aardewerk in de Middeleeuwen dateren, en kringgreppels die dateren vanaf de prehistorie tot en met de Middeleeuwen. De sporen concentreren zich in het centrum van het plangebied. Daarnaast zijn in de randzone (met uitzondering van de twee westelijke putten), sporen aangetroffen. De sporen zijn duidelijk te zien en goed bewaard. Er kan van uitgegaan worden dat ook buiten de onderzochte putten archeologische resten worden aangetroffen, die deel uitmaken van een grotere nederzetting uit de Middeleeuwen.

De aangetroffen sporen zijn archeologisch relevant en behoudenswaardig. Indien behoud in situ niet mogelijk is adviseren we een vervolgonderzoek door middel van een definitieve opgraving (Synthegra rapport S140112-b: Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven, Torenlaan te Putten).

De gemeente Putten heeft dit advies overgenomen. Vooruitlopend op de ontwikkeling van het terrein wordt een definitief archeologische opgraving verlangd. Deze zal bestaan uit een archeologische begeleiding van het uitgraven van de bouwputten en de begeleiding van de aan te leggen sleuven voor riool en leidingen. Hiervoor dient een door de gemeente goed gekeurd Programma van Eisen beschikbaar te zijn. Hierin wordt de strategie van het archeologisch onderzoek vastgelegd. Daarnaast worden onderzoeksvragen geformuleerd die met het onder-

zoek beantwoord dienen te worden. Doel van het onderzoek is het behoud ex-situ van de archeologische waarden. Een archeologische begeleiding is niets meer dan een definitieve opgraving, waarbij het stadium van onderzoek verschoven is naar de uitvoering van de bouwwerkzaamheden. Zo wordt werk met werk gemaakt. De archeologie is in deze leidend. Dit betekent dat de bouwwerkzaamheden moeten wachten op het archeologisch onderzoek. Het archeologisch onderzoek bestaat uit veldwerk, documentatie, rapportage en deponering van de archeologisch vondsten.

In de regels van dit bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Zodoende wordt het archeologisch onderzoek als voorwaarde in de omgevingsvergunning opgenomen.

4.7. Water

Europese Kaderrichtlijn Water (2000)

Deze kaderrichtlijn gaat ervan uit dat water een erfgoed is dat moet worden beschermd en verdedigd. Het bevat het kader voor bescherming van landoppervlaktewater, overgangswater, kustwater en grondwater. Dit behoedt aquatische ecosystemen en gebieden die hiervan afhankelijk zijn voor achteruitgang. Emissies worden verbeterd, duurzaam gebruik wordt bevorderd en de grondwaterkwaliteit wordt aanzienlijk minder verontreinigd.

Duurzaam waterbeheer 21^e eeuw (2000)

De kern van het Waterbeleid 21^e eeuw is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. Dit betekent dat in het landschap en in de stad ruimte gemaakt wordt om water op te slaan. Bijvoorbeeld dat toegelaten wordt dat rivieren bij hoge waterstanden gecontroleerd buiten hun oevers treden, op plekken waar daar ruimte voor is gemaakt. Daarmee worden problemen in andere, lager gelegen gebieden voorkomen.

Vasthouden, bergen, afvoeren

De waterbeheerder heeft gekozen voor een strategie, die uitgaat van het principe dat een overvloed aan water wordt opgevangen waar deze ontstaat. Dat betekent dat het water niet meer zo snel mogelijk afgevoerd wordt, maar dat het water zolang mogelijk wordt vastgehouden onder andere in de bodem. Is vasthouden niet meer mogelijk, dan bergen de waterbeheerders het in gebieden die daarvoor zijn uitgekozen. Zo wordt tevens verdroging voorkomen. Pas als het niet anders kan, wordt het water afgevoerd.

Schoon houden – scheiden – schoon maken

Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen, is het belangrijk dat hemelwater niet vervuild raakt. Dit kan door eisen te stellen aan materialen.

Nationaal Waterplan (2015)

Het Nationaal Waterplan 2016-2021 geeft de hoofdlijnen, principes en inrichting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021 met een vooruitblik tot 2050. Doel is het robuust en toekomstgericht inrichten van ons watersysteem, gericht op bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit en gezond ecosysteem als basis voor welzijn en welvaart. Het beleid is integraal van

opzet door natuur, scheepvaart, landbouw, energie, wonen, recreatie, cultureel erfgoed en economie zo veel mogelijk in samenhang met de wateropgaven te ontwikkelen. In het Nationaal Waterplan 2016-2021 staan de thema's; waterveiligheid, zoetwaterbeleid, waterkwaliteit en de gebiedsgerichte uitwerkingen centraal.

Omgevingsvisie Gelderland

Het Waterplan 2010-2015 is overgegaan in de omgevingsvisie Gelderland. In de omgevingsvisie geeft de provincie aan dat het stuurt op een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem. Dit bestaat uit bodem en ondergrond, grondwater en oppervlaktewater. De provincie onderschrijft de ambitie van de Europese Kaderrichtlijn Water dat uiterlijk in 2027 het grond- en oppervlaktewater in Europa schoon en ecologisch gezond moet zijn en dat er voldoende water is voor duurzaam gebruik en voert deze uit.

Waterbeheerprogramma Waterschap Vallei en Veluwe 2016-2021

In het waterbeheerprogramma 2016-2021 geeft het Waterschap Vallei en Veluwe haar visie en ambitie weer. Vanuit de ambities is een programma geschreven voor de periode 2016 tot en met 2021. De plannen zijn mede kaderstellend voor de wijze waarop omgegaan wordt met water in de plangebieden.

Basisrioleringsplan gemeente Putten, november 2011

In het Basisrioleringsplan is beschreven dat in Putten enkele locaties bekend zijn waar wateroverlast plaatsvindt. In het plangebied dan wel in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen klachten van wateroverlast bekend en zijn geen maatregelen gepland. Er is bij het plangebied sprake van een gemengd rioleringsstelsel. Het uitgangspunt is echter om voor nieuwe bebouwing uit te gaan van zo veel mogelijk afkoppelen en hierover zijn afspraken gemaakt met het Waterschap. Het gemeentelijk beleid voor water sluit aan op dat van het Waterschap.

Ten behoeve van het plan is het plan online aangemeld op www.dewatertoets.nl. Hieruit komt naar voren dat er in het plangebied geen belangrijke waterspecifieke thema's gelden en er geen waterschapsbelangen worden geraakt. Wel van belang is de trits "vasthouden - bergen – afvoeren", heeft grondwaterneutraal bouwen aandacht en is afkoppeling van belang.

Op 11 november en 9 februari heeft contact plaatsgevonden met de gemeente en de heer J. Timmermans van het Waterschap. Hieruit komt naar voren dat als de totale toename bebouwing en verharding minder is dan 1.500 m², er gelooft mag worden op oppervlaktewater of de bodem. Dit hoeft dan enkel voor de toename bebouwing, in principe niet voor de verharding. Het plangebied was geheel onverhard. De toename is minder dan 1.500 m², derhalve wordt het hemelwater dat op bebouwing valt in dit plan geborgen en geïnfiltreerd.

	Oppervlakte	Minimaal te bergen water
Toename bebouwing	730 m ²	63,5 m ³
Toename verharding	550 m ²	48,1 m ³
Totaal	1.280 m²	111,6 m³

Het Waterschap hanteert als maatgevende bui T=100 een neerslag van 60 mm/m² in 24 uur. Op 18 mei 2015 heeft de heer Timmermans echter doorgegeven dat in dit plan rekening moet worden gehouden met een maatgevende bui met een neerslag van 87 mm/m² in 24 uur, omdat er geen afvoer van hemelwater in het plan aanwezig was.

Dit leidt tot een bergingsopgave van ca. 63,5 m³ die in ieder geval in het plan geborgen of geïnfiltreerd dient te worden.

In of nabij het plan is geen oppervlaktewater aanwezig. Er is wel sprake van twee stroken met bestemming Groen en Tuin aan de straatzijde van het plangebied. Op de één staat de waardevolle eik. Gelet op de kroon van de boom en de verwachte omvang van de wortels, valt dit deel af waar het gaat om het aanbrengen van een bergings- of infiltratievoorziening. Het deel met de bestemming "Tuin" betreft uitgeefbare grond. Deze gronden worden derhalve niet aangewend voor bergings- en infiltratievoorzieningen.

Voor het bergen of infiltreren van hemelwater in de bodem is de gemiddelde hoogste grondwaterstand van belang, de maaiveldhoogte en de doorlatendheid van de bodem.

Op basis van gegevens van het Bodemloket en de Provinciale Atlas is geconstateerd dat het maaiveld ter plaatse op circa 17,58 m + NAP ligt. In de directe omgeving is geen grondwatermeetpunt gelegen, wel op de locatie Kerkplein en aan de Prins Hendrikweg. De gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) ligt daar op respectievelijk 2,23 m –mv en 4,15 m – mv. Bij benadering bedraagt de GHG in het plangebied ongeveer 15,15 m +NAP, oftewel ca. -2,5 m – mv. Dit is gunstig voor de bergings- en infiltratiemogelijkheden van hemelwater.

De bodemsamenstelling bestaat op basis van het bodemonderzoek van Econsultancy (zie paragraaf 4.6) veelal uit zwak siltig fijn tot matig fijn zand. De ondergrond bestaat uit grof zand. Het grondwater werd ten tijde van het onderzoek op ca. 4.6 m –mv aangetroffen. De waterdoorlatendheid van de ondergrond is ca. 20 meter per dag. Voor de bovengrond betekent dit bij benadering ongeveer 4 à 5 meter per dag. Als worstcase benadering is 4 meter per dag gehanteerd.

Bebouwing:

Hellende dakvlakken hebben voor en achter een berging met infiltratiemogelijkheid nodig. Platte daken kunnen mogelijk allemaal naar 1 punt afwateren, te kiezen aan de voor-, achter- of zijkant. Hellende dakvlakken hebben afvloeiingscoëfficiënt (0,95) en plat (0,85).

Hellend dakvlak

Per woning is er 59,2 m² hellend dakvlak x 0,95 = ca. 56m² gecorrigeerd vlak afstromend hemelwater. De helft komt aan de voorzijde, de helft aan de achterzijde, dus per zijde ca. 28 m².

Dit getal vermenigvuldigd met de door de heer Timmermans doorgegeven maatgevende neerslaghoeveelheid van 87 mm is $2,45 \text{ m}^3$ te bergen/infiltreren voor- en $2,45 \text{ m}^3$ achterzijde.

Plat dakvlak

Per woning is er 53 m^2 plat dak x 0,85 is ca. 45 m^2 . Dit maal 87 mm is ca. 4 m^3 te bergen/infiltreren, naar keuze aan de voor- of achterzijde.

Totaal

In totaal is er per woning dus $8,82 \text{ m}^3$ berging/infiltratie nodig.

Hydrologische kenmerken van de bodem

Gelet op de hoge doorlatendheid van de bodem à 4 meter per dag en de relatief lage grondwaterstand (gemiddelde hoogste grondwaterstand op 2,5 m – mv) is berging en infiltratie van hemelwater in de bodem zeer goed mogelijk. Dit is dan ook als uitgangspunt gehanteerd voor onderhavig plan.

Beschikbare ruimte

De verticale ruimte die beschikbaar is voor infiltratiekrachten is in principe 2,5 meter. Dit is de ruimte boven de GHG, daaronder zou de voorziening namelijk gevuld raken met grondwater en niet kunnen functioneren voor hemelwater. Zeker in een tuin is het wenselijk om minimaal 0,3 m boven de voorziening af te dekken met aarde of grind, zodat een bij een tuin passende inrichting mogelijk is. Uiteraard zijn diep wortelende planten niet mogelijk en is het zaak ervoor te zorgen dat er aan de bebouwing en in de tuin geen uitlogende materialen worden toegepast. De reëel bruikbare verticale ruimte voor een voorziening in de bodem is 2,2 m.

Voortuin

Het voor berging bruikbare deel van de voortuin is max. $2 \times 6,4 \text{ m} = 12,8 \text{ m}^2$, er van uitgaande dat er een pad van 1 meter breed naar de voordeur nodig is.

Indien het hemelwater van het voorste hellende vlak en van het platte dak in de voortuin wordt geborgen en geïnfiltreerd is de opgave $2,45 \text{ m}^3$ plus $3,92 \text{ m}^3$, kortom: $6,37 \text{ m}^3 / 2,2 \text{ m}$ is $2,89 \text{ m}^2$ berging nodig. Uitgaande van infiltratiekrachten met 90% openheid is $3,2 \text{ m}^2$ nodig. Gelet op de infiltratiesnelheid van 4 m per dag, zal de voorziening 1,82 maal in een etmaal legen. Derhalve is slechts een oppervlakte van $1,77 \text{ m}^2$ aan infiltratiekrachten in de voortuin nodig. Deze zijn het best direct onder de monding van de regenpijp te situeren.

Achtertuintuin

De achtertuinen variëren in omvang en bevatten voldoende oppervlakte voor infiltratievoorzieningen. Op dezelfde wijze als hierboven benaderd, is de infiltratieopgave aan de achterzijde $2,45 \text{ m}^3$. Dit leidt tot $2,45/2,2 \times (1/0,9) = 1,24 \text{ m}^2$ excl. infiltratie. Met infiltratie meegerekend is dit $1,24/1,82 = 0,68 \text{ m}^2$. De situering hiervan op korte afstand van de dakgoot van het achterste hellende dakvlak is praktisch en kan zich onder het terras bevinden.

De dubbele vrijstaande garage heeft twee hellende dakvlakken.

De oppervlakte is 40 m². Maal 0,95 x 87 is 3,3 m³ te infiltreren, per zijde een oppervlakte van 0,46 m² infiltratievoorziening nodig.

De juridische borging van de aanleg en instandhouding van de benodigde infiltratie vindt plaats door de totale opgave (door afvloeiingscoëfficiënt gecorrigeerde opgave a 56,22 m³) in een voorwaardelijke verplichting in het bestemmingsplan op te nemen.

De bestrating zal bestaan uit klinkers, de parkeervakken uit halfverharding. Deze halfverharding leidt tot een geringere afvoer van hemelwater. Uit contact met de heer Timmermans blijkt dat het hemelwater dat op de verharding valt in principe niet hoeft te worden meegerekend bij de hemelwaterberging en -infiltratie. Het hemelwater dat op de rijbaan valt, wordt met een olieafscheider gefilterd en vervolgens op de infiltratievoorziening gebracht.

4.8. Ecologie

Econsultancy heeft in opdracht van De Bunte Vastgoed Oost BV een quickscan flora en fauna uitgevoerd voor het plangebied. De rapportage is opgenomen als bijlage 3 van de bestemmingsplantoelichting. Doel van het onderzoek was om in te schatten of er in het plangebied planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die een beschermde status hebben door de Flora- en faunawetgeving en die mogelijk door het plan verstoord kunnen worden.

Uit de quickscan blijkt dat er geen belemmering geldt vanwege de nabij gelegen gebieden, zoals de EHS en het Natura 2000- gebied van de Veluwe. Voor broedvogels is het plangebied geschikt. Als rekening wordt gehouden met het verwijderen van nestmogelijkheden buiten het broedseizoen, dan is geen sprake van een verstoring en vormt dit geen belemmering voor de planontwikkeling. Het plangebied is tevens geschikt als habitat voor de egel. Als de zorgplicht in acht wordt genomen, vormt dit verder geen belemmering voor de planontwikkeling. Het plangebied is bovendien geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Er zijn voldoende alternatieve foerageergebieden in de omgeving. Desalniettemin kan de ingreep verstorend zijn.

Hierop volgend is dan ook een nader vleermuisonderzoek uitgevoerd. De rapportage is opgenomen als bijlage 4 van deze bestemmingsplantoelichting. Hieruit blijkt dat voor de gewone dwergvleermuizen negatieve effecten uit te sluiten zijn. Voor laatvliegers blijkt dat door herinrichting van het plangebied de foerageermogelijkheden afnemen. In de directe omgeving zijn echter voldoende alternatieven, zodat dit voor de populatie geen gevolgen zal hebben. Wel is aanbevolen om rekening te houden met het naast het plangebied gelegen kerkgebouw. Hier bevinden zich verblijfplaatsen van vleermuizen en gierzwaluw. Indien bij aanleg sprake is van veel lichtuitstoot, kan verstoring plaatsvinden. Bij het eventuele gebruik van bouwlampen is geadviseerd deze niet in de richting van het kerkgebouw te richten.

Het onderhavige plan is qua verkaveling gewijzigd ten opzichte van het voorgaande ontwerpbestemmingsplan (maart 2015). De wijziging leidt voor de quickscan flora en fauna en het vleermuisonderzoek niet tot andere uitgangspunten of conclusies.

5. Juridische planbeschrijving

Een bestemmingsplan kent aan gronden een bestemming toe en verbindt regels aan deze bestemming. Deze regels betreffen het gebruik van de gronden, maar ook de bouwmogelijkheden. Een bestemmingsplan bestaat uit regels en een verbeelding, die samen het juridisch bindende deel vormen en gaat vergezeld van een toelichting. Het bestemmingsplan is opgesteld op basis van de systematiek van de SVBP 2012 (Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen) en is volgens het principe van DURP (digitale uitwisselbaarheid ruimtelijke plannen) binnen een digitale raadpleegomgeving te gebruiken. Verder zijn de regels zo veel mogelijk geënt op de regels van het bestemmingsplan Veegplan stedelijk gebied.

De woningen en hun tuinen vallen onder de bestemming 'Wonen'. Het hoofdgebouw mag alleen binnen het bouwvlak gerealiseerd worden. Het maximum aantal woningen is in de regels opgenomen en de toegestane goot- en bouwhoogten zijn op de verbeelding aangegeven. Daarbij is met het oog op flexibiliteit voor de goothoogte een afwijkingsbevoegdheid opgenomen naar maximaal 6 meter. De afwijkingsbevoegdheid is opgenomen om de architecten wat meer armslag te geven en accenten te kunnen aanbrengen, maar mogen niet leiden tot onevenredige gevolgen voor de bouw- en gebruiksmogelijkheden van naastgelegen percelen.

Binnen de bestemming Groen is de bestaande waardevolle eik aangeduid als waardevolle boom. Hiervoor wordt behoud en herstel nagestreefd. In geval van bepaalde (bouw)werken of werkzaamheden in de nabijheid hiervan geldt dat een omgevingsvergunning nodig is en inzichtelijk moet worden gemaakt wat het effect van de werken op de waarde van de boom is. De bestemming Tuin is opgenomen voor de inrichting van een uitgeefbare tuin.

De parkeernorm is in de regels als eis opgenomen in de bestemming Verkeer - Verblijfsgebied. De uniforme afscheiding van de tuinen, onder meer in de vorm van een haag aan de voor- en achterzijde, zijn met een voorwaardelijke verplichting in het plan geborgd. Hiertoe is het inrichtingsplan als bijlage 1 bij de regels opgenomen. De maatregelen uit het inrichtingsplan moeten binnen 2 jaar na het verlenen van de omgevingsvergunning voor het bouwen worden geëffectueerd en in stand worden gehouden.

Verder is in een voorwaardelijke verplichting geregeld dat bij bodemingrepen die dieper reiken dan de bouwvoor (0,30 meter), het verplicht is om de werkzaamheden te laten plaatsvinden onder begeleiding van een archeologisch deskundige. Ook de hemelwaterbergings- en infiltratievoorzieningen zijn in een voorwaardelijke verplichting geborgen.

6. Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.1. Economische uitvoerbaarheid

De benodigde herinrichting van de openbare ruimte (aanleg parkeerplaatsen e.d.) vindt plaats door of in opdracht van de initiatiefnemer. Er hoeven geen (grond) aan- of verkopen te worden gedaan. De financiële haalbaarheid is door de gemeente Putten gezien en geaccordeerd. Het plan brengt geen bovenplanse kosten met zich mee. De dekking is gewaarborgd en de financiële uitvoerbaarheid is zeker gesteld.

6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Vooroverleg

Het voorontwerpbestemmingsplan is toegezonden aan de betrokken rijks- en provinciale diensten en het Waterschap Veluwe.