

Bestemmingsplan Hoef en Haag  
Gemeente Vianen

projectnr. 262246  
revisie 01  
1 mei 2014

**auteur(s)**

Liesbeth van Kempen  
Paul Kennes  
Sander Zondervan

datum vrijgave

1 mei 2014

beschrijving revisie 01

definitief (aangepast nav vaststelling)

goedkeuring

L.v. Kempen

vrijgave

P. Kennes

**Projectgroep bestaande uit:**

Liesbeth van Kempen

Hester Lindeboom

Casper Helmes

Paul Kennes

Sander Zondervan

**Datum van uitgave:** 1 mei 2014

**Contactadres:** Beneluxweg 125  
4904 SJ OOSTERHOUT  
Postbus 40  
4900 AA OOSTERHOUT

Copyright © 2014

**Antea Group B.V.**

Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

## Inhoud

blz.

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding en doel .....	3
1.2	Ligging en begrenzing plangebied .....	3
1.3	Geldende bestemmingsplannen.....	4
1.4	Leeswijzer .....	4
<b>2</b>	<b>Planbeschrijving .....</b>	<b>5</b>
2.1	Noodzaak en nut van woningbouw in Hoef en Haag .....	5
2.1.1	<i>Inleiding .....</i>	<i>5</i>
2.1.2	<i>Stap 1: Is er een regionale behoefte aan woningbouw? .....</i>	<i>6</i>
2.1.3	<i>Stap 2: Is een deel op te vangen in bestaand stedelijk gebied? .....</i>	<i>7</i>
2.1.4	<i>Stap 3: Opgave voor Vianen .....</i>	<i>8</i>
2.1.5	<i>Stap 4: Potentiële locaties in Vianen .....</i>	<i>15</i>
2.1.6	<i>Stap 5: De opgave voor Hoef en Haag .....</i>	<i>17</i>
2.2	Bestaande situatie .....	18
2.3	Verwachte ontwikkelingen .....	19
2.4	Toekomstige situatie.....	21
2.4.1	<i>Ruimtelijke hoofdstructuur .....</i>	<i>24</i>
2.4.2	<i>Functionele structuur .....</i>	<i>25</i>
2.4.3	<i>Beeldkwaliteit .....</i>	<i>26</i>
2.4.4	<i>Fasering .....</i>	<i>27</i>
<b>3</b>	<b>Beleidsuitgangspunten.....</b>	<b>29</b>
3.1	Rijksbeleid .....	29
3.1.1	<i>Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte .....</i>	<i>29</i>
3.1.2	<i>Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) .....</i>	<i>29</i>
3.1.3	<i>Besluit ruimtelijke ordening .....</i>	<i>30</i>
3.1.4	<i>Wettelijk kader Bouwbesluit op juni 2013 .....</i>	<i>30</i>
3.2	Provinciaal en regionaal beleid .....	31
3.2.1	<i>Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 en Provinciale Ruimtelijke Verordening .....</i>	<i>31</i>
3.2.2	<i>Regionaal beleid / BRU .....</i>	<i>33</i>
3.3	Gemeentelijk beleid .....	33
3.3.1	<i>Structuurvisie Vianen 2030.....</i>	<i>33</i>
<b>4</b>	<b>Milieu- en gebiedsaspecten .....</b>	<b>35</b>
4.1	Milieu-effectrapportage.....	35
4.1.1	<i>Procedure.....</i>	<i>35</i>
4.1.2	<i>MER .....</i>	<i>36</i>
4.1.3	<i>Mitigerende maatregelen, aandachtspunten en randvoorwaarden voor vervolg .....</i>	<i>42</i>
4.1.4	<i>Toetsingsadvies commissie voor de m.e.r.....</i>	<i>42</i>
4.2	Verkeer .....	43
4.3	Akoestiek .....	45
4.4	Bodem .....	48
4.5	Cultuurhistorie en archeologie .....	52
4.6	Ecologie .....	58
4.7	Veiligheid .....	62
4.7.1	<i>Overstromingsrisico's.....</i>	<i>62</i>

<b>4.7.2</b>	<b>Externe veiligheid.....</b>	<b>62</b>
<b>4.8</b>	<b>Luchtkwaliteit .....</b>	<b>64</b>
<b>4.9</b>	<b>Water.....</b>	<b>67</b>
<b>4.10</b>	<b>Bedrijven en milieuzonering .....</b>	<b>69</b>
<b>4.11</b>	<b>Kabels en leidingen .....</b>	<b>71</b>
<b>4.12</b>	<b>Duurzaamheid.....</b>	<b>71</b>
<b>5</b>	<b>Juridische planopzet.....</b>	<b>73</b>
<b>5.1</b>	<b>Algemeen.....</b>	<b>73</b>
<b>5.2</b>	<b>Methodiek .....</b>	<b>73</b>
<b>5.3</b>	<b>Regels .....</b>	<b>73</b>
<b>5.4</b>	<b>Bestemmingen .....</b>	<b>73</b>
<b>5.5</b>	<b>Artikelsgewijze toelichting .....</b>	<b>74</b>
<b>5.5.1</b>	<b>Inleidende regels.....</b>	<b>74</b>
<b>5.6</b>	<b>Bestemmingen .....</b>	<b>74</b>
<b>5.6.1</b>	<b>Algemene regels .....</b>	<b>76</b>
<b>5.6.2</b>	<b>Overgangs- en slotregels.....</b>	<b>76</b>
<b>6</b>	<b>Economische uitvoerbaarheid .....</b>	<b>77</b>
<b>6.1</b>	<b>Financiering Hoef en Haag .....</b>	<b>77</b>
<b>6.2</b>	<b>Verwerving .....</b>	<b>77</b>
<b>6.3</b>	<b>Exploitatieplan.....</b>	<b>77</b>
<b>7</b>	<b>Maatschappelijke uitvoerbaarheid .....</b>	<b>79</b>
<b>7.1</b>	<b>Vooroverleg ex 3.1.1 Bro.....</b>	<b>79</b>
<b>7.2</b>	<b>Inspraak en zienswijzen .....</b>	<b>79</b>
<b>7.3</b>	<b>Vaststelling bestemmingsplan .....</b>	<b>80</b>

Losse bijlagen:

- Bijlage 1. Milieueffectrapport Hoef en Haag (Oranjewoud, 2013)
- Bijlage 2. Mobiliteitstoets Hoef en Haag (Oranjewoud, 2013)
- Bijlage 3. Akoestisch onderzoek Hoef en Haag (Cauberg Huygen, 2013)
- Bijlage 4. Historisch bodemonderzoek Hoef en Haag (Oranjewoud, 2013)
- Bijlage 5. Geotechnisch onderzoek Hoef en Haag (Oranjewoud, 2012)
- Bijlage 6. ArcheoPro Archeologisch Rapport Nr 12100 Inventariserend Veldonderzoek Hoef en Haag, Hagestein (ArcheoPro, 2013)
- Bijlage 7. ArcheoPro Archeologisch Rapport Nr 13049, Inventariserend Veldonderzoek Hoef en Haag, Hagestein (ArcheoPro, 2013)
- Bijlage 8. Voortoets Hoef en Haag (Oranjewoud, 2013)
- Bijlage 9. Mitigatie- en compensatieplan Hoef en Haag (Oranjewoud, 2013)
- Bijlage 10. Externe veiligheid Hoef en Haag (Oranjewoud, 2013)
- Bijlage 11. Luchtkwaliteit Hoef en Haag (Oranjewoud, 2013)
- Bijlage 12. Milieuhinderonderzoek Hoef en Haag (Oranjewoud, 2013)
- Bijlage 13. Meerlaagse veiligheid Hoef en Haag (Oranjewoud, 2013)
- Bijlage 14. Watervisie Hoef en Haag (Oranjewoud, 2013)
- Bijlage 15. Aanvulling MER Hoef en Haag (Oranjewoud, 2013)
- Bijlage 16. Toetsingsadvies commissie voor de m.e.r. (Cie m.e.r., 2014)
- Bijlage 17. Exploitatieplan (d.d. 25 maart 2014)
- Bijlage 18. Nota beantwoording van zienswijzen (3 februari 2014)



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel

Vianen is een prachtige historische stad aan de Lek in de regio Utrecht. De gemeente Vianen heeft de ambitie om te groeien tot 21.000 inwoners, met als doel een gezonde en vitale stad te blijven met een aantrekkelijk voorzieningenaanbod. De ambitie om in de polder Hoef en Haag een nieuwe uitbreiding van Vianen te ontwikkelen van circa 1.800 woningen is door het College van de gemeente Vianen vastgelegd in het bestuursakkoord van voorjaar 2010 "Visie document 2010-2014". Dit voornemen is ook door de gemeenteraad vastgesteld en wel op 4 oktober 2011. Tevens is Hoef en Haag opgenomen als woningbouwlocatie in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie.

Doel van het plan is om de realisering van woningbouwlocatie Hoef en Haag met op termijn circa 1.800 woningen mogelijk te maken. Echter is in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie opgenomen dat in de periode tot 2028 binnen Hoef en Haag in totaal 1.500 woningen kunnen worden gebouwd en geldt voor het bestemmingsplan een beleidstermijn van tien jaar. In dit bestemmingsplan is daarom uitgegaan van de bouw van 1.500 woningen en de grootte van het plangebied is hierop afgestemd. Doel blijft echter wel om het totale plan van 1.800 woningen te ontwikkelen, de onderliggende onderzoeken zijn daarom ook daar op afgestemd.

Het raadsbesluit d.d. 11 maart 2014 heeft geleid tot aanpassing van de bestemming 'Gemengd - Uit te werken' (artikel 6), welke van toepassing is op het kasteelterrein. Deze wijzigingen zijn beschreven en bekrachtigd in het vaststellingsbesluit d.d. 25 maart 2014.

## 1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Hoef en Haag is het poldergebied ten oosten van de bestaande kern Vianen. Het gebied wordt aan de oostzijde begrensd door de Hagesteinse stroomrug en de plas Everstein, aan de noordzijde door de Lekdijk en de Viaanse waard en aan de westzijde door de A27. Aan de zuid(west)zijde van het plangebied liggen het dorp Hagestein en het industrieterrein Gaasperwaard. Het ontwikkelingsgebied is circa 95 hectare groot en in de huidige situatie grotendeels in gebruik als agrarisch gebied. Het plangebied waarop dit bestemmingsplan van toepassing is, is kleiner; een deel van de percelen langs de Lekdijk zijn hierin niet meegenomen. Zie Figuur 1.1.



Figuur 1.1 Plangebied woongebied Hoef en Haag (bron ondergrond: Googlemaps, 2013)



Plangebied bestemmingsplan Hoef en Haag (1.500 woningen)

Ontwikkelingsgebied Hoef en Haag (1.800 woningen)

### 1.3 Geldende bestemmingsplannen

Voor het grootste deel van het plangebied is het bestemmingsplan Landelijk Gebied vigerend, vastgesteld op 14 december 2010. Het plangebied heeft een agrarische bestemming met deels een geluidzone (van de A27). Ook het voormalige kasteelterrein heeft een agrarische bestemming, met daarbij een dubbelbestemming voor wat betreft de archeologische waarden. Langs de Hoeveneseweg ligt een aantal percelen met de bestemming wonen, deels binnen en deels buiten het plangebied vallend. Direct ten noorden van het plangebied liggen langs de Lekdijk een aantal woonbestemmingen en nog enkele agrarische bestemmingen. Het aannemersbedrijf aan de Lekdijk heeft een bedrijfsbestemming.

Voor het gebied direct ten zuiden van de op-/afrit van de A27 is het bestemmingsplan Landelijk gebied Hagestein uit 1971 nog vigerend. De laatste herziening hiervan dateert van 1981. Het plangebied heeft hierin de bestemming Landbouw (L) met daarbinnen aanduidingen ten aanzien van de bouwmogelijkheden (z en zb4).

Voor het bedrijventerrein Gaasperwaard is inmiddels een 2e partiële herziening vastgesteld (onherroepelijk d.d. 12 januari 2011). Het betreft het bedrijventerrein en het direct ten oosten hiervan gelegen gebied waarin een manege is gevestigd (bestemming recreatieve doeleinden met omliggend agrarische doeleinden).

### 1.4 Leeswijzer

De toelichting van het bestemmingsplan is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 bevat de nut en noodzaak van de woningbouwontwikkeling Hoef en Haag en de planbeschrijving;
- Hoofdstuk 3 bevat een weergave van de hoofdlijnen van het beleidskader;
- In hoofdstuk 4 komen de milieu- en gebiedsaspecten van het plan aan bod;
- Hoofdstuk 5 geeft een toelichting op de juridische planopzet (de planregels);
- Hoofdstuk 6 bevat de onderbouwing van de economische uitvoerbaarheid van het plan;
- En hoofdstuk 7 een weergave van de maatschappelijke uitvoerbaarheid: het te voeren vooroverleg en de inspraak.

## 2 Planbeschrijving

### 2.1 Noodzaak en nut van woningbouw in Hoef en Haag

#### 2.1.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een nadere toelichting op noodzaak en nut van de woningbouwontwikkeling Hoef en Haag. Ter beoordeling van de nut en noodzaak wordt de ladder voor duurzame verstedelijking (voorheen SER-ladder) doorlopen. In deze ladders zijn opgenomen de treden 1 regionale behoefte, 2 mogelijkheden bestaand stedelijk gebied en 3 locaties met passende ontsluiting.

#### Kader

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is in artikel 3.1.6 lid 2 zijn voorwaarden gesteld ten aanzien van de onderbouwing van de duurzame verstedelijkingsladder bij de toelichting van een bestemmingsplan. In artikel 3.1.6 lid 3 is bepaald dat lid 2 (duurzame verstedelijkingsladder) overeenkomstig van toepassing is op een provinciale verordening die een locatie voor stedelijke ontwikkeling aanwijst.

De verplichting van het toepassen van de duurzame verstedelijkingsladder vloeit dus rechtstreeks voort uit de Bro. Met het aanwijzen van de locatie Hoef en Haag in de PRV als 'toekomstige woonlocatie' (artikel 3.2) is de toets aan de duurzame verstedelijkingsladder (conform het Bro) reeds toegepast en is daarmee gemotiveerd dat de locatie voorziet in de actuele behoefte (stap 1 duurzame verstedelijkingsladder).

In paragraaf 5.2.2 (Toekomstige woonlocatie) van de PRS wordt hier nader op ingegaan.

Hierin wordt het volgende opgemerkt: "*De "bol" geeft aan hoeveel woningen er gerealiseerd kunnen worden op de nieuwe uitbreidingslocatie, buiten de huidige rode contouren. Naast de algemene randvoorwaarden (aansluiting op bestaand stedelijk gebied, goede kwaliteit kernrandzone, inzicht in de mobiliteitseffecten) hebben we per locatie ook een aantal specifieke aandachtspunten. Deze zijn terug te vinden bij de stedelijke programma's per gemeente (paragraaf 5.5). Om de flexibiliteit bij de begrenzing van nieuwe locaties voor gemeenten zo groot mogelijk te maken hebben wij gekozen voor de globale aanduiding via een bol, in plaats van het al vastleggen van een rode contour. De gemeenten kunnen in een bestemmingsplan de begrenzing vastleggen. Daarna passen wij de rode contour aan op basis van het bestemmingsplan.*"

Aangezien het Bro, artikel 3.1.6 lid 2 van toepassing is op een bestemmingsplan wordt in dit hoofdstuk nadere uitwerking hieraan gegeven.

#### Uitwerking

De duurzame verstedelijkingsladder houdt toegepast voor Vianen en de locatie Hoef en Haag het volgende in:

- stap 1 (regionale behoefte): als eerste is in beeld gebracht welke behoefte bestaat ten aanzien van verstedelijking (welke vraag is aanwezig, kwantitatief en kwalitatief); het schaalniveau hierbij is de provincie Utrecht;
- stap 2 (mogelijkheden bestaand stedelijk gebied) : vervolgens is gekeken naar de mogelijkheden om aan de verstedelijkingsbehoefte kwalitatief en kwantitatief te kunnen voldoen door herstructurering of transformatie binnen bestaand stedelijk gebied; ook dit is gedaan op het schaalniveau van de provincie Utrecht; deze stap leidt tot het aanduiden van een woningbouwopgave voor Vianen;
- stap 3: in deze stap is nagegaan welke mogelijkheden aanwezig zijn om aan de woningbouwopgave voor Vianen te voldoen door herstructurering of transformatie binnen de bestaande stedelijke contouren. Hierbij wordt tevens gekeken naar de specifieke omstandigheden (lokale economie en demografie) binnen Vianen die relevant zijn voor de kwalitatieve aspecten van de opgave voor Vianen;
- stap 4 (locaties met passende ontsluiting): binnen Vianen zijn mogelijke locaties in beeld gebracht waar de resterende buitenstedelijke opgave kan worden gerealiseerd. Hierbij is onder andere de ontsluiting van mogelijke locaties van belang (passende ontsluiting, dus ook per openbaar vervoer);

- stap 5: het resultaat van de stappen 1 tot en met 4 leidt tot de opgave (kwalitatief en kwantitatief) voor de locatie Hoef en Haag.

### 2.1.2 **Stap 1: Is er een regionale behoefte aan woningbouw?**

Voor de beoordeling van de behoefte aan woningbouw in de Kromme Rijn- Lekzone<sup>1</sup> (waar Vianen onderdeel van is) is het nodig aan te sluiten bij onderzoek naar de woningbehoefte dat is gedaan voor de Noordvleugel van Utrecht. Uit het Noordvleugelonderzoek blijkt dat ook de Kromme Rijn- Lekzone een bijdrage moet leveren om aan de opgave voor de Noordvleugel (en meer specifiek de regio Utrecht) te kunnen voldoen.

In de 'Ontwikkelingsvisie Noordvleugel Utrecht 2015-2030; Eindbalans' (NV Utrecht, juli 2009) hebben de gemeenten in de Noordvleugel van Utrecht samen met de Provincie Utrecht aangegeven dat de regio een behoefte heeft aan ruimte om te wonen en te werken voor het nog steeds groeiend aantal huishoudens van de Utrechtse Noordvleugel. In totaal wordt de behoefte geraamd op bijna 70.000 nieuwe woningen tot 2028. Deze behoefte-raming is gebaseerd op prognoses voor de economische en demografische ontwikkeling, de (kwaliteit van de) bestaande woningvoorraad.

In Tabel 2.1 Spreiding van nieuwe woningen over de gewesten van de Noordvleugel Utrecht en Almere (NV Utrecht, 2009) is de beoogde spreiding van de te realiseren nieuwe woningen over de regio's van de Noordvleugel (en de overloop naar Almere) weergegeven. Zelfs met de 'overloop' naar Almere moet in de Noordvleugel Utrecht nog voor ruim 53.000 woningen ruimte worden gevonden in de periode 2015-2028.

**Tabel 2.1 Spreiding van nieuwe woningen over de gewesten van de Noordvleugel Utrecht en Almere (NV Utrecht, 2009)**

	In bebouwd gebied	Buiten bebouwd gebied	Totaal per gewest/gemeente/regio
Regio Amersfoort	4.800	7.400	12.200
Gewest Gooi en Vechtstreek	4.500	-	4.500
Regio Utrecht	26.500	10.500	37.000
<b>Totaal Noordvleugel Utrecht</b>	<b>35.800</b>	<b>17.900</b>	<b>53.700</b>
Almere	-	15.000	15.000
Noordvleugel Utrecht + Almere	35.800	32.900	68.700

De vraag is of ten gevolge van de crisis op de woningmarkt de raming van de woningbehoefte niet neerwaarts bijgesteld moet worden. De crisis heeft slechts in zeer beperkte mate invloed op de ontwikkeling van het *aantal* huishoudens. Wel is de crisis van invloed op het type woning waar vraag naar is, grofweg kan worden gesteld dat er onder invloed van de economische crisis meer vraag is naar huur- en sociale koopwoningen. Als de economie zou herstellen, zal de vraag naar koopwoningen naar verwachting ook weer toenemen (bron: Socrates Woningmarktsimulatiemodel, ABF Research).

In opdracht van de provincie Utrecht is in 2011 een nader onderzoek uitgevoerd naar de woningbehoefte in de provincie Utrecht naar (ABF woningbehoefte provincie Utrecht februari 2011). Hieruit blijkt dat, bij realisering van het programma van de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (PRS) het woningtekort in de provincie Utrecht zal toenemen tot circa 6% in 2028. Dit komt doordat het aantal huishoudens sterker groeit dan de woningvoorraad. Dus ondanks de crisis en ondanks de in de PRS opgenomen woningbouwopgave neemt het woningtekort toe. De conclusie is dan ook dat een

<sup>1</sup> gemeenten Nieuwegein, Vianen, Houten en Bunnik

structureel grote vraag naar woningen aanwezig is en blijft in alle regio's in de provincie Utrecht. Deze structurele vraag is onder andere het gevolg van de bevolkingsopbouw (Utrecht is een relatief "jonge" provincie) en het vestigingsoverschot (Utrecht is een populaire vestigingsplaats voor o.a. studenten en vanuit economisch perspectief).

Actualisatie van de gegevens heeft onlangs plaatsgevonden door middel van het prognosemodel Socrates, waarin de effecten van de crisis wel zijn verwerkt (ABF, februari 2013). Daaruit valt op te maken dat:

- de demografische groei niet wordt beïnvloed door economische ontwikkelingen. Er komen elk jaar 6.000 tot 7.000 huishoudens bij in de provincie Utrecht. Deze groei zal in de komende jaren wel dalen, maar voorlopig wordt nog geen krimp voorzien.
- in de afgelopen decennia een forse inkomensgroei heeft plaatsgevonden; de verwachting is dat er in de komende jaren (tot 2015) sprake is van een beperkte daling tot het niveau van 2002 tot 2005 (geen armoedeval).
- door de economische crisis en de daarmee verband houdende AFM maatregelen de woonvoorkeuren veranderen: afname mobiliteit, minder animo voor de koopsector, minder mogelijkheden voor hypotheek.
- de woningbouwproductie op een laag peil staat en de verwachting is dat ook in de nabije toekomst dat zo blijft. De vraag naar het soort woningen verandert, een grotere vraag naar huurwoningen en een kleinere vraag naar koopwoningen.
- de discrepantie tussen de demografische groei en de woningbouw de komende jaren zal toenemen. Dit wordt grotendeels opgevangen in de bestaande voorraad (sponswerking woningmarkt: langer thuis of onzelfstandig wonen, geen overstap huur>koop etc.). Op den duur kan dit leiden tot spanningen. Echter, op termijn zal herstel plaatsvinden en is er sprake van een inhaalvraag.

### **Conclusie**

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken en de recente validatie van het onderzoek in het licht van de crisis op de woningmarkt kan worden geconcludeerd dat voor de periode 2015-2028 in de provincie Utrecht een behoefte bestaat van bijna 70.000 nieuwe woningen. De huidige economische omstandigheden hebben (op korte termijn) vooral invloed op de kwalitatieve woonbehoefte (voorkeur voor koop versus huur, voorkeur voor bepaalde woningtypes) en niet zozeer op de kwantitatieve woningbehoefte.

### **2.1.3 Stap 2: Is een deel op te vangen in bestaand stedelijk gebied?**

De provincie Utrecht en de gemeenten constateren daarbij dat het niet haalbaar en ook niet wenselijk is om de gehele woningbouwopgave op binnenstedelijke locaties te realiseren, mede omdat sommige woonmilieus waaraan behoefte bestaat niet op binnenstedelijke locaties gerealiseerd kunnen worden. Na een inventarisatie van de mogelijkheden om woningbouw in bestaand stedelijk gebied te realiseren is in de 'Ontwikkelingsvisie Noordvleugel' (juli 2009) geconcludeerd dat van de totale opgave van bijna 70.000 woningen (periode 2015-2030) ongeveer 36.000 woningen in bestaand stedelijk gebied kunnen worden gebouwd (Tabel 2.1). Na aftrek van 15.000 woningen die bij Almere kunnen worden gerealiseerd resteert voor de Noordvleugel van de provincie Utrecht een opgave van bijna 18.000 woningen waarvoor nieuwe locaties buiten stedelijk gebied moeten worden gevonden.

Voor de Kromme Rijn-Lekzone (en dus ook voor Vianen) is de opgave voor de regio Utrecht van belang, omdat voor een deel van de Utrechtse opgave ruimte moet worden gevonden de gebieden ten zuiden van de stad Utrecht. De provincie Utrecht gaat in de 'Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028' (maart 2012) uit van een woningbouwprogramma in de regio Utrecht van 37.000 nieuwe woningen, waarvan 10.500 buiten bestaand stedelijk gebied.

Van de woningen in de regio Utrecht zijn 5.500 woningen voorzien in de Kromme Rijn-/Lekzone. Vianen maakt onderdeel uit van de Kromme Rijn- / Lekzone. De uitkomst is dat dit deel van de regionale woningbehoefte verspreid in het gebied in grotere en kleinere clusters tot stand zal komen, vrijwel overall aansluitend bij bestaande lijnen van openbaar vervoer en zo veel mogelijk aansluitend bij bestaande bebouwing. In navolging hierop pleiten de BRU-gemeenten in het 'Regiodocument BRU; Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie' (BRU, juni 2011) voor het planologisch mogelijk maken van de

locaties Odijk-West (gemeente Bunnik) en Hoef en Haag (gemeente Vianen) door ze in de provinciale verordening binnen de rode contour op te nemen.

### Conclusie

De hoofdconclusie is dat er een structureel grote vraag naar woningen blijft in alle regio's in de provincie Utrecht en dat deze vraag niet volledig met binnenstedelijke locaties ingevuld kan worden. Enerzijds omdat hiervoor onvoldoende binnenstedelijke locaties beschikbaar zijn en anderzijds omdat de binnenstedelijk te realiseren woonmilieus vaak niet kunnen voldoen aan de behoefte aan dorpse en landelijke woonmilieus. Leidsche Rijn en Rijnenburg kenmerken zich bijvoorbeeld veel meer als op Utrecht gerichte suburbane locaties. Van de totale woningbouwopgave voor de provincie Utrecht voor de periode 2015-2030 (bijna 70.000 woningen, na aftrek van de woningen die in Almere zijn geprojecteerd ongeveer 54.000 woningen) kan een substantieel deel (ongeveer 36.000 woningen) binnen bestaand stedelijk gebied worden gerealiseerd. Voor de rest van de opgave moet, mede vanwege de kwalitatieve behoefte, ruimte worden gevonden buiten de huidige stedelijke contouren. In stap 3 wordt deze kwalitatieve aspecten nader uitgewerkt.

#### 2.1.4 Stap 3: Opgave voor Vianen

Bij de opgave voor Vianen zijn kwantitatieve gegevens van belang (deze bestaan uit de uitkomst van de stappen 1 en 2, gevolgd door een analyse van de mogelijkheden binnen bestaand stedelijk gebied in Vianen) maar is tevens aandacht nodig voor kwalitatieve aspecten van de vraag naar woningen in Vianen.

#### De opgave kwantitatief

In het Regiodocument zet het BRU in op 1.800 woningen in Hoef en Haag, waarvan maximaal 1.500 in de periode van de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (2013-2028; hierna: PRS-periode). Hoef en Haag wordt in het Regiodocument getypeerd als een grote uitbreiding voor Vianen aan de oostzijde van de A27, waarbij ingezet wordt op kwalitatief hoogwaardige grondgebonden woningen met veel diversiteit en op samenhang met recreatieve voorzieningen. De opgave van 1.800 woningen in Hoef en Haag is het resultaat van het zoeken naar mogelijkheden om de totale opgave voor de gemeente Vianen (2.150 woningen in de PRS-periode) te kunnen realiseren binnen bestaand stedelijk gebied.

Van het woningbouwprogramma van 2.150 nieuw te bouwen woningen voor Vianen kunnen 650 woningen binnen de rode contouren worden gerealiseerd, onder andere in de projecten Helsdingen, Sluiseiland en Vijfheerenlanden (Tabel 2.2). Daardoor resteert voor de planperiode van PRS een opgave van 1.500 woningen buiten de bestaande stedelijke contouren. Deze opgave is geprojecteerd op de locatie Hoef en Haag. Deze locatie biedt mogelijkheden om na de PRS-planperiode nog 300 woningen te bouwen, waarmee voor de langere termijn het totaal voor Hoef en Haag op 1.800 woningen komt.

**Tabel 2.2 Woningbouwprogramma Vianen 2013-2028**

	In bebouwd gebied	Buiten bebouwd gebied	Totaal in Vianen
De Blenk	37	-	37
Helsdingen	150	-	150
Zijdeveld	31	-	31
Vijfheerenlanden	30	-	30
Coupure/Klaverkamp	6	-	6
Sluiseiland	200	-	200
Clarissenhof	90	-	90
Snipperlocaties	100	-	100
Hoef en Haag	-	1.500	1.500
<b>Totaal</b>	<b>644</b>	<b>1.500</b>	<b>2.144</b>

Het aantal woningen dat binnen de rode contouren kan worden ontwikkeld is niet limitatief; het staat de gemeente vrij om binnen de rode contouren hogere woningaantallen te realiseren. De genoemde binnen locaties hebben een richtinggevende en illustratieve betekenis. Voor uitbreidingslocaties ligt dat anders; daarvoor moet worden vastgehouden aan de door de Provincie genoemde locatie Hoef en Haag en het vermelde aantal woningen.

### **Kwalitatieve aspecten**

Voor de opgave voor Hoef en Haag zijn aspecten van de bestaande economische en demografische en de autonome ontwikkelingen daarin in de gemeente Vianen van belang.

#### *A. Correctie onevenwichtige bevolkingsopbouw*

Door de grote omvang van de leeftijdscategorie 45 tot 65 jaar staat de gemeente Vianen in de komende decennia een sterke vergrijzing te wachten. In 2012 was 16,2% van de bevolking 65 jaar of ouder. In 2030 zal 25% van de inwoners van de gemeente Vianen 65 jaar of ouder zijn. Vergrijzing is een belangrijke motor achter de toename van eenpersoonhuishoudens. Voorts geldt dat naast vergrijzing er ook sprake is van ontgroening. Nu is nog 18 procent van de Viaanse bevolking jonger dan 15 jaar. In 2020 zal dat nog 15,2 procent zijn en in 2030 nog 15,1 procent (CBS, Primosprognose, 2011).

Bij gelijkblijvende omvang van de bevolking zal de samenstelling van de bevolking snel en sterk veranderen. Het dalend aantal jongeren (naar 15%) en het groeiend aantal 65-plussers (naar 25%) zal een stevige druk zetten op voorzieningen. Scholen zullen het moeilijk krijgen om voldoende leerlingen te krijgen (met veelal tevens gevolgen voor kwaliteit) en bij de voorzieningen voor ouderen (met name nultreden woningen) ontstaat een tekort. Deze trend is conform het landelijke beeld en niet specifiek voor Vianen.

Een lichte groei van de bevolking leidt tot een aanzuigende werking van met name jonge gezinnen, hetgeen leidt tot een correctie op de bevolkingsopbouw, waarmee voorzieningen als scholen en kinderopvang betere toekomstkansen hebben.

Vianen heeft gezien vanuit demografisch perspectief een bijzondere ligging. Vianen is verbonden met de regio Utrecht met blijvende tekorten aan woningen en is tegelijkertijd buurgemeente van gemeenten in de cluster 'Groene Hart, Alblasserwaard en Vijfheerenlanden' die zijn aangemerkt als anticipeergebied in het kader van krimp (zie factsheet krimp gemeenten van het ministerie van BZK; 25-07-2012).

#### *B. Handhaven en zo mogelijk versterken leefbaarheid en vitaliteit*

Naast een evenwichtige bevolkingsopbouw is het hebben van een basisvoorzieningsniveau een randvoorwaarde voor de vitaliteit en leefbaarheid van de stad Vianen (en de daartoe behorende dorpen). Het behouden en versterken van de dagelijkse voorzieningen op een voldoende kwalitatief niveau is voor de Viaanse samenleving belangrijk. De gemeente Vianen heeft een beperkte centrumfunctie en is voor een deel van haar centrumvoorzieningen (ziekenhuis, theater, winkelen, etc.) vooral aangewezen op Utrecht en Nieuwegein, maar ook op Culemborg, Gorinchem en Leerdam. (Sociaaleconomische visie op Vianen, A tale of two cities, 2011). Uit onderzoek blijkt de krachtige positie van de stad Vianen in het dagelijkse segment: de koopkrachtbinding is met 83 procent zeer sterk (zelfs toegenomen in de afgelopen jaren). De dorpen moeten voor hun dagelijkse voorzieningen buiten de eigen kern kijken. Zijderveld en Everdingen zijn van oudsher vooral gericht op Leerdam en Culemborg, terwijl Hagestein voor de dagelijkse voorzieningen wel gericht is op Vianen stad (Sociaaleconomische visie op Vianen, A tale of two cities, 2011).

#### *C. Handhaven werkgelegenheid en aanbieden van passende woongelegenheid*

De stad Vianen ligt aan twee snelwegen (A2 en A27) en twee waterwegen (Lek en Merwedekanaal). De bedrijvigheid in Vianen heeft hiermee in de afgelopen decennia een flinke impuls gekregen. De bedrijventerreinen bieden plaats aan een breed spectrum van bedrijvigheid, van MKB tot grootbedrijf. Vianen heeft op dit gebied een regionale economische functie. In 2012 verschaftte het bedrijfsleven werk aan 11.500 mensen. Tijdens de periode van groei sinds 1996 kwam meer dan de helft van de banengroei voor rekening van de zakelijke dienstverlening. Daarnaast groeide ook de horeca sterk en versterkte Vianen haar positie als logistiek centrum in de regio. (Sociaaleconomische visie op Vianen, A

tale of two cities, 2011). De verwachting is dat de werkgelegenheid in met name de dienstensector, de logistieke sector en de gezondheidszorg in de toekomst het sterkst zal groeien.

Er valt ook te constateren dat er veel pendelbewegingen zijn van de beroepsbevolking. Van de bijna 9.000 werkzame personen die in Vianen wonen werken er 6.000 buiten Vianen. Dat betekent dat de overige 3.000 mensen in Vianen werken. De werkgelegenheid in Vianen bedraagt 12.000 arbeidsplaatsen; Circa 9.000 arbeidsplaatsen worden ingevuld door mensen die buiten Vianen wonen (Sociaal- economische visie op Vianen, A tale of two cities, 2011).

#### *D. Plaatselijke vraag naar woningen*

In de periode 2000 - 2011 zijn in Vianen 871 nieuwe woningen gerealiseerd, met een piek in 2008 (175 stuks). Het aantal woningzoekenden in de gemeente is vanaf 2003 - 2011 met ruim 20% gestegen (van 507 naar 620). De kans om binnen de gemeente een geschikte woning te vinden wordt gezien als een van de laagste in de regio. Eind 2011 bedroeg de woningvoorraad 8.029 / inwoneraantal 19.651 / gemiddelde gezinsgrootte 2,4 (bron: regionale woonmarktmonitor, 2012).

#### *E. Doelgroepen*

Hoef en Haag anticipeert op herstel van de woningmarkt op termijn, houdt rekening met de blijvende veranderingen op hypothecair gebied en speelt in op de vraag in zowel Vianen als in de regio.

De migratie in Vianen is het sterkst gericht op de stad Utrecht en aangrenzende gemeenten. Vanuit de gemeenten ten zuiden van de Lek komen slechts kleine aantallen huishoudens naar Vianen. Het primaire marktgebied bestaat naast de gemeente Vianen uit Utrecht, Bunnik, Houten, IJsselstein en Nieuwegein (binnen de regio Utrecht) en de direct aan Vianen grenzende gemeenten Leerdam, Zederik en Culemborg. Dit marktgebied komt nagenoeg overeen met de gemeenten in de BRU-regio, aangevuld met enkele gemeenten direct ten zuidoosten van Vianen.

In de woningmarkt van Vianen en de regio Utrecht is een duidelijke vraag te zien naar woningen in een dorpse, groene setting. Uit de woningmarktmonitor van de provincie Utrecht blijkt een blijvende behoefte aan centrum-dorpse, dorpse en landelijk bereikbare woonmilieus. Deze behoefte is bovendien groter dan de capaciteit aan dit type woonmilieus in plannen (zie ook onder G 'Positionering'). De doelgroepen voor Hoef en Haag zijn getypeerd aan de hand van hun leefstijl. Hiervoor is het woonsegmentatiemodel Mosaic Huishouden (Experian) gebruikt. Mosaic Huishouden deelt huishoudens op basis van demografie, economische status, financiën, woningkenmerken, eigendoms waarde, locatie en psycho-sociale kenmerken in 10 hoofdgroepen en 44 subgroepen in.

Interessante doelgroepen voor Hoef en Haag zijn de Jonge Stellen, Familie Dynamiek, Ruimdenkers en Weltevreden Stellen (Tabel 2.3). Deze groepen vormen een potentieel van 2.900 huishoudens uit Vianen zelf. Regionaal hebben deze doelgroepen een omvang van meer dan 50.000 huishoudens. Daarnaast zijn regionaal ook de Succesvolle Starters en Moderne Gezinnen grote groepen waarvoor Hoef en Haag een interessante locatie zou kunnen zijn. De dorpen rondom Vianen verschillen duidelijk van Vianen zelf. In Everdingen, Hagestein en Zijderveld wonen veelal doelgroepen die hun dorp niet zullen inruilen voor een nieuwbouwlocatie als Hoef en Haag.

**Tabel 2.3 Doelgroepen**

<b>Doelgroep</b>	<b>Woonsfeer</b>
Weltevreden Stellen	Hart/lint  Alternatieve locaties voor weltevreden stellen: Odijk-West, Laagraven-Oost  Voor weltevreden stellen die rondom de Brink in het hart van Hoef en Haag willen wonen, zijn kleinschalige, karakteristieke locaties in de binnenstad van Vianen ook aantrekkelijk. Hun omvang is in totaal echter zodanig (ca. 850-900 huishoudens) dat binnenstedelijke locaties naar verwachting onvoldoende zijn om in hun vraag te



 <p>Stellen in de leeftijd 50-65 jaar waarvan de kinderen het huis uit zijn. Ze hebben een druk leven achter de rug, maar zijn nu in rustiger vaarwater terecht gekomen. Genieten van de aangename dingen van het leven staat centraal. Hun vermogen en inkomen biedt ze vrijheid en mogelijkheden.</p>	<p>voorzien.</p>
<p>Familie Dynamiek</p>  <p>Gezinnen met over het algemeen al schoolgaande kinderen. Het inkomen van de Familie Dynamiek is bovenmodaal. Ze hebben veel te doen en gaan voor plezier en gemak. Ze zijn materialistisch ingesteld en hechten veel waarde aan een opwindend leven.</p>	<p>Hart</p> <p>Alternatieve locaties voor Familie Dynamiek: Odijk-West</p> <p>Voor Familie Dynamiek zijn binnenstedelijke locaties geen alternatief: die zijn onvoldoende kindvriendelijk.</p>
<p>Ruimdenkers</p>  <p>Eveneens gezinnen, maar met oudere kinderen dan de Familie Dynamiek. Ruimdenkers hechten veel waarde aan het gezinsleven en wonen graag in wijken met andere gezinnen en kinderen. Ze hebben een open houding en leven een ongecompliceerd bestaan met liever niet al te veel verantwoordelijkheden. Ruimdenkers hebben een modaal tot bovenmodaal inkomen.</p>	<p>Erven/lint</p> <p>Alternatieve locaties voor Ruimdenkers: Werkhoven-West, Eiland van Schalkwijk, Laagraven-Oost</p> <p>Voor Ruimdenkers zijn binnenstedelijke locaties geen alternatief: die bieden onvoldoende ruimte (tuin, maar ook qua ruimtelijke opzet).</p>
<p>Jonge Stellen</p>	<p>Hart/erven</p> <p>Alternatieve locaties voor Jonge Stellen: Odijk-West, Werkhoven-West, Eiland van Schalkwijk</p> <p>Voor Jonge Stellen zijn binnenstedelijke locaties met grondgebonden woningen en een tuin ook een alternatief.</p>

 <p>Huishoudens tussen 25-34 jaar die veelal vanuit het ouderlijk huis of vanuit een huurwoning waar één van hen woont, willen gaan samenwonen. Ze zijn nog met z'n tweeën of hebben net hun eerste kind gekregen. Ze genieten een anderhalf tot dubbel inkomen, waardoor een koopwoning binnen bereik ligt. Het is wel een doelgroep die het hardst is getroffen door strengere financierings- en aflossingseisen. Andere karakteristieken zijn: druk leven, sociale controle, wonen met gelijkgestemden (lees: andere jonge gezinnen), zuinig en nuchter, gevoel van vrijheid en onafhankelijkheid.</p>	
<p>Succesvolle Starters</p>  <p>Veelal stellen van ca. 25-34 jaar, soms tot 45 jaar. Enkele gezinnen hebben al jonge kinderen (tot 8 jaar). Voor succesvolle starters is het leven gericht op het behalen van succes in hun werk, relatie en woonomgeving. Zij zijn onafhankelijk en willen de vrijheid om hun eigen pad te kiezen. Het is een groep die niet in doorsnee wijken woont, dat past niet bij hen.</p>	<p>Erven/lint</p> <p>Alternatieve locaties voor Succesvolle Starters: Leidsche Rijn, Vathorst, Rijnenburg, Werkhoven-West, Eiland van Schalkwijk, Laagraven-Oost.</p> <p>Voor Succesvolle Starters zijn binnenstedelijke locaties in Vianen geen alternatief: zij hebben geen binding met de kern en willen op goed autobereikbare locaties nabij de snelweg wonen, om snel op hun werk te kunnen zijn.</p>
<p>Moderne Gezinnen</p>  <p>Gezinnen in de leeftijd 25-44 jaar met 1 of 2 jonge kinderen. Moderne gezinnen hebben een ver bovenmodaal inkomen, doordat vaak beide ouders werken. Ze wonen op dure locaties nabij de stad, zoals Leidsche Rijn of Vathorst. Ze hechten veel waarde aan de persoonlijke ontwikkeling van alle gezinsleden. Zij vinden het belangrijk om op alle vlakken van het leven alles eruit te halen wat er in zit.</p>	<p>Erven/lint</p> <p>Alternatieve locaties voor Moderne Gezinnen: Leidsche Rijn, Vathorst, Rijnenburg, Werkhoven-West, Eiland van Schalkwijk, Laagraven-Oost.</p> <p>Voor Moderne Gezinnen zijn binnenstedelijke locaties in Vianen geen alternatief: zij hebben geen binding met de kern en willen op goed autobereikbare locaties nabij de snelweg wonen, om snel op hun werk te kunnen zijn.</p>

#### F. Organische groei van Hoef en Haag

Doordat sprake is van een globaal bestemmingsplan, ligt de typologie van woningen in een bouwveld niet vast, waardoor het aanbod – zowel qua type woning als qua kavelgrootte – steeds kan worden aangepast aan de wensen van potentiële kopers. Het consortium neemt de tijd om Hoef en Haag te laten groeien en is ook hierin flexibel: per jaar kan – afhankelijk van de vraag – een bouwveld meer of minder worden toegevoegd. Op deze wijze is Hoef en Haag altijd 'af'. Verwacht wordt dat in Hoef en Haag de verkoop en realisatie van woningen starten vanaf 2016; herstel van de woningmarkt wordt ook rond die tijd verwacht. Voor Hoef en Haag wordt rekening gehouden met een volume van ca. 120 woningen in de periode 2016-2020. In 2020 kunnen dan ca. 600 woningen gerealiseerd zijn. Onder punt G 'Positionering' wordt inzicht gegeven in hoe deze 600 woningen zich verhouden tot het aanbod in de regio.

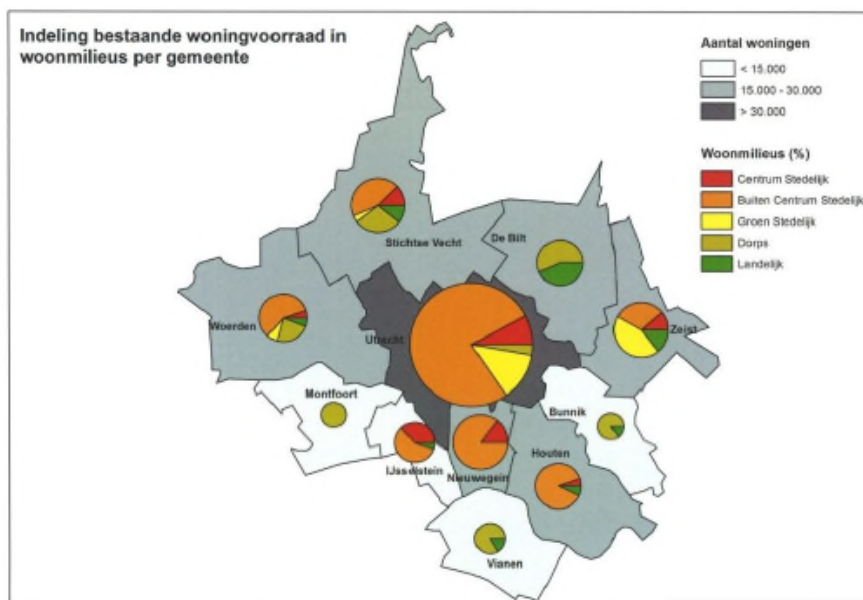
#### G. Alternatieve locaties

In het hierna volgende worden de mogelijke alternatieve locaties en hun verhouding ten opzichte van Hoef en Haag behandeld.

#### Positionering

##### Bestaande woonmilieus

Binnen het stadsgewest Utrecht bestaan grote verschillen tussen gebieden. Zo zijn de dorpen aan de oostzijde van Utrecht – op de Utrechtse Heuvelrug – van oudsher zeer populair. Ook de oude dorpen langs de rivieren (langs de Vecht, de Hollandse IJssel en de Lek) zijn aantrekkelijke woongebieden. Minder aantrekkelijk zijn de grootschalige wijken gebouwd in de periode 1960-1990. Met name in het westen en zuiden van de regio Utrecht zijn veel van deze – veelal eentonige – wijken gerealiseerd, vaak als uitbreiding van bestaande plaatsen.



Figuur 2.1 Indeling bestaande woningvoorraad in woonmilieus per gemeente (bron: ABF Research)

Uit onderzoek blijkt dat Vianen ten opzichte van andere gemeenten in de regio een relatief klein aanbod heeft van door de markt hoog gewaarde vooroorlogse tuindorpen en –wijken. De meeste woningen in Vianen dateren van na de oorlog. Dat betekent dat de afgelopen jaren een grote druk is ontstaan op goede locaties met aantrekkelijke woonmilieus, maar ook dat veel woningzoekenden Vianen hebben verlaten en elders een huis hebben gekocht. Dit biedt kansen voor Hoef en Haag.

### Nieuwbouwlocaties in de regio

In de omgeving van Vianen worden diverse locaties gerealiseerd. In onderstaande tabellen is aangegeven in hoeverre deze locaties concurreren met Hoef en Haag.

**Tabel 2.4 Uitleglocaties in de regio**

Buitenstedelijke locaties				
Gemeente	Locatie	Kenmerken	Aantal woningen	Realisatieperiode
Bunnik	Odijk-West	Type woonmilieu: dorps en landelijk  Flinke nieuwbouwontwikkeling bij bestaande kern, met voorzieningen nabij	Ca. 1.000	PRS-periode
	Werkhoven-West	Type woonmilieu: dorps  Kleinschalige ontwikkeling	Ca. 300	PRS-periode
Houten	Eiland van Schalkwijk	Type woonmilieu: dorps/landelijk  Kleinschalige ontwikkeling	Ca. 250	PRS-periode
Utrecht	Leidsche Rijn	Type woonmilieu: buiten centrum stedelijk, groenstedelijk  Grootschalige ontwikkeling met voorzieningen en differentiatie in diverse woningbouw categorieën	Ca. 31.000 (nog 9.000 te gaan)	Tot 2020
	Rijnenburg	Type woonmilieu: mede afhankelijk van woonwensen potentiële bewoners, van groenstedelijk tot landelijk  Grootschalige ontwikkeling met voorzieningen en differentiatie in diverse woningbouw categorieën	Ca. 7.000, waarvan 5.000 in de PRS-periode	Na 2020
Vianen	Hoef en Haag	Type woonmilieu: dorps en landelijk  Flinke nieuwbouwontwikkeling bij bestaande kern, met voorzieningen nabij	Ca. 1.800 waarvan 1.500 in de PRS periode	2015-2030

**Tabel 2.5 Binnenstedelijke nieuwbouwlocaties in de regio**

Binnenstedelijke locaties				
Utrecht		Overige binnenstedelijke woningbouw (o.a. Veemarkt, Lombok, Overvecht, Zuilen, Merwedekanaalzone, Defensierrein)	Ca. 13.750 won.	
Nieuwegein	onbekend	Binnenstedelijke woningbouw	2.000 won.	
Stichtse Vecht	onbekend	Binnenstedelijke woningbouw	1.800 won.	
De Bilt	onbekend	Binnenstedelijke woningbouw	670 won.	
Houten	onbekend	Binnenstedelijke woningbouw	1.700 won.	
Zeist	onbekend	Binnenstedelijke woningbouw	Ca. 2.200 won.	
IJsselstein	onbekend	Binnenstedelijke woningbouw	Ca. 500 won.	

**Tabel 2.6 Mogelijke overige nieuwbouwlocaties in omgeving Vianen**

Gemeente	Locatie	Kenmerken	Aantal woningen	Realisatieperiode
Culemborg	Parijsch	Type woonmilieu: dorps  Nieuwbouwwijk aan de westkant van Culemborg, gericht op doorstromers in Culemborg	Ca. 1.100 won. (nu te koop: Parijsch Zuid, ca. 150 won.)	Nu in realisatie
Geldermalsen	De Plantage	Type woonmilieu: dorps en landelijk	Ca. 1.500 won.	Naar verwachting 2010-2025

Uit Tabel 2.4 kan worden opgemaakt dat in de regio Utrecht – waar Vianen onderdeel van uitmaakt – 7.750 woningen op uitleglocaties worden gerealiseerd in de PRS-periode. Rijnenburg maakt daar het grootste deel van uit: ca. 5.000 woningen. Rijnenburg wordt naar verwachting pas na 2020 gerealiseerd. De realisatie van vergelijkbare woonmilieus in Odijk-West (ca. 1.000 woningen), Werkhoven-West (ca. 300 woningen) en Eiland van Schalkwijk (250 woningen) op korte termijn is nog onzeker. Dat betekent dat binnen de regio Utrecht alleen van Hoef en Haag als uitbreidingslocatie en als (centrum)dorps en landelijk woonmilieu zeker is dat deze op korte termijn zal worden gerealiseerd.

Verder kan worden geconstateerd dat er sprake is van een mismatch tussen vraag en aanbod. Onder punt 3 (Doelgroepen) is geconstateerd dat uit de Woningmarktmonitor van de Provincie Utrecht een blijvende behoefte aan centrum-dorpse, dorps en landelijke woonmilieus blijkt in de regio Utrecht. De (centrum)stedelijke woonmilieus in Utrecht beslaan een groot deel van de programmering. Hier is sprake van hoge dichtheden in combinatie met hoge aantallen appartementen en huisvesting voor starters en studenten. Ook in Leidsche Rijn wordt een programma voorzien met hogere dichtheden en hoge aantallen appartementen, waarmee dit type woonmilieu inmiddels ook als ‘stedelijk’ kan worden getypeerd. Er is slechts een beperkt aantal locaties die een meer (centrum)dorpse of landelijk oriëntatie hebben, zoals Haarzicht en Rijnvliet (Leidsche Rijn) op korte termijn en Rijnenburg, Odijk-West, Werkhoven-West of Eiland van Schalkwijk op langere termijn. De capaciteit in nieuwbouwplannen op centrum-dorpse, dorps of landelijke woonmilieus is dan ook – in elk geval op korte termijn - onvoldoende om te kunnen voorzien in de vraag naar dit type woonmilieu.

### 2.1.5 **Stap 4: Potentiële locaties in Vianen**

#### *Nieuwbouwlocaties in Vianen*

Ook binnen Vianen heeft de gemeente verschillende locaties afgewogen die mogelijk tegemoet komen in de woningvraag.

**Tabel 2.7 Nieuwbouwlocaties (binnenstedelijk en Hoef en Haag) in Vianen**

Locatie	Kenmerken	Aantal woningen	Realisatieperiode
Binnenstedelijk (o.a. Sluiseiland, Helsdingen, Clarissenhof, De Blenk, Zijderveld, Vijfherenlanden)		544	
Hoef en Haag	Type woonmilieu: dorps en landelijk  Flinke nieuwbouwwontwikkeling nabij bestaande kern, met voorzieningen nabij	1.500	2015-2030

In de structuurvisie Vianen 2015 (OD 205, 2005) is reeds opgenomen om na 2015 in oostelijke richting uit te breiden in het gebied Hoef en Haag. Bij vaststelling in 2005 is door de raad besloten:

- Om de structuurvisie vast te stellen met dien verstande dat de locatie Hoef en Haag wordt bestempeld als potentiële bouwlocatie;
- Dat Hoef en Haag pas wordt uitgevoerd nadat:
  - de herijking in 2009 geen andere inzichten oplevert dan de huidige;
  - nieuwe inzichten en kansen van andere locaties die niet in de structuurvisie zijn opgenomen op dat moment (2009) geen bruikbare alternatieven bieden.

In oktober 2007 is vanwege bovenstaande randvoorwaarden van de raad een locatiestudie uitgevoerd naar vijf alternatieve locaties (zie Figuur 2.2) waaronder de locatie Hoef en Haag (RBOI, 2007).



**Figuur 2.2 Potentiële bouwlocaties (bron: RBOI, 2007)**

**Potentiële bouwlocaties**

1. Industrierrein De Hagen
2. Locatie A27/de Hagen
3. De Eng
4. Mafit
5. Hoef en Haag

De locaties zijn onderzocht en beoordeeld op kenmerken, milieuaspecten, beleidskader en uitvoerbaarheid. De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek zijn samengevat in Tabel 2.8.

**Tabel 2.8 Samenvattende beoordeling van de vijf potentiële bouwlocaties (bron: RBOI, 2007)**

Aspect	Industrierrein De Hagen	Locatie A27	De Eng	Mafit	Hoef en Haag
Type woonmilieu	- stedelijk woonmilieu  - leent zich voor middelhoogbouw/ hoge dichtheid	- gemengd stedelijk woonmilieu  - laagbouw en middelhoog	- landelijk/dorps woonmilieu  - laagbouw  - minder geschikt voor 75+ huishoudens  -	- landelijk/dorps woonmilieu  - laagbouw  - bijzondere potenties voor extensief groen woonmilieu in lage dichtheid  - minder geschikt voor 75+ huishoudens	- suburbaan groen woonmilieu  - laagbouw grondgebonden en gestapeld  - minder geschikt voor 75+ huishoudens  - bijzondere potenties door relatie Lekdijk
Bruto oppervlakte	14 ha	9,6 ha	18 ha	13 ha	119 ha
Capaciteit aan woningen	570	255	435	325	1.550 - 1.800
Passende in ruimtelijke structuur	+	+	-	-	-
Passend in planologisch beleid	+	+	-	-	-
Financiële haalbaarheid	--	+	++	++	+
Fasering in de tijd	--	+	++	+	+
Specifieke belemmeringen en aandachtspunten	- bodemverontreiniging  - investeringen zijn veelvoud van opbrengsten	- geluidsproblematiek A27  - kwelgebied, minder geschikt voor woningbouw	- schaa sprong  - ontbrekende voorzieningen	- ontsluitingsproble- matiek  - schaa sprong  - ontbreken voorzieningen	- geluidsproblematiek A27  - geïsoleerde ligging

Een woningbouwopgave van de omvang die voor de gemeente Vianen is vastgesteld is alleen mogelijk in het buitengebied. Van de beschouwde locaties heeft alleen Hoef en Haag voldoende ruimte om te kunnen voldoen aan de vraag. Andere mogelijke locaties in het buitengebied van Vianen zijn ten opzichte van de locatie Hoef en Haag vanuit milieu-optiek minder geschikte woningbouwlocaties, met name vanwege de landschappelijke en ecologische kwaliteiten, de afstand tot Vianen en de slechtere ontsluiting. In het onderzoek is daarom niet gekeken naar andere locaties in het buitengebied.

Op 8 april 2008 is door de Raad van de gemeente Vianen een besluit genomen om op basis van nader onderzoek naar vijf woningbouwlocaties de locatie Hoef en Haag te kiezen als uitbreidingslocatie.

#### Ligging, bereikbaarheid en ontsluiting

Het nieuwe woongebied is goed ontsloten en wordt zorgvuldig verbonden met Hagestein en met de stad Vianen. Die verbinding zal liggen over de Lekdijk, Hagenweg en Lange Dreef. Er komt een directe aantakking op de rotonde en oprit naar de A27.

De verbinding van Vianen met Nieuwegein (via een fietsveerpont) is vanuit Hoef en Haag per fiets goed bereikbaar. Nieuwegein is via de sneltram verbonden met Utrecht.

In de plannen wordt daarnaast rekening gehouden met de verbreding van de A27 en de aanleg van een spoorlijn richting Utrecht-Breda en de komst van Hoogwaardig Openbaar Vervoer. In geval de spoorlijn te zijner tijd wordt aangelegd opteert de gemeente Vianen voor een stopplaats nabij de toerit A27. Dat station is dan 'beloopbaar' vanuit Hoef en Haag.

Het bestuur van de gemeente Vianen heeft tevens de ambitie om analoog aan het busstation aan de westzijde van Vianen langs de A2 (nabij Hotel Van der Valk), een busstation aan de oostzijde van Vianen langs de A27 ter hoogte van de toerit naar de A27 te realiseren. Deze locatie voor een busstation ligt optimaal ten opzichte van Hoef en Haag.

In juni 2012 is de OV-visie van de BRU vastgesteld. Voor Vianen betekent dit het volgende:

- De lijnen 74 en 287 blijven (de laatste gaat naar de Uithof);
- Lijn 65 gaat ook door Vianen rijden (stopte tot dat moment bij het busstation Lekbrug);
- Lijn 63 blijft en kan – evenals lijn 46 – op termijn ook Hoef en Haag (en bedrijventerrein Gaasperwaard) gaan bedienen.

Door de vaststelling van deze visie is per saldo sprake van een uitbreiding van het openbaar vervoer door Vianen. Bovendien is rekening gehouden met een buslijn naar Hoef en Haag; hoewel nog niet met zekerheid kan worden gezegd dat deze lijn er zal komen, is hier in het beleid in elk geval rekening mee gehouden.

#### **Conclusie**

De vraag naar woningen in dorpse, landelijke en karakteristieke woonmilieus is groot, terwijl het aanbod in zowel bestaande woonmilieus (zie Figuur 2.1) als op nieuwbouwlocaties (zie Tabel 2.8) in dit type woonmilieus beperkt is. Verder zijn aan de aanbodkant grotere nieuwbouwlocaties als Leidsche Rijn over een paar jaar zo goed als gereed, terwijl daar maar weinig nieuwe uitbreidingswijken in (centrum)dorpse en landelijke woonmilieus tegenover staan. Er liggen daarom goede kansen om Hoef en Haag als dorps en landelijk woonmilieu in de regio te ontwikkelen.

Hoef en Haag is een nieuw en eigentijds dorp in het rivierenlandschap ten zuidoosten van Utrecht. Een dorp zoals een dorp hoort te zijn: met eigen voorzieningen rond een centrale Brink, fiets- en wandelpaden die leiden naar het prachtige omringende landschap en een echt Kasteelterrein. Op fietsafstand van Vianen en autoafstand van hartje Utrecht. Maar ook een dorp dat zich aanpast aan de eisen van de tijd en vooral: aan de eisen van zijn bewoners.

#### **2.1.6 Stap 5: De opgave voor Hoef en Haag**

Alles samennemend kan worden geconcludeerd dat de locatie Hoef en Haag kan voldoen aan de woningbouwopgave voor zowel de lokale als de regionale bevolking in zowel kwantitatief als kwalitatief opzicht. De locatie biedt ruimte aan het benodigd aantal woningen (1.500 in de planperiode van de PRS) van de gevraagde types. Gezien de bestaande situatie in Vianen (actueel gebrek aan woningen) ligt het voor de hand de concrete ontwikkeling van Hoef en Haag ter hand te nemen.



## 2.2 Bestaande situatie

Binnen het plangebied zijn archeologische resten bekend uit de IJzertijd, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. De resten uit de IJzertijd bevinden zich aan de westzijde van het plangebied, langs de A27. Ter plaatse van de Hagesteinse stroomrug zijn waarschijnlijk sporen van bewoning uit de vroege middeleeuwen aanwezig. Het eerste kasteel Hagestein is gebouwd in de periode 950 - 1250. In 1405 wordt kasteel Hagestein en het pas gestichte stadje Gasperden echter veroverd en gesloopt. De naam Hagestein gaat vervolgens over op het dorpje op de stroomrug van de voormalige Lek.

Het plangebied Hoef en Haag wordt grotendeels gevormd door de polders Grote Hagen en Overhoeven. Het gebied is ontgonnen vanuit de wat hoger gelegen huidige oeverwal van de Lek en vanuit de oeverwal van Hagestein. Het gebied tussen de stroomruggen en oeverwallen bestaat uit lager gelegen komgronden met veelal een smalle strokenverkaveling. Deze gronden hebben een maaiveldpeil tussen de 1,0 en 1,5 meter boven Normaal Amsterdams Peil (NAP). De delen op de stroomrug en oeverwal hebben een blokverkaveling. Rondom het plangebied liggen hoger gelegen randen; de snelweg A27 met oprit naar de brug, de Lekdijk van 7,5 meter boven NAP, de Hoevenweg op 4 meter boven NAP en Hagestein. De voor zandwinning in de zeventiger jaren gegraven plas Everstein is aan vrijwel alle zijden ingeplant met een bosstrook en hierdoor nauwelijks waarneembaar.



Figuur 2.3 Structurelementen plangebied Hoef en Haag (SVP & Haver Droeze, 2011)

De gronden zijn met name in agrarisch gebruik; het merendeel betreft weiland (zie Figuur 2.4).





Figuur 2.4 Fotoreportage plangebied Hoef en Haag

In het noordelijke gedeelte van het plangebied, aan de Lekdijk, ligt een aantal boerderijen, een (voormalig transport-) en aannemersbedrijf voor grond-, weg- en waterbouw en een aantal woningen. Aan de oostzijde, aan de Hoevenweg, bevindt zich een aantal boerderijen, een loonbedrijf en woningen. Ten zuiden van het plangebied ligt het dorpje Hagestein en het bedrijventerrein Gaasperwaard.

## 2.3 Verwachte ontwikkelingen

Onderstaand komen de relevante ruimtelijke ontwikkelingen en projecten (autonome en onzekere ontwikkelingen) in het plan- en studiegebied aan de orde. Met de autonome ontwikkelingen worden in dit bestemmingsplan die ontwikkelingen benoemd waarover reeds bestuurlijke overeenstemming heeft plaatsgevonden, danwel waarvan kans op realisatie in de bestemmingsplanperiode tot 2024 zeer groot is. Daarnaast zijn binnen de gemeente ruimtelijke ontwikkelingen beoogd waarvan de kans op realisatie in de planperiode tot 2030 minder groot is. Deze worden zijn aangeduid als onzekere ontwikkelingen.

### Autonome ontwikkelingen

#### *Verbreiding A27 Lunetten - Hooipolder*

Op de A27 zijn in de richting van Everdingen naar Lunetten extra rijstroken toegevoegd in de vorm van een spitsstrook en weefstroken waardoor het verkeer beter kan doorstromen. Daarnaast onderzoekt Rijkswaterstaat oplossingen voor de doorstroming op lange termijn. Het Rijk is van plan de A27 op het traject Hooipolder - Houten te verbreden. Voor het deel Houten - Everdingen is de verbreding voorzien aan de westelijke zijde van de A27. Hier komt een vierde rijstrook. Op het deel Houten-Everdingen is geen verbreding voorzien aan de oostelijke zijde. De huidige begrenzing blijft aan oostzijde hetzelfde. Hier liggen twee rijstroken met extra rijstrook op vluchtstrook. De voorkeursbeslissing wordt eind 2013 verwacht. Daarna volgt in 2014 Tracébesluit en in 2019 de start van de realisatie.

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft een strook van maximaal 34 meter voor verbreding van de snelweg met één rijstrook, deze zone is in dit bestemmingsplan als vrijwaringszone opgenomen.

In het vooroverleg d.d. 17 juli 2013 is door Rijkswaterstaat (RWS) aangegeven dat van de dertien eerdere varianten er nu nog drie in beeld zijn. Deze drie varianten gaan allen uit van een verbreding van de A27 aan de westzijde, dus niet ter hoogte van Hoef en Haag. Evenwel is een vrijwaringszone opgenomen in het bestemmingsplan.

#### *Ruimte voor de Lek Vianen/Hagestein*

De Lek bij Vianen, Nieuwegein, Houten en IJsselstein kan de grotere hoeveelheid water die in de toekomst door de rivier zal stromen onvoldoende verwerken. De hoofddoelstelling voor het project Ruimte voor de Lek is het realiseren van een waterstanddaling bij maatgevende hoogwateromstandigheden (MHW) van minimaal 8 cm. Daarbovenop dient een marge te worden gerealiseerd om ruimte te bieden voor het gewenste beheer en onderhoud. Met het toelaten van de rivier- en getijdendynamiek wordt voldaan aan de rivierkundige taakstelling en krijgt het plangebied zijn ecologische identiteit weer voor een belangrijk deel terug. De maatregelen die in dit kader dienen te worden uitgevoerd omvatten het doorgraven van de zomerkaden, de aanleg van geulen, damverlaging en maaiveldverlaging.

In 2013 vinden de voorbereidingen voor de uitvoering van dit project plaats, in 2014 zijn de uitvoeringswerkzaamheden gepland, waarna het project in 2015 zal worden afgerond.

#### Onzekere ontwikkelingen

##### *Toekomstige spoorlijn Breda-Utrecht met intercitystation Vianen*

Op rijksniveau is gesproken over de aanleg van de spoorlijn Breda - Utrecht. In 2008 is op verzoek van de Tweede Kamer een onderzoek verricht naar de kosten en baten van de lijn. Conclusie was dat de lijn niet eerder dan 2020 aangelegd kan worden. Ter hoogte van Vianen is gesproken over de aanleg van een intercitystation. Een besluit tot aanleg van de spoorlijn is nog niet genomen.

In het plan Hoef en Haag wordt een zone langs de snelweg gereserveerd voor de spoorverbinding Breda-Utrecht. Een besluit over deze spoorlijn moet nog worden genomen. Daadwerkelijke realisatie is dus vooralsnog niet aan de orde. In geval de spoorlijn te zijner tijd wordt aangelegd opteert de gemeente Vianen voor een stopplaats nabij de toerit A27. Dat station is dan 'beloopbaar' vanuit Hoef en Haag.

##### *Bedrijventerrein Gaasperwaard II*

Ten oosten van de A27 wordt momenteel bedrijventerrein Gaasperwaard I ter grootte van 19 hectare gerealiseerd. In de PRS, de Structuurvisie Vianen en het Masterplan Hoef en Haag is ruimte gereserveerd voor de uitbreiding van bedrijventerrein Gaasperwaard in noordelijke richting, tussen Gaasperwaard I en Hoef en Haag. Dit gebied is aangeduid als bedrijventerrein Gaasperwaard II. De omvang van de uitbreiding bedraagt 12 hectare. Op bedrijventerrein Gaasperwaard fase 2 is de ontwikkeling van hoogwaardige bedrijvigheid tot maximaal milieucategorie 2 voorzien.

Vooralsnog is Gaasperwaard II niet als ontwikkelingslocatie in de PRS aangeduid en is daarmee als een onzekere ontwikkeling aangemerkt. Verwachting is dat bedrijventerrein Gaasperwaard II niet voor 2030 ontwikkeld wordt. Deze ontwikkeling is derhalve niet (meer) meegenomen in het bestemmingsplan als planontwikkeling of autonome ontwikkeling.

##### *Windturbines*

Aan de Autenasekade, in de oksel van A2 en A27 zijn plannen voor het plaatsen van windturbines. Nagegaan is of deze ontwikkeling van invloed kan zijn op de ontwikkeling van Hoef en Haag. Uitgaande van de locatie in de oksel van A2 en A27 is de minimale afstand tot het plangebied circa 1400 meter. Relevante effecten op het gebied van geluidbelasting, veiligheid en slagschaduw treden gezien deze afstand binnen het plangebied van Hoef en Haag niet op. Ook indien grotere rotordiameters toegepast worden dan 100 meter zijn nog geen effecten te verwachten. De tussenliggende woningen aan o.a. de Biezenweg zijn maatgevend voor de maatregelen (bijvoorbeeld stilstandvoorziening) en niet Hoef en Haag. Overigens zullen windturbines op deze locatie wel zichtbaar zijn vanuit Hoef en Haag.

## 2.4 Toekomstige situatie

Hoef en Haag combineert een bijzondere ligging in het rivierenlandschap met een goede bereikbaarheid in het hart van Nederland en een rijke historie. Het moet een organisch gevormde wijk worden in de vorm van een nieuw dorp met een sterke verbondenheid met het omliggende landschap. Drie woonmilieus die een plek hebben gekregen in Hoef en Haag zijn gebaseerd op herkenbare typologieën uit het verleden:

- een bastide als beschermd woonmilieu met een grote diversiteit in woningtypes;
- de buitenstad, een informele woonsfeer met diepe kavels en mogelijkheden voor stadlandbouw;
- het boerenland, met typologie van boerderijen met grote erven en woonbebouwing.

In Figuur 2.5 is een proefverkaveling opgenomen hoe invulling kan worden gegeven aan de stedenbouwkundige opzet van Hoef en Haag.

In Hoef en Haag zal een gevarieerd woningaanbod gerealiseerd worden met een mix van koop- en huurwoningen in verschillende prijsklassen. Hierbij wordt het beleid van de gemeente Vianen zoals dat is vastgelegd in de Woonvisie gevolgd. Uitgangspunt is om 1/3 van het programma in de sociale huur/koop te realiseren. Hoe dit programma verdeeld gaat worden over de verschillende planfasen is nog niet te zeggen en zal mede afhankelijk zijn van de ontwikkelingen in de markt. In ieder geval zal in alle planfasen een gemengd programma gebouwd worden, echter wel met accentverschillen per deelgebied. Door de groene omgeving, de ligging aan de Lek en aan een kruispunt van snelwegen is Vianen ook aantrekkelijk voor de regionale woonconsument uit de stadsregio Utrecht.





Figuur 2.5 Proefverkaveling Masterplan Hoef en Haag Vianen (SVP & Haver Droeze, 2012)



### 2.4.1 Ruimtelijke hoofdstructuur

#### *Landschappelijk raamwerk*

Het landschappelijke raamwerk wordt in het plangebied gevormd door de (hoofd-) groen en waterstructuur (kasteelterrein, waterpartij, meander en oevers), die aansluit op de omliggende groen en waterstructuren van Lekdijk, Eversteinse plas, Hagestein en de zone langs de A27 (zie Figuur 2.6).

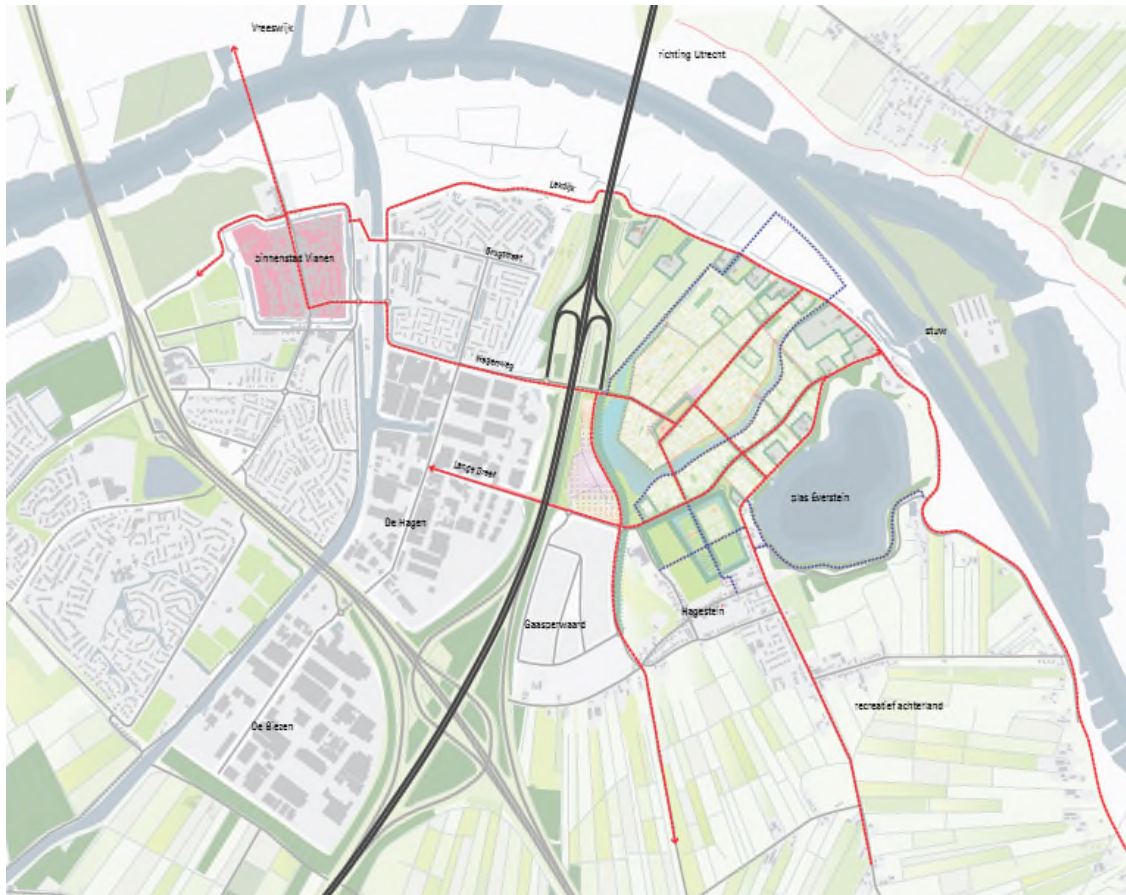


Figuur 2.6 Indicatie landschappelijk casco Hoef en Haag (SVP & Haver Droeze, 2012)

In het gebied ligt een aantal belangrijke zichtlijnen en focuspunten die een rol spelen in de identiteit, helpen bij de oriëntatie en het gebied verankeren in de omgeving. De twee historische ontginningsrichtingen van een smalle opstreckende verkaveling haaks op de Lekdijk en een korte blokverkaveling haaks op de oeverwal komen hierbij terug. Lange, doorlopende lijnen in de dorpskern die langzaam oplopen richting Lekdijk. En doorzichten vanaf het dorpslint op de oeverwal naar de Eversteinse plas in het oosten en de nieuwe meander in het westen.

#### *Verbindingen met de omgeving*

Beide delen van Hoef en Haag, de dorpskern en het dorpslint hebben een eigen interne ontsluitingsstructuur die zo is opgezet dat het verkeer zich direct verdeelt. Hierdoor kunnen profielen veelal smal en dorps blijven en sluiten deze qua beleving aan op de Lekdijk, de Hoevenweg en Hagestein. Door heel Hoef en Haag komt een fijnmazig stelsel van voet- en fietspaden, die aansluiten op bestaande en nieuwe paden in de omgeving. Belangrijk is dat de routes naar Vianen aantrekkelijk zijn en sociaal veilig. Op drie plekken wordt Hoef en Haag aangesloten op de bestaande stad, aan de noordzijde via een fietsroute over de Lekdijk, ter hoogte van de Hagenweg de belangrijkste verbinding inclusief aansluiting op de A27 en tot slot via de Lange Dreef met de belangrijkste werkgebieden van Vianen, de bedrijventerreinen De Biezen en De Hagen (zie Figuur 2.7).

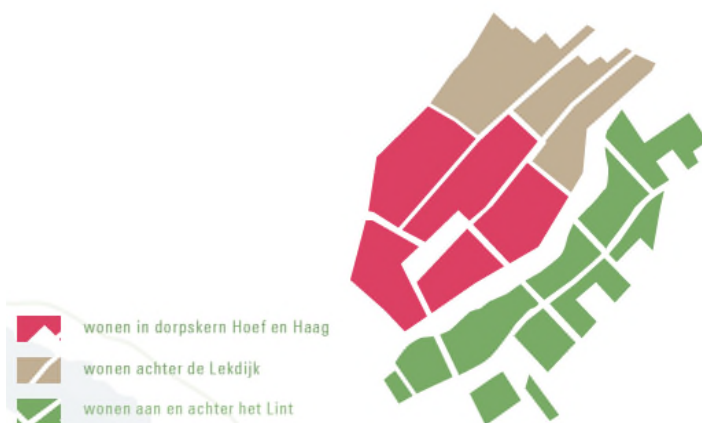


Figuur 2.7 Indicatie verbindingen met de omgeving (SVP & Haver Droeze, 2012)

## 2.4.2 Functionele structuur

### Woonsferen, voorzieningen en openbare ruimte

Wonen vormt de hoofdfunctie in het gebied, verdeeld in drie woonsferen: wonen in de dorpskern, wonen achter de Lekdijk en wonen aan en achter het Lint (zie Figuur 2.8). Deze woningen worden binnen het plangebied ontsloten.



Figuur 2.8 Indicatie woonsferen Hoef en Haag (SVP & Haver Droeze, 2012)

De Brink en het kasteelterrein vormen twee belangrijke plekken in de openbare ruimte; de Brink met een steenachtige bebouwde context van voorzieningen (waaronder wellicht ook winkels) het kasteelterrein in een groene setting met vooral voorzieningen voor sport en ontspanning. Voor het deel rondom de Brink zijn naast woningen ook enkele grootschalige functies goed in te passen en er is ruimte voor een school en/of een zorgvoorziening.

#### *Ontsluiting*

De ontsluiting van Hoef en Haag vindt plaats via aansluiting op twee bestaande gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom van Vianen, via de Hagenweg en de Lange Dreef. Hiertoe wordt een oostelijke arm aan de huidige rotonde Hagenweg/afslag A27 aangelegd. En zo wordt tevens een directe verbinding met het hoofdwegennet gerealiseerd. De zuidzijde van het plangebied wordt aangesloten op de Lange Dreef. Via de nieuw aan te leggen Berchmansweg - onderdeel van het plan - worden de noordelijke en de zuidelijke aansluiting met elkaar verbonden. Daarnaast worden enkele woningen ontsloten via de Hoevenweg.

De twee ontsluitingswegen zijn 50 km/u-wegen en gaan in het plangebied over in erftoegangswegen binnen de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 30 km/u. De wegen worden ontworpen op basis van de verkaveling en bijbehorende verwachte verkeersintensiteit. Uitgangspunt is dat wordt voldaan aan de richtlijnen van Duurzaam Veilig. Bij het ontwerp gaat bijzondere aandacht uit naar de bereikbaarheid van alle percelen en doorgankelijkheid van alle straten voor grotere voertuigen, waaronder die van de brandweer.

#### *Recreatie*

Het landschappelijke raamwerk en de groenstructuren dragen ook bij aan de recreatieve waarden in het gebied, samen met de vele mogelijkheden voor wandelen, fietsen, paardrijden, vissen etc. De nieuwe meander is een belangrijke recreatieve ader en biedt een aantrekkelijke en snelle route naar het buitengebied. Via de meander zal ook een ruiterspad worden aangelegd vanaf de manege direct ten zuiden van het plangebied, naar de uiterwaarden van de Lek ten noorden van het plangebied. De uiterwaarden lopen daarnaast enkele recreatieve routes.

#### *Natuur*

De nieuwe meander en groene verbindingen bieden kansen voor natuur. In en langs de meander kan zich een rijk water- en oeverleven ontwikkelen, met diverse water- en oeverplanten, amfibieën en wellicht oeverwaluwen. De groene verbindingen dwars over de oeverwal maken een verbinding met de groenstructuur rond de plas Everstein en vormen een raamwerk dat gunstig is voor vleermuizen, vogels en insecten.

### **2.4.3 Beeldkwaliteit**

In het Masterplan is per woonsfeer (wonen in de dorpskern, wonen achter de Lekdijk en wonen aan en achter het Lint) een aantal spelregels opgenomen voor de bebouwing en de openbare ruimte, deze vormen een belangrijk kader voor de beeldkwaliteit

Voor het deel rondom de Brink wordt uitgegaan van een compacte bebouwing in een gridachtig stratenpatroon, maar ook af en toe een grotere villa of een stadsboerderij. Hier is sprake van overwegend hoge gootlijnen, met kleine verspringingen. De westelijke rand van de wijk heeft een functie in het afschermen van het geluid van de A27 en zal daarom vrij strak en gesloten van opzet zijn. Aan de oostzijde van de nieuwe dorpskern liggen de woningen aan de meander en is er een lossere opzet.

Naarmate het dorp Hoef en Haag zich meer ontwikkelt richting de Lekdijk neemt de dichtheid geleidelijk aan af en worden profielen breder. De bebouwing wordt gevarieerder en hoge en lage goten wisselen elkaar af. Langs de Lek is ruimte voor een accent, bijvoorbeeld in de vorm van een bijzonder appartementengebouw.



Het deel wonen aan en achter het Lint is gelegen op de oeverwal en ademt een sfeer zoals in Hagestein. Het betreft een lintachtige, dorpse bebouwing met een losse korrel langs de hoofdstraat en daarachter af en toe een compacter buurtje. Alle woningen hebben voortuinen, groen wat in het straatbeeld een belangrijke rol speelt. Ter hoogte van het kasteelterrein is ruimte voor een bijzondere invulling die een relatie aangaat met het kasteelterrein. Ook ter plekke van de groene dwarsverbindingen tussen de meander en de plas Everstein is ruimte voor bijzondere (bebouwings)accenten.

Separaat aan het bestemmingsplan wordt een beeldkwaliteitplan opgesteld. De beeldkwaliteit wordt geborgd door een door het college van burgemeester en wethouders aan te wijzen kwaliteitsteam, bestaande uit een vertegenwoordiging vanuit gemeente, welstand en externe deskundigen op het gebied van stedenbouw, landschap en marketing. Deze aanstelling gebeurt op bindende voordracht door de stuurgroep Hoef en Haag. Het kwaliteitsteam heeft gezamenlijk de supervisie over het project en alle plannen passeren het kwaliteitsteam. Het nog op te stellen beeldkwaliteitplan en de uitgangspunten uit het Masterplan dienen hierbij als toetsingskader. Dit team ziet erop toe dat de plannen passen binnen de visie van het beeldkwaliteitplan en zorgt voor onderlinge samenhang tussen de verschillende ontwerpen. Initiatiefnemers en ontwerpers zijn verantwoordelijk voor het voldoen aan de eisen in het bestemmingsplan en het beeldkwaliteitplan. Het kwaliteitsteam heeft een belangrijke functie met betrekking tot de eventuele speelruimte die mogelijk blijkt te zijn tussen ontwerp oplossingen en de geformuleerde richtlijnen.

#### **2.4.4 Fasering**

Hoef en Haag wordt gefaseerd ontwikkeld, afgestemd op de vraag en behoefte vanuit de markt. In het masterplan voor Hoef en Haag is rekening gehouden met de hiervoor benodigde flexibiliteit en is ervoor gezorgd dat iedere fase een kwalitatief goed afgerond eindbeeld kan opleveren. Het raamwerk van groen, water en infrastructuur verdeelt de locatie in overzichtelijke deelgebieden die in de tijd flexibel ingevuld kunnen worden. Door in iedere fase van het planproces zowel ruimte te bieden aan ontwikkelingen op de oeverwal, als binnen de meander, is er altijd een breed aanbod van verschillende woonmilieus mogelijk.



### 3 Beleidsuitgangspunten

Het ruimtelijk beleidskader van de verschillende overheden dat betrekking heeft op de ontwikkeling van Hoef en Haag is beschreven in bijlage 1. Sectoraal beleid en wet- en regelgeving is weergegeven in hoofdstuk 4, waarin de gebieds- en milieuaspecten zijn beschreven.

Uit de diverse beleidskaders zijn de relevante beleidsuitgangspunten voor Hoef en Haag te destilleren, deze zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

#### 3.1 Rijksbeleid

##### 3.1.1 *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte*

Het rijk richt zich met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de belangen voor Nederland als geheel, zoals de hoofdnetwerken voor personen- en goederenvervoer, energie en natuur. Daarbij horen ook waterveiligheid en milieukwaliteit, evenals de bescherming van het werelderfgoed.

Vianen maakt deel uit van de MIRT-regio Utrecht. Relevante opgaven in dit gebied zijn:

- Goed laten functioneren van de draaischijf Nederland (weg, spoor en vaarweg);
- Realiseren van de waterveiligheidsopgave langs de Lek en Neder-Rijn en zoetwatervoorziening via het hoofdwatersysteem;
- Tot stand brengen en beschermen van de Ecologische Hoofdstructuur, inclusief de Natura 200-0 gebieden;
- Robuust en compleet maken van het hoofdenergienetwerk (380 kV) en het accommoderen van de inzet van de regio op geothermie en warmte-koudeopslag;
- Naar verwachting is tot 2040 in de regio Utrecht nog een vraag naar ruim 100.000 woningen en dienen rond de 20.000 woningen te worden vervangen.

##### 3.1.2 *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)*

Voor de ontwikkeling van Hoef en Haag zijn de regels vanuit de 1<sup>e</sup> aanvulling op het Barro van belang: de regels ten aanzien van Hoofdwegen en landelijke spoorwegen (Titel 2.7), Ecologische hoofdstructuur (titel 2.10) en Primaire waterkeringen buiten het kustfundament (Titel 2.11).

###### *Reservering toekomstige verbreding A27*

Bij ministeriële regeling (de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening, het Barro, d.d. 31 augustus 2012) worden ten behoeve van de mogelijke aanleg van nieuwe hoofdwegen of landelijke spoorwegen reserveringsgebieden aangewezen. Een reserveringsgebied voor de mogelijke spoorverbinding Breda-Utrecht is hierin echter nog niet opgenomen.

Daarnaast worden ook reserveringsgebieden aangewezen aan één of beide zijden van de hoofdweg voor een mogelijke uitbreiding daarvan. In verband met de toekomstige verbreding van de A27 Lunetten - Hooipolder is langs de A27 ter hoogte van het plangebied een reserveringsgebied aangewezen van maximaal 34 meter aan weerszijden van de hoofdweg ten behoeve van de mogelijke verbreding per rijrichting met twee rijstroken. Dit reserveringsgebied aan de oostzijde van de A27 is opgenomen met de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - weg'.

###### *Beschermingszone langs rivier de Lek*

Met ingang van 1 oktober 2012 geldt op grond van het Barro een instructie ten aanzien van de wijze van bestemmen van de waterkering (kernzone) en de bijbehorende beschermingszone. Voor de beschermingszone geldt dat zowel de binnenbeschermingszone als de buitenbeschermingszone moeten worden opgenomen. De begrenzing van deze zones wordt rechtstreeks overgenomen uit de Legger. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt tussen de wijze van bestemmen van de kernzone en de beschermingszone. De beschermingszone moet nu opgenomen worden als "vrijwaringszone".

### **3.1.3 Besluit ruimtelijke ordening**

Per 1 oktober 2012 is in het Besluit Ruimtelijke Ordening (Bro) opgenomen dat gemeenten en provincies verplicht zijn om in de toelichting van een ruimtelijk besluit de zogenaamde 'ladder voor duurzame verstedelijking' op te nemen, wanneer een zodanig besluit een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt.

Dit bestemmingsplan maakt een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk. De ladder voor duurzame verstedelijking moet het volgende inhouden:

1. Er moet beschreven worden dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
2. Indien uit de beschrijving onder 1 blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins;
3. Indien uit de beschrijving onder 2 blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende 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.

De ladder voor duurzame verstedelijking is doorlopen (zie paragraaf 2.1.1), de locatie is een buitenstedelijke locatie die uitstekend geschikt is voor woningbouw en passend ontsloten wordt.

### **3.1.4 Wettelijk kader Bouwbesluit op juni 2013**

De wettelijke eisen aan nieuwbouw van woningen staan in het bouwbesluit. De volgende eisen worden gesteld bij nieuwbouw en/of verbouwingen:

1. Een minimale isolatiewaarde van  $R_c=3,5$  voor dichte uitwendige scheidingsconstructies;
2. Een maximale U-waarde van 1,65 voor ramen (glas en kozijn) en deuren;
3. Een minimale EPC waarde afhankelijk van het type gebouw. De EPC dient berekend te worden middels de EPG methodiek;
4. Milieuprestatie Gebouw (MPG).

#### *EPG.*

In 2020 is de planning dat de woningen klimaat neutraal gebouwd worden. Dit houdt in dat de EPC = 0,0. Deze verandering is stapsgewijs ingevoerd. Op dit moment is de EPC=0,6 volgens bouwbesluit en in 2015 staat gepland EPC=0,4. Tot nu toe is de planning gehaald.

#### *Milieuprestatie Gebouw (MPG)*

Vanaf januari 2013 geldt vanuit het Bouwbesluit de verplichting om bij de aanvraag omgevingsvergunning Bouwen een berekening aan te leveren van de Milieuprestatie van een gebouw. De verplichting geldt voor alle woningen, woongebouwen en kantoorgebouwen (groter dan 100 m<sup>2</sup>). De initiatiefnemer kan op twee manieren aantonen te voldoen aan het Bouwbesluit:

- bestanden aanleveren waarmee aantoonbaar voldaan is aan de SBK-Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken inclusief het gebruik van de vigerende versie van de Nationale Milieudatabase. Hiervoor kan een gevalideerd programma (zie <https://www.milieudatabase.nl/index.php?id=instrumenten>) gebruikt worden. De gemeente kan vervolgens een check op maatvoering doen;
- het aanleveren van een SBK-bewijs MPG, hetgeen voldoende bewijs is dat voldaan is aan het Bouwbesluit.

Stichting Bouwkwiteit (SBK) geeft op de website [www.milieuprestatiebewijs.nl](http://www.milieuprestatiebewijs.nl) informatie over het aanvragen van een SBK-bewijs. Voor het aanvragen moet een berekening worden aangeleverd van een gevalideerd programma. Voor het maken van een MPG berekening is een gratis licentie voor een gevalideerde versie 4.2 van GPR Gebouw beschikbaar bij de Omgevingsdienst. De MPG stimuleert duurzaam materiaalgebruik in de bouw onder ander doordat nu ook producenten met eigen producten herkenbaar in de Nationale Milieudatabase kunnen komen.

## 3.2 Provinciaal en regionaal beleid

### 3.2.1 *Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 en Provinciale Ruimtelijke Verordening*

In de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (PRS), vastgesteld op 4 februari 2013, beschrijft de provincie Utrecht haar ruimtelijk beleid voor de periode tot 2028. Deze periode sluit aan bij de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte van het Rijk. Aangegeven wordt welke doelstellingen van provinciaal belang worden geacht, welk beleid bij deze doelstellingen hoort én hoe uitvoering te geven aan dit beleid. Dit gebeurt deels ook via de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) welke eveneens op 4 februari 2013 is vastgesteld. De PRV schrijft voor waaraan bestemmingsplannen, omgevingsvergunningen en beheersverordeningen moeten voldoen.

In de gemeente Vianen liggen de bebouwingskernen Everdingen, Hagestein, Vianen en Zijderveld. Voor de totale gemeente wordt in de PRS uitgegaan van een woningbouwprogramma van 2.150 woningen. Hiervan kunnen 650 woningen binnen de rode contouren worden gerealiseerd, onder andere in de projecten Helsdingen, Sluiseiland en Vijfheerenlanden. Buiten de rode contouren kunnen 1.800 woningen worden gerealiseerd op de locatie Hoef en Haag, waarvan 1.500 in de PRS-periode.

In de PRS en bijbehorende PRV is aangegeven dat de noodzaak van woningbouwlocaties moet worden onderbouwd conform de door de provincie aangegeven voorkeursvolgorde (duurzame verstedelijkingsladder). Voorts stelt de provincie een aantal ruimtelijke algemene randvoorwaarden: aansluiting op bestaand stedelijk gebied, goede kwaliteit kernrandzone, inzicht in de mobiliteitseffecten. Daarnaast moet voor dit specifieke gebied nadrukkelijk aandacht worden besteed aan de waterveiligheid.

Om de locatie mogelijk te maken is overigens geen ontheffing van Gedeputeerde Staten nodig. Wijziging van de rode contour wordt meegenomen in de vierjaarlijkse herziening van de PRS (mits aan gegeven randvoorwaarden wordt voldaan en één en ander voldoende onderbouwd is).

#### **Toets aan criteria PRS**

(bron: Masterplan Hoef en Haag, SVP & Haver Droeze, 2012, aangevuld met recente informatie)

##### *Woonmilieu ('s) conform beleid PRS*

**PRS:** Wat betreft woonmilieu is er vooral vraag naar centrumstedelijke, dorpse en groenstedelijke woonmilieu. Voor een concurrerend vestigingsmilieu is een selectieve aanvulling van het aanbod van een extensiever woonmilieu in een groene omgeving van belang.

**Hoef en Haag:** De uitbreiding Hoef en Haag biedt ruimte aan verschillende woonmilieu met een (compact)dorpse- en landelijk sfeer die duidelijk onderscheidend is ten opzichte van andere ontwikkelingen in de regio. Het uitgevoerde woonwensen onderzoek en de doelgroepen die daar uit voortkomen laat zien dat het programma in Hoef en Haag aansluit op de behoefte in de regio. Verder wordt ook verwezen naar paragraaf 2.1 van dit plan waarin nut en noodzaak en locatiekeuze zijn onderbouwd.

##### *Mobiliteitstoets*

**PRS:** Voor alle ruimtelijke ontwikkelingen is het van belang dat deze voor alle verkeersvormen goed en tijdig ontsloten zijn. Een mobiliteitsscan is daarom verplicht bij elke voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

**Hoef en Haag:** De verkeerseffecten van Hoef en Haag zijn onderzocht in een Mobiliteitstoets, die deel uitmaakt van het MER (Megaborn 2012). En vervolgens verder uitgewerkt in een aanvullende Mobiliteitstoets die deel uitmaakt van dit bestemmingsplan (zie bijlage 2, Oranjewoud, 2013). Er is bekend welke maatregelen voor het omringende wegennet noodzakelijk zijn voor een vlotte en veilige verkeersafwikkeling. De ontwikkeling sluit aan bij het Strategisch mobiliteitsplan provincie Utrecht (SMPU+), waarin Hoef en Haag een gemengd woon/werkmilieu betreft. In dit type vestigingsmilieu is auto en fiets favoriet, waarbij het openbaar vervoer ondersteunend is.

#### *Rekening houden met Ecologische Hoofdstructuur*

**PRS:** De uiterwaarden ten noorden van het plan- en ontwikkelingsgebied zijn aangeduid als Ecologische Hoofdstructuur (EHS) op de kaart Natuur.

**Hoef en Haag:** Nabij het plangebied liggen de uiterwaarden langs rivier de Lek die onderdeel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Voor de Vianense uiterwaard (ten noorden van het plangebied) voorziet het Natuurbeheerplan Utrecht in de aanwezigheid van zoete plas, moeras, nat en droog schraalland. Het betreft hier te realiseren natuur, waarbij het gebied naar verwachting in de loop van 2014 zal worden ingericht. De relatief hooggelegen uiterwaard (gemiddeld +2,5m NAP) ten noorden van het plangebied is nu nog grotendeels in agrarisch gebruik. De (maïs)akkers en bemeste weilanden hebben nauwelijks enige natuurwaarde. Een paar smalle stroken, tegen de rivier of tegen de dijk aan gelegen, worden minder intensief gebruikt en bevatten meer natuurwaarden. De aanleg en ingebruikname van het woongebied Hoef en Haag hebben geen aantasting van de wezenlijke kenmerken of waarden van de EHS tot gevolg. Het EHS-gebied noordelijk van de Lekdijk ligt immers van het projectgebied gescheiden door deze dijk. Bovendien is er sprake van nog te realiseren 'nieuwe natuur'. De beoogde doeltypen van graslanden en natuurakkers zijn niet gevoelig voor de gevolgen van woningbouw op enige afstand.

#### *Waterveiligheid*

**PRS:** In de planvorming voor dit gebied moet nadrukkelijk aandacht worden besteed aan de waterveiligheid omdat het gebied, vanwege de lage ligging van het maaiveld, bij een eventuele overstroming snel onder water komt te staan. De binnendijkse vrijwaringszone langs de dijken moet in acht genomen worden.

**Hoef en Haag:** In het masterplan is sprake van een meerlaagse aanpak van Waterveiligheid door beveiligen, vertragen en aandacht voor evacuatie. Deze aspecten zijn ruimtelijk geïntegreerd in het plan en dragen zodoende ook bij aan de identiteit van de wijk. Bij bebouwing op de stroomrug wordt het principe van partiële ophoging toegepast. Hoef en Haag is goed verbonden met de omgeving, waaronder de A27, waardoor er meerdere vluchtwegen zijn. De meerlaagse waterveiligheid is verder uitgewerkt in een notitie die aan de orde komt in paragraaf 4.9 en als bijlage bij dit bestemmingsplan is gevoegd.

#### *Gevoeligheid voor kwel*

**PRS:** Bij de planvorming moet rekening worden gehouden met de verhoogde kans op kwel bij aantasting van de deklaag en de gemiddeld genomen hoge grondwaterstanden.

**Hoef en Haag:** In de berekening van de waterbalans is de verwachte optredende kwel in het plangebied meegenomen. Adviezen omtrent de vormgeving van de waterstructuur van WSRL zijn opgenomen in het Masterplan. En zijn verder uitgewerkt in de Watervisie, zie paragraaf 4.9 en die als bijlage bij dit bestemmingsplan is gevoegd. Zowel de eigen wateropvang als de extra bergingsopgave voor De Hagen worden gerealiseerd in Hoef en Haag.

#### *Gelijktijdig mee-ontwikkelen van de kwaliteit van de kernrandzone*

**PRS:** Woningbouw moet in aansluiting op het stedelijk gebied plaatsvinden. Door realisatie van een woonwijk ontstaat een nieuwe kernrandzone. De kwaliteit daarvan moet gelijktijdig ontwikkeld worden.

**Hoef en Haag:** Het dorp Hagestein met het kasteelterrein, de plas Everstein, de Lekdijk en de uiterwaarden vormen de natuurlijke ruimtelijke grenzen met een hoge recreatieve potentie. Deze randen hebben betekenis als uitloopgebied, voor ommetjes en recreatie en zijn van zodanige variatie en aantrekkelijkheid dat een wezenlijke bijdrage wordt geleverd aan de mogelijkheid tot recreëren in de directe woonomgeving. In het masterplan zijn voorzieningen opgenomen voor fiets-, ruiters- en wandelpaden, natuurlijke beplantingen, vissteigers en uitloopvelden, geschikt en bereikbaar voor alle inwoners van Vianen en Hagestein.

#### *Aanwezige aardkundige waarden (stroomrug Hagestein)*

**PRS:** Hooge Waard is een gebied met een herkenbare oude oeverwal en een oude rivierbedding van de Rijn. In de PRV staat aangegeven dat gemeenten in bestemmingsplannen regels dienen op te nemen ter bescherming van de aanwezige aardkundige waarden (artikel 4.10).

**Hoef en Haag:** Binnen het plangebied van Hoef en Haag wordt vooral het volledige kasteelterrein aangemerkt als aardkundig waardevol gebied. In de groene en recreatieve ontwikkelingen voor het kasteelterrein zullen de aardkundige waarden een landschappelijk-ruimtelijke betekenis krijgen, evenals de aanwezige archeologische waarden. In paragraaf 4.5 wordt nader ingegaan op de aardkundige waarden.

#### *Duurzame gebiedsontwikkeling*

**PRS:** De ambitie is om duurzaam te ontwikkelen.

**Hoef en Haag:** Vanzelfsprekend wordt Hoef en Haag duurzaam ontwikkeld. Hoef en Haag is de eerste nieuwe bouwlocatie in Nederland waarvan met behulp van de Gemeentelijk Praktijk Richtlijn (GPR) Stedenbouw (een aanvulling op de GPR gebouw) de duurzaamheidsambitie is bepaald. De waterkrachtcentrale in de stuw bij Hagestein is nadrukkelijk in beeld als duurzame energiebron voor groene stroom.

#### **Conclusie**

Uit de tot nu toe gehouden onderzoeken komt naar voren dat wordt voldaan aan de randvoorwaarden die vanuit de PRS en PRV aan de ontwikkeling van Hoef en Haag worden gesteld.

### **3.2.2 Regionaal beleid / BRU**

#### **Ontwikkelingsvisie Noordvleugel Utrecht 2015 - 2030 (Eindbalans)**

In de Ontwikkelingsvisie Noordvleugel Utrecht 2015-2030 (Eindbalans), uitgebracht in 2009 door de NV-partijen, wordt ruimte geboden voor maximaal 5.500 woningen in dit gebied. Daarmee wordt ook voorzien in de behoefte aan hoogwaardig, landelijk wonen. Op de locaties Odijk-west en Werkhoven (Bunnik), Hoef en Haag (Vianen), Laagraven (Nieuwegein / Houten) en Eiland van Schalkwijk (Houten) kunnen in totaal ruim 3.000 woningen worden gebouwd. Voor de resterende ruimte voor 2.500 woningen zijn op dit moment geen locaties in beeld.

In het Regiodocument BRU, vastgesteld door het algemeen bestuur op 15 juni 2011, zijn de mogelijkheden uitgewerkt voor woningbouw in de Kromme Rijn-/Lekzone.

#### **Regionale Woonvisie 2030**

Op 18 maart 2009 heeft het algemeen bestuur van Bestuur Regio Utrecht de Regionale Woonvisie 2030 vastgesteld. Hierin is het woonbeleid voor de korte, middellange en lange termijn vastgelegd. Directe aanleiding was het al langer groeiende woningtekort in de regio, dat circa 30.000 woningen bedraagt. Als gevolg van de economische recessie dreigt dit tekort versneld toe te nemen. In 2009 was al te zien dat de verkopen sterk terugliepen waardoor de woningproductie vanaf 2010 stagneert. Daardoor neemt de doorstroming van huur naar koop af waardoor er minder sociale huurwoningen beschikbaar komen. Terwijl het aantal actief woningzoekenden verder stijgt is de gemiddelde wachttijd voor een sociale huurwoning toegenomen tot acht jaar. De keuzes van de regio in de woonvisie - meer en sneller nieuw bouwen en daarbij extra aandacht voor de betaalbaarheid - zijn daarmee juist urgenter dan tevoren.

## **3.3 Gemeentelijk beleid**

### **3.3.1 Structuurvisie Vianen 2030**

De Structuurvisie Vianen 2030, vastgesteld op 4 december 2012 door de gemeenteraad van Vianen, vormt een actualisatie van de gemeentelijke 'Structuurvisie Vianen 2015' (vastgesteld op 28 april 2005) en borduurt daar in hoofdlijnen op voort. Het doel van de actualisatie van de structuurvisie is te voldoen aan de Wet ruimtelijke ordening en de (locatie)keuze van Hoef en Haag als woningbouwlocatie nader uit te werken en te verankeren in het ruimtelijk beleidskader van de gemeente Vianen. De visie (het wensbeeld) loopt tot 2020, met een doorkijk naar 2030.

De structuurvisie bevat doelstellingen voor de thema's bevolking en wonen, voorzieningen, bedrijventerreinen, infrastructuur en verkeer, landschap, natuur en water, recreatie, toerisme, voorzieningen en leefbaarheid. Onderstaand zijn de doelstellingen voor de thema's bevolking en wonen samengevat.

*Bevolking en wonen.*

- Vianen streeft naar het bereiken van een inwoneraantal van minimaal 21.000 om het huidige stedelijke voorzieningenniveau in stand te houden.
- De gemeentelijke groeiambitie sluit aan op de 'Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028'. Dit betekent 2.150 nieuw te bouwen woningen in de PRS-periode, verdeeld over 650 woningen binnenstedelijk en 1.500 woningen buitenstedelijk tot 2028.

*Ontwikkeling Hoef en Haag*

De doelstellingen zijn uitgewerkt in een aantal ruimtelijke ontwikkelingen die zijn beoogd tot 2030. Hoef en Haag is de meest significante ontwikkeling in de gemeente tot 2030. De structuurvisie levert de onderbouwing voor het nut en de noodzaak van deze ontwikkeling.

*Duurzaamheid*

In 2 juli 2013 is "Herijking uitvoering duurzaamheidsbeleid Vianen" vastgesteld. Dit houdt in dat de gemeente Vianen de volgende ambitie nastreeft: Score GPR gebouw van gemiddeld 7 met minimaal een 8 voor energie. Na aanscherping van de EPC norm vanaf 2015 minimaal een 9 voor energie; Streefnorm van gemiddeld een 8 voor GPR Stedenbouw (niet verplichtend).

Deze ambitie voor GPR Stedenbouw is voor het realiseren van de locatie een reële ambitie. Dit blijkt uit het masterplan van Hoef en Haag van 9 oktober 2012. Op blz 117 staat: "Hoef en Haag scoort uitstekend op het thema Gebruikswaarde (9,0), scoort goed op de thema's Energie, Ruimtelijke Inrichting, Toekomstwaarde (8,0) en scoort gemiddeld op het thema Gezondheid (7,0). Deze scores zijn hoger dan het standaardniveau duurzaamheid (6,0) uit de GPR-stedenbouw en scoort gemiddeld een (8,0). Bij de uitwerking is dit gemiddelde leidend."



## 4 Milieu- en gebiedsaspecten

Om de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aan te tonen, zijn verschillende milieu- en gebiedsonderzoeken uitgevoerd. In dit hoofdstuk zijn de voor het bestemmingsplan relevante sectorale aspecten in beeld gebracht, waarbij per aspect een korte inleiding is gegeven, gevolgd door een conclusie welke naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek getrokken kan worden. Er wordt ingegaan op de aspecten verkeer, akoestiek, bodem, cultuurhistorie en archeologie, ecologie, externe veiligheid, luchtkwaliteit, water, bedrijven en milieuzonering, kabels en leidingen en duurzaamheid.

De milieu- en gebiedsaspecten zijn tevens beschouwd in het kader van de m.e.r.-procedure en beschreven in het MER dat tegelijk met dit ontwerp bestemmingsplan ter inzage ligt (zie bijlage 1). In paragraaf 4.1 is toegelicht welke procedure voor het m.e.r. wordt doorlopen en hoe zich dit verhoudt tot onderhavig bestemmingsplan.

### 4.1 Milieueffectrapportage

#### 4.1.1 Procedure

De m.e.r.-procedure is wettelijk vastgelegd in de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage en is een implementatie van de Europese Richtlijn 2001/42/EG in de nationale wetgeving. Conform het Besluit m.e.r. (categorie D 11.3) is de ontwikkeling m.e.r.-beoordelingsplichtig indien het aaneengesloten gebied 2.000 of meer woningen omvat.

Het bestemmingsplan Hoef en Haag is het eerstvolgende besluit dat mogelijke m.e.r.(beoordelings)-plichtige activiteiten mogelijk maakt. Het bestemmingsplan maakt 1.500 woningen mogelijk. Op de langere termijn is in het woongebied in totaal 1.800 woningen voorzien. De woningbouwontwikkeling Hoef en Haag nadert, op basis van het totaal aantal woningen, de m.e.r.beoordelingsplichtige grens van 2.000 woningen. Uit het plan-MER bij de Structuurvisie Vianen (Oranjewoud, 2012) is gebleken dat de woningbouwontwikkeling tot een aantal relevante milieueffecten leidt, met name op de aspecten landschap, archeologie, water, natuur en geluid.

De gemeente wenst dat de proceduregang van Hoef en Haag zorgvuldig verloopt en dat bij de planvorming ten aanzien van de inrichting van het woongebied weloverwogen wordt omgegaan met milieu-aspecten. Gezien deze redenen is besloten, ondanks dat de woningbouw niet direct m.e.r.-plichtig is, een volledige project-m.e.r.-procedure toe te passen.

Dit betekent dat het MER als bijlage bij het bestemmingsplan is gevoegd en op deze wijze integraal onderdeel uitmaakt van de besluitvorming. Daarbij is ook de Commissie voor de milieueffectrapportage gevraagd een toetsingsadvies op het MER uit te brengen.

#### 4.1.2 MER

De effectenbeoordeling van het voorkeursalternatief is weergegeven in Tabel 4.1. Op de volgende pagina's zijn per thema en milieu-aspect de conclusies van de milieueffectenbeoordeling weergegeven.

**Tabel 4.1 Overzicht effectenbeoordeling ontwikkeling Hoef en Haag**

Thema	Milieu-aspect	Criterium	Werkwijze Hoef en Haag	
<b>Ruimtegebruik en leefkwaliteit</b>	Wonen	Woningvoorraad en woongebied	++	
	Landbouw	Landbouwkundige situatie	--	
	Werken	Ruimt voor bedrijvigheid	0	
	Voorzieningen	Aanbod aan voorzieningen	+	
	Recreatie en sport	Effect op bestaande en effect van toekomstige recreatieve voorzieningen	+	
	Leefkwaliteit	Effecten op de leefkwaliteit van omwonenden en toekomstige bewoners	+	
<b>Landschap, cultuurhistorie en archeologie</b>	Landschap	Landschappelijke structuur	--	
		Ruimtelijk-visuele kwaliteit	-	
		Landschappelijke en aardkundige waarden (incl. Fysisch Geografische Eenheden)	0 / -	
	Cultuurhistorie	Beschermde waarden	0	
		Overige niet beschermde waarden	0 / -	
	Archeologie	Beschermde monumenten	-	
		Archeologische verwachtingswaarde	0 / -	
<b>Bodem en water</b>	Bodem	Bodemstructuur	0	
		Bodemkwaliteit	0 / +	
		Grondbalans	-	
		Bodemzetting	0 / -	
	Water	Watersysteem	0	
		Waterberging	0 / +	
		Kwel	0	
		Waterkwaliteit	+	
		Beheer en onderhoud	0	
		Geohydrologie	0	
<b>Natuur</b>	Natuur	Beschermde gebieden (EHS, Natura 2000)	0	
		Beschermde soorten	-	
		Ecologische relaties (EVZ's)	0	
	<b>Verkeer en Vervoer</b>	Mobiliteitsontwikkeling en bereikbaarheid	Verkeersgeneratie, -afwikkeling en bereikbaarheid	0 / +
Langzaam verkeer en openbaar vervoer		Effecten op bestaande voorzieningen en effecten van nieuwe voorzieningen	0 / +	
Verkeersveiligheid		Effecten op de verkeersveiligheid	0 / +	
<b>Woon- en leefmilieu</b>	Geluid	Geluidstraling naar de omgeving door (toename) wegverkeer	0 / +	
			Geluidsbelasting vanuit (omliggende) wegen op het woongebied Hoef en Haag	0
			Geluidbeperkingen (industrielawaai en spoorverkeer) vanuit omgeving	0
	Luchtkwaliteit	Luchtverontreinigende stoffen	0 / -	
	Milieuhinder	Effecten van ontwikkeling op milieuhinder	0	
	Geur	Effecten van ontwikkeling op geurhinder	0 / +	
	Licht	Lichtuitstraling	-	
	Veiligheid	Meerlaagse waterveiligheid	0 / +	
			Externe veiligheidseffecten op de ontwikkeling	0
			Externe veiligheidseffecten van de ontwikkeling	0
Gezondheid		Luchtkwaliteit onder de grenswaarden	0	
		Geluidhinder onder de grenswaarden	0 / -	
<b>Duurzaamheid</b>	Energie	Toepassing duurzame energiebronnen	+	
	Klimaat en water	Klimaatbestendigheid van het plan	+	

### **Ruimtegebruik en leefkwaliteit**

De ontwikkeling lost het knelpunt ten aanzien van de woningvraag op. De toename van circa 1.800 woningen voldoet zowel kwantitatief als kwalitatief gezien aan de woningbouwopgave tot 2030 vanuit de regio en de gemeente zelf.

Door de ontwikkeling van Hoef en Haag wijzigt het huidige overwegend agrarische gebied tot een woongebied met lokale basisvoorzieningen. De woningbouwontwikkeling in Hoef en Haag vergroot het huidige woningaanbod in Vianen (circa 8.025 woningen per 31 december 2011, bron: CBS, 2013) met (in totaal) circa 1.800 woningen, waarvan ongeveer 1.500 woningen in de eerste fase. In het ontwikkelingsgebied zijn drie woonmilieus voorzien: een nieuw dijkdorp binnen de rivierarm met een kern met voorzieningen aan de zuidzijde en een wat landelijker woonmilieu richting de Lekdijk en een dorpslint op de oeverwal.

Het effect op het aspect wonen is vanwege de toename van het woningaanbod zeer positief (+ +) beoordeeld, zowel vanwege het aantal woningen dat wordt toegevoegd, als vanwege de types woningen die worden toegevoegd.

Het effect op het aspect landbouw is als gevolg van de grote afname van het landbouwareaal en de (mogelijke) stopzetting van een agrarisch bedrijf zeer negatief (- -) beoordeeld.

Het effect op het aspect werken is als neutraal (0) beoordeeld, het plan voorziet niet in nieuwe bedrijventerreinen en is ook niet van invloed op bestaande bedrijventerreinen.

De ontwikkeling vergroot het aanbod aan maatschappelijke voorzieningen, zoals school- en welzijnsvoorzieningen. Het aanbod aan detailhandelvoorzieningen (lokale basisvoorzieningen) neemt toe.

Het effect op het aspect voorzieningen is positief (+) beoordeeld. De basisvoorzieningen zijn gelegen in de nabijheid van de nieuwe bewoners.

Het aantal recreatieve voorzieningen binnen het ontwikkelingsgebied neemt toe. Ook het kasteelterrein krijgt een (groten)deels recreatieve functie. Zowel voor de nieuwe bewoners als de bestaande bewoners neemt het aanbod aan recreatieve voorzieningen toe. Tussen het woongebied en recreatieplas Everstein worden verbindingen gelegd. De plas heeft recreatieve potenties voor de toekomstige bewoners, als zwemgelegenheid of als onderdeel van een ommetje vanuit de wijk. Het effect op de recreatieve voorzieningen is positief (+) beoordeeld.

In algemene zin kan worden geconstateerd dat het programma voor het gebied Hoef en Haag (verschillende woonmilieus, basisvoorzieningen, hoge kwaliteit van groen en watervoorzieningen, goede ontsluiting, langzame verkeersroutes) een goede basis vormt voor een gunstig leefkwaliteit voor de bewoners. De overwegend groene invulling van het kasteelterrein zorgt voor een natuurlijke overgang tussen Hagestein en Hoef en Haag. Op het terrein is ruimte voor maatschappelijke voorzieningen, alsook speelvoorzieningen, waar zowel inwoners van Hagestein als Hoef en Haag gebruik van kunnen maken. Bij de invulling van het terrein worden de historische situatie en de educatieve aspecten hiervan als uitgangspunten meegenomen. Voor de huidige bewoners langs de randen van het plangebied, zoals de Lekdijk en de Hoevenweg, vermindert de leefkwaliteit. De drukte neemt in de omgeving toe. De identiteit van het gebied wijzigt daarmee ook aanzienlijk, van een rustig agrarisch milieu naar een levendige, veelal dorps woonmilieu. Het op kortere afstand aanwezig zijn van voorzieningen kan de leefkwaliteit voor hen echter ook in positieve zin beïnvloeden. Het effect op het aspect leefkwaliteit is positief (+) beoordeeld.

### **Landschap, cultuurhistorie en archeologie**

De volledige transformatie van het agrarische polderlandschap naar een woonlandschap heeft negatieve effecten op de landschappelijke structuur van het plangebied. De oorspronkelijke verkavelingsstructuur en het open karakter van het agrarische polderlandschap verdwijnen grotendeels. Karakteristieke kenmerken van de verkaveling, als verkavelingsrichting en grofmazig versus fijnmazig/compact komen wel terug in de ontwikkeling van Hoef en Haag. En de nieuwe landschappelijke structuur van het

woongebied past in de regio waar meerdere dijkdorpen langs de Lek zijn gelegen. Het effect op het aspect landschap is zeer negatief voor wat betreft de landschappelijke structuur (- -). Ook de ruimtelijk-visuele kwaliteit van het nu nog open plangebied wordt aangetast door de woningbouwontwikkeling van Hoef en Haag, het effect is negatief (-). Het effect op de landschappelijke en aardkundige waarden is licht negatief beoordeeld (0 / -), omdat deze als gevolg van de ontwikkeling zullen worden aangetast. Zij vormen echter tevens een belangrijk kader voor de inpassing van het plan in het gebied.

Uitgangspunt bij het ontwerp van het woongebied is de cultuurhistorie van het gebied zoveel mogelijk te behouden. De omtrek van het kasteelterrein blijft zichtbaar en de historie van dit terrein wordt meer beleefbaar gemaakt. Alle beeldbepalende panden worden ingepast. Het voorkeursalternatief heeft niet tot nauwelijks effecten op de beschermde waarden, de effecten zijn neutraal (0) beoordeeld. De Hoevenweg en Lekdijk, die getypeerd zijn als waardevolle dijken en kades, worden niet aangepast en gaan functioneren als langzaam verkeersroute en bestemmingsverkeer voor de bestaande woningen. Aandachtspunt is de aansluiting van nieuwe percelen aan de Lekdijk en Hoevenweg. De oorspronkelijke verkavelingsstructuur verdwijnt grotendeels als gevolg van de ontwikkelingen. De effecten op de cultuurhistorische waarden zijn licht negatief (0/-) beoordeeld.

Door middel van archeologisch onderzoek is aangetoond dat er voor een groot deel van het plangebied een lage archeologische verwachtingswaarde geldt. Op enkele locaties langs de randen en op het kasteelterrein zijn ontwikkelingen voorzien op gronden met een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde. Het terrein wordt grotendeels opgehoogd. Verstoring van gronden vindt voornamelijk plaats als gevolg van de realisatie van water. Een zeer klein deel van dit water ligt, evenals een klein deel van de toekomstige Berchmansweg, mogelijk op gronden met een hoge archeologische verwachtingswaarde. De effecten op de archeologische verwachtingswaarde zijn licht negatief (0/-) beoordeeld, omdat ontwikkelingen ter plaatse van de middelhoge en hoge verwachtingswaarden negatieve effecten kunnen hebben op archeologische resten.

Binnen het kasteelterrein kunnen voorsnog nergens bodemingrepen worden uitgevoerd die dieper reiken dan de zodelaag/bouwvoor zonder dat eerst proefsleuvenonderzoek is verricht of opgravingen zijn uitgevoerd. Ook wat betreft de vermoedelijke locatie van de voormalige blokhuizen is nog nader onderzoek aanbevolen. De effecten op de beschermde archeologische monumenten zijn daarom voorsnog negatief (-) beoordeeld.

#### **Bodem en water**

De effecten op de bodemstructuur zijn neutraal beoordeeld (0). Alleen ter plaatse van de nieuwe rivierarm wordt diep gegraven. De ontwikkeling heeft naar verwachting een licht positief effect (0/+) op de bodemkwaliteit in het plangebied, omdat de belasting van de bodem door meststoffen vanwege agrarisch gebruik verdwijnt. En omdat de bestaande regelgeving zorgt ervoor dat bij de bouw van en het gebruik van de woningen en bedrijven in het plangebied geen negatieve gevolgen zullen optreden op de bodemkwaliteit. Indien door functiewijzigingen enkele bodemverontreinigde locaties worden gesaneerd, verbetert de bodemkwaliteit verder.

Voor de benodigde ophoging van het plangebied zal deels gebruik gemaakt kunnen worden van de gronden die vrijkomen bij het graven van de waterpartijen. De resterende benodigde grond zal van elders moeten worden aangevoerd. De benodigde hoeveelheden grondaanvoer heeft een negatief effect (-) ten aanzien van de grondbalans.

Door de opbouw van de bodem zijn in het plangebied zettingen te verwachten. Schade aan wegen, kabels en leidingen en bebouwing is te voorkomen. Het effect op de bodemzetting is vanwege de effecten in het plangebied licht negatief (0/-) beoordeeld.

Het watersysteem buiten het plangebied blijft ongewijzigd. Voor het watersysteem in het plangebied zijn verschillende varianten onderzocht met onderscheidende elementen op het gebied van waterkwantiteit en waterkwaliteit. De twee uitersten hiervan kunnen worden omschreven als het 'traditionele systeem' en het 'flexibele systeem'. Beide systemen worden in de vervolgfase verder verkend. Het effect op het watersysteem is neutraal (0) beoordeeld.

Als onderdeel van de ontwikkeling is ook waterberging voorzien, zowel voor het reeds gerealiseerde De Hagen aan de westzijde van de A27 als voor Hoef en Haag zelf. In totaal dient binnen het plangebied minimaal 16.800 m<sup>3</sup> aan berging te worden gerealiseerd. Het effect op de waterberging wordt licht positief (0/+) beoordeeld.

De kwelsituatie is een belangrijk element voor de ontwikkeling Hoef en Haag. De aanleg van waterlopen en vooral de nieuwe rivierarm, die tot in de onderliggende zandlaag reikt, kan een toename van de kwel tot gevolg hebben, zowel vanuit de Lek als vanuit de plas Everstein. Hoewel er rekening moet worden gehouden met ruimte voor waterberging om kwel op te vangen, kan de kwel ook een positief effect hebben op de waterkwaliteit. De kwel betreft namelijk een toevoer van relatief schoon water, die in de zomer bovendien voor enige doorstroming van het watersysteem zorgt. De ontwikkeling van Hoef en Haag heeft buiten het plangebied geen effect op kwel en grondwaterstanden. Het effect is neutraal (0) beoordeeld.

Voor de waterkwaliteit zijn verschillende factoren van belang. De eerste factor is de onderlinge samenhang van robuuste elementen, zoals permanent watervoerende watergangen en de nieuwe rivierarm. Door de samenhang is er uitwisseling van water en is het risico van stagnant water en daardoor een slechte waterkwaliteit kleiner. Een tweede element is de toevoer van kwel, die een positief effect heeft op de waterkwaliteit. Vooral de diepte en afwerking van de grote waterpartij is hierbij van invloed. Tenslotte is de inrichting van de waterelementen van belang: diepere en ondiepere delen, begroeiingsmogelijkheden voor waterplanten, riet en dergelijke. Door de variatie in inrichting is er een basis voor een robuust waterstroom waarin de waterkwaliteit goed is en verschillende soorten vissen en (macro)fauna een habitat kunnen vinden. Het effect van de ontwikkeling van Hoef en Haag op de waterkwaliteit is positief (+).

Bij de uitwerking van het watersysteem wordt nadrukkelijk rekening gehouden met beheer en onderhoud. Bij watergangen wordt voldoende ruimte gehouden zodat maaierwerkzaamheden plaats kunnen vinden, het effect is neutraal (0).

In de huidige situatie liggen de grondwaterstanden in het plangebied periodiek zeer dicht bij het maaiveld. Op basis van de beschikbare gegevens blijkt dat er een ophoging van het maaiveld nodig is van maximaal 50-75 cm. Met deze ophoging wordt aan de benodigde drooglegging bij bebouwing voldaan. In het Masterplan is een toekomstige maaiveldhoogte van NAP 2,5 tot 2,8 m opgenomen, hetgeen een ophoging van ruim 1 m inhoudt. Hiermee wordt ruimschoots aan de minimaal benodigde drooglegging voldaan. Bij een kleine drooglegging (en dus minder ophoging) is de toepassing van drainage benodigd om de opbolling van de grondwaterstand in de veen- en kleigrond te beperken. Het effect op de geohydrologie is neutraal (0) beoordeeld.

Het Waterschap Rivierenland heeft de wettelijke taak om minimaal het vastgelegde beschermingsniveau van 1:2.000 jaar te handhaven. De geplande bebouwing aan de zuidzijde van de Lekdijk valt binnen de beschermingszone en attentiezone van de waterkering. Bij de inrichting van Hoef en Haag worden hier echter geen belemmeringen door gerealiseerd, het effect is neutraal (0). De inrichting in deze zone dient wel te worden afgestemd met het waterschap.

#### **Natuur**

De effecten van de woningbouwontwikkeling Hoef en Haag op beschermde gebieden is minimaal en wordt beoordeeld als te verwaarlozen (neutraal, 0). Dat geldt voor zowel de EHS-gebieden Vianense uiterwaard en de beplanting rond de Recreatieplas Everstein, als ook voor de Natura 2000-gebieden die op een afstand van 6 km en verder liggen.

De (her)inrichting ten behoeve van de woningbouwontwikkeling Hoef en Haag leidt, zonder mitigerende en compenserende maatregelen, tot negatieve effecten op beschermde soorten in het studiegebied. Het effect is gemiddeld genomen als negatief (-) beoordeeld.

De herinrichting van het plangebied heeft negatieve effecten op bestaande ecologische relaties, met name de demping van de watergangen. Er zijn echter potenties voor de ontwikkeling van nieuwe ecologische relaties, in de vorm van de inrichting van waterpartijen en beplantingen. Het effect wordt neutraal (0) beoordeeld.

### **Verkeer**

De ontwikkeling van Hoef en Haag leidt tot beperkte effecten op de verkeersbelasting op de A27 en op het wegennet in Vianen. De ontwikkeling leidt niet tot problemen in de verkeersafwikkeling. De voorgenomen ontsluitingsstructuur past met enkele kleinschalige aanpassingen bij de toekomstige verkeersintensiteiten van en naar het woongebied Hoef en Haag. Door de directe aansluiting van het woongebied op de A27 is de wijk goed bereikbaar. De aanleg van de Berchmansweg verbetert de bereikbaarheid en verkeersafwikkeling van Hoef en Haag, alsmede de bereikbaarheid van bedrijventerrein Gaasperwaard en De Hagen. De verbetering van de bereikbaarheid van het nieuwe woongebied, alsmede de bedrijventerreinen De Hagen en Gaasperwaard wordt licht positief (0 / +) beoordeeld.

De wijk wordt fietsvriendelijk aangelegd. Met goede ontsluitingsmogelijkheden (voor auto en fiets) is het centrum van Vianen vanuit Hoef en Haag voor toekomstige bewoners goed bereikbaar. De aanpassing van infrastructuur op het ontsluitend netwerk, met name op de Hagenweg, verbetert de fietsinfrastructuur. Het effect op zowel het langzaam verkeer, als op de verkeersveiligheid zijn beiden als licht positief (0 / +) beoordeeld.

### **Woon- en leefmilieu**

Onderzocht is of en in hoeverre de ontwikkeling van Hoef en Haag leidt tot een afname dan wel een toename van de geluidbelastingen ter plaatse van de bestaande woningen rondom het plangebied. Hiertoe is op een aantal woonlocaties aan wegen rondom het plangebied de geluidbelasting berekend ten gevolge van wegverkeer voor zowel de autonome situatie als de situatie inclusief ontwikkeling van Hoef en Haag (peiljaar 2024). De grootste toename van de geluidbelasting op bestaande woningen door de komst van het plan bedraagt 0,6 dB (Achterweg in Hagestein). Toename van geluidbelasting in deze orde van grootte wordt als aanvaardbaar aangemerkt; een algemeen geaccepteerd uitgangspunt is dat geluidverschillen kleiner dan 1,5 dB door de gemiddelde waarnemer niet kunnen worden waargenomen. Voor enkele woningen aan de Lekdijk vermindert de geluidsbelasting als gevolg van de geluidsmaatregelen die ten behoeve van de ontwikkelingen genomen worden. Het effect van de ontwikkeling van Hoef en Haag op bestaande woningen is neutraal.

Uit de berekeningen die met het geluidmodel zijn gemaakt blijkt dat zonder scherm de geluidbelasting in het plangebied door de A27 te hoog is. Op grond van de bepalingen uit de Wet geluidhinder (Wgh) en het gemeentelijk geluidbeleid is realisatie van woningen op een deel van het plangebied niet zonder meer mogelijk. Bronmaatregelen zijn niet te nemen (geluidemissie van de A27), maar overdrachtsmaatregelen (plaatsen van een geluidscherm langs de A27) zijn wel mogelijk. Andere bron- en overdrachtsmaatregelen zijn onvoldoende doeltreffend, dan wel zijn er overwegingen vanuit stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Met aanvullende maatregelen, zoals het toepassen van zogenaamde 'dove gevels', is woningbouw mogelijk. Berekend is wat de hoogte van de geluidschermen moet zijn om voor de nieuwbouwwoningen te voldoen aan de maximale ontheffingswaarde (53 dB) en de voorkeursgrenswaarde (48 dB). Uit de berekeningen blijkt dat een scherm van 3 m hoogte al leidt tot een flinke reductie van het verkeerslawaai van de A27 in het plangebied. Bij hogere schermen (4 of 5 m) neemt de geluidbelasting nog wat verder af.

De geluidscontour en richtafstand rondom de bedrijventerreinen Gaasperwaard I en de Hagen/de Biezen leveren geen belemmering op voor de ontwikkeling van Hoef en Haag en vice versa. Het effect op 'geluidbeperking vanuit de omgeving' is neutraal (0).

Rondom het plangebied zijn twee bedrijven gelegen waarvan de milieuhindercontour nog voor een klein deel over het plangebied reikt. Het transportgedeelte van het aannemersbedrijf aan de Lekdijk is verplaatst. In de uitwerking van de woningbouwontwikkeling dient rekening gehouden te worden met deze contouren. Het effect wordt neutraal (0) beoordeeld.

Door de woningbouwontwikkeling ontstaan geen conflictsituaties met nabijgelegen bedrijven in het kader van geurhinder. De ontwikkeling van Hoef en Haag ligt voor een klein deel binnen de geurhindercontour van een drietal veehouderijen aan de randen van het plangebied. Mogelijk komt de agrarische functie van een agrarisch bedrijf nog te vervallen. Het effect is vooralsnog neutraal (0) beoordeeld.

De lichtuitstraling neemt toe door de ontwikkeling van Hoef en Haag. De vergroting van de lichtuitstraling heeft een negatief effect (-) op de bestaande bewoners in het plan- en studiegebied. De toepassen van lantaarnpalen met armaturen die naar beneden schijnen en/of ledverlichting beperken de lichthinder.

Voor de Meerlaagse Veiligheid geldt dat er vanuit kan worden gegaan dat de nieuwe woonwijk bij een eventuele dijkdoorbraak tijdig geëvacueerd kan zijn. Daarnaast zijn in het bestemmingsplan enkele eisen ten aanzien van Meerlaagse Veiligheid opgenomen, zoals voor beperkt zelfredzame groepen en het aantal bouwlagen bij woningen. Door rekening te houden met overstromingsrisico's, aanvullend op de gestelde eisen ten aanzien van de instandhouding van de waterkering, wordt een neutraal tot licht positief (0/+) effect bereikt voor de waterveiligheid.

Bij ontwikkeling van Hoef en Haag is er sprake van een minimale toename van het groepsrisico ten opzichte van de referentiesituatie. Het externe veiligheidseffect van de omgeving op de ontwikkeling is neutraal (0) beoordeeld.

De ontwikkeling van Hoef en Haag leidt niet tot een toe- of afname van risicobronnen in het plangebied, of tot verandering van het transport van gevaarlijke stoffen. Dit leidt tot een neutrale beoordeling (0) wat betreft het externe veiligheidseffect van de ontwikkeling.

Ten aanzien van het criterium 'gezondheid en lucht' is geconstateerd dat deze gemiddeld genomen als redelijk tot voldoende te beschouwen is, het effect is neutraal. Bij de beoordeling van de effecten op 'gezondheid en geluid' wordt ervan uit gegaan dat geluidmaatregelen worden genomen om te voldoen aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB. Ondanks deze maatregelen is nog steeds sprake van geluidhinder voor de bewoners van het gebied. Derhalve zijn de effecten op de gezondheid wat geluid betreft licht negatief (0/-) beoordeeld.

#### **Duurzame energie en klimaat**

De woningbouwontwikkeling Hoef en Haag biedt verschillende mogelijkheden om duurzame energiebronnen toe te passen en energiebesparende maatregelen uit te voeren die bijdragen aan het realiseren van een energieneutrale wijk. Met name de toepassing van de waterkrachtcentrale kan een aanzienlijke bijdrage leveren aan het behalen van de duurzaamheidsambities van de wijk.

Voor de wijk Hoef en Haag worden diverse mogelijkheden ten aanzien van duurzame energie onderzocht. Echter ten behoeve van de benodigde flexibiliteit in het plan is het niet wenselijk duurzaamheidsaspecten reeds tot in detail in het bestemmingsplan vast te leggen. Op het moment van de ontwerpfase was de gemeentelijke ambitie met betrekking tot GPR-gebouw minimaal 7,0 op alle thema's. Deze ambitie is met het vaststellen van "Herijking uitvoering duurzaamheidsbeleid Vianen" op 2 juli 2013 door B&W aangepast (zie gemeentelijk beleid). Met betrekking tot GPR-Stedenbouw is in dit beleidstuk een streefnorm van gemiddeld een 8 vastgesteld. De ambitie in het Masterplan van Hoef en Haag en de gemeentelijke ambitie zitten daarmee in één lijn.

De waterstructuur en de benodigde waterberging zijn getoetst aan de richtlijnen van het waterschap Rivierenland, waarbij reeds rekening is gehouden met de klimaatverandering (extreme neerslag). Indien bij de verder plantuitwerking van de stedenbouwkundige inrichting van Hoef en Haag hiermee rekening wordt gehouden, is het plan klimaatbestendig in relatie tot de extreme neerslag. Het voorkeursalternatief wordt derhalve positief beoordeeld (+) op dit aspect. Middels het verder uitwerken van de watervisie en het verder doorlopen van het watertoetsproces wordt een voldoende duurzame en robuuste inrichting van het watersysteem geborgd dat klimaatbestendig is.

#### 4.1.3 **Mitigerende maatregelen, aandachtspunten en randvoorwaarden voor vervolg**

Aanbevolen wordt bij het verder uitwerken van het voorkeursalternatief rekening te houden met de weergegeven mitigerende maatregelen, relevante aandachtspunten en randvoorwaarden.

**Tabel 4.2 Mitigerende maatregelen, aandachtspunten en randvoorwaarden voor vervolg planproces**

Thema	Milieu-aspect	Mitigerende maatregelen, aandachtspunten en randvoorwaarden
Ruimtegebruik en leefklimaat	Wonen/werken	Opname plangebied Hoef en Haag binnen de rode contour van de kern door de provincie Utrecht
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Landschap	Zoveel mogelijk behoud van de verkavelingsstructuur, Hoevensloot, Lekdijk en Hoevenweg vanwege hun landschappelijke waarde
		Zoveel mogelijk behoud van zichtlijnen op omliggende focuspunten (Hagesteinse brug, kerktoren Hagestein, stuw van Hagestein, schoorsteen steenfabriek) en ruimtebepalend groen
	Cultuurhistorie	Aandachtspunt is de aansluiting van nieuwe percelen aan de Lekdijk en Hoevenweg
	Archeologie	Archeologische begeleiding bij aanleg Berchmansweg
Bodem en water	Bodem	Bij de nadere uitwerking rekening houden met gedempte sloten en indien nodig hier nader onderzoek naar uitvoeren
	Water	In de verdere uitwerking van het waterhuishoudkundig systeem moet een nadere, onderbouwde, keuze worden gemaakt tussen het 'traditionele' en het 'flexibele' watersysteem. De invloed van deze keuze op met name waterberging, kwel, waterkwaliteit en beheer en onderhoud wordt in samenhang met de stedenbouwkundige visie onderzocht en uitgewerkt.
Natuur	Natuur	Behoud extensieve karakter van de verkeersroute op de Lekdijk om hinder op EHS-gebied Vianense uiterwaard zoveel mogelijk te beperken.
		Vertaling van inrichtingseisen van nieuw leefgebied van compensatieplichtige soorten naar inrichting van water- en beplantingselementen in het project.
		In de verdere stedenbouwkundige uitwerking rekening houden met realisatie van nieuwe natuurwaarden en ecologische relaties.
Verkeer	Verkeer	Aanleg Berchmansweg voorafgaand aan de ingebruikname van de woonwijk Hoef en Haag.
		Een duurzaam veilige inrichting van de wegen.
		Goede ontsluitingsmogelijkheden per auto, per fiets en te voet tussen Hoef en Haag en het centrum van Vianen ter beperking van de barrièrewerking van de A27.
Woon- en leefmilieu	Geluid	Realisatie van een geluidsscherm van minimaal 3 m hoog.
		Geluidsberekeningen op gevelniveau, exacte bepaling van geluidmaatregelen, dove gevels en geluidluwe gevels;
	Licht	lichtuitstraling beperken door neerwaarts schijnende armaturen en/of gebruik van led-verlichting
Duurzame energie en klimaat	Duurzame energie	De mogelijkheden van duurzame energiebronnen, zoals waterkracht, WKO, betonkernactivering, warmtepomp, geothermie, wind- en zonne-energie nader onderzoeken;
	Klimaat	Verder uitwerking van een duurzaam en robuuste watersysteem.

#### 4.1.4 **Toetsingsadvies commissie voor de m.e.r.**

De onafhankelijke commissie voor de m.e.r. heeft in december 2013 een concept toetsingsadvies over het MER gegeven. De commissie heeft hierin een aantal aanbevelingen gedaan. Deze aanbevelingen zijn uitgewerkt, onderzocht en beschreven in een aanvulling op het MER (zie bijlage 15).

Op 24 januari 2014 heeft de commissie voor de milieueffectrapportage haar definitieve toetsingsadvies uitgebracht. De commissie heeft zowel het Milieueffectrapport als de aanvulling hierop getoetst. De Commissie is van oordeel dat met het MER en de aanvulling daarop voldoende milieu-informatie beschikbaar is voor het volwaardig meewegen van het milieubelang bij de besluitvorming over het bestemmingsplan Hoef en Haag. Dit positieve toetsingsadvies is als bijlage 16 bij dit bestemmingsplan gevoegd.



## 4.2 Verkeer

### *Duurzaam veilig*

"Duurzaam veilig" betreft een verkeersveiligheidsvisie gebaseerd op vijf basisprincipes, uitgewerkt in landelijke richtlijnen. Door wegen te categoriseren wordt een keuze gemaakt in de verscheidenheid van verkeers- en omgevingsinvloeden, met als doel de beste opbouw en inrichting van het wegennet te bereiken. De richtlijnen van Duurzaam Veilig, zoals verwoord in de publicaties van het CROW, vormen uitgangspunt voor het plan.

### *Strategisch Mobiliteitsplan Provincie Utrecht (SMPU+)*

Het SMPU+ voorziet tot 2020 in de behoefte aan een actueel, realistisch en concreet beleidsplan. Het plan kent drie hoofddoelen:

- Het realiseren van een doelmatig verkeers- en vervoersysteem om de bereikbaarheid in en van de provincie Utrecht en de Randstad te waarborgen;
- Het verbeteren van de veiligheid van het verkeers- en vervoersysteem;
- Het verminderen van de negatieve effecten van verkeer en vervoer op de kwaliteit van de leefomgeving.

De provincie maakt in het SMPU+ onderscheid in vestigingsmilieus. De hoofdafwikkeling moet gebeuren via gebiedsontsluitingswegen en stroomwegen. De mate van congestie, doorstroming en inspanningen om de haperingen in de verkeersafwikkeling terug te dringen vormen criteria waar de planontwikkeling aan wordt beoordeeld.

Hoef en Haag betreft conform het SMPU+ van de provincie een gemengd woon/werkmilieu. Dit zijn bebouwde gebieden in steden en dorpen waar de woonfunctie dominant is. De gebieden zijn niet altijd goed ontsloten met openbaar vervoer of goed verbonden met het hoofdwegennet. In dit milieu zijn de fiets en de auto favoriet en het openbaar vervoer ondersteunend. Het parkeren voor het wonen en de voorzieningen is overwegend bovengronds gespreid.

### *Samenwerkingsprogramma VERDER, mobiliteit midden Nederland*

In samenwerkingsprogramma 'VERDER' werken Rijk en regio aan de Mobiliteit in Midden-Nederland. Een betere bereikbaarheid van de regio Midden-Nederland in de periode 2020 staat daarbij centraal:

- een beter openbaar vervoer
- extra fietsverbindingen voor woon- en werkverkeer
- meer mogelijkheden tot telewerken, en
- meer spreiding van verkeer in de spits.

### *Verkeersveiligheidsplan Vianen (Gemeente Vianen, 2003)*

Doelstelling Vianen: reductie van het aantal verkeersdoden en het aantal ziekenhuisgewonden door middel van een duurzaam veilig wegennet (wegencategorisering) en specifieke aandacht voor de verkeersveiligheid van het langzaam verkeer:

- Binnen bebouwde kom: inrichten verblijfsgebieden als 30 km/u-gebied (conform eisen van Duurzaam Veilig) en overige maatregelen ter verbetering van de veiligheid;
- Nieuwe verbindingen: aanleg parallelweg ten oosten van A27 tussen Hagenweg en Hooglandse weg (is Berchmansweg), aanleg rondweg tussen Stuartweg (viaduct A2) en Hagenweg (aansluiting A27) en verbeteren fiets- en voetgangersverbindingen;
- Maatregelen ten behoeve van gedragsbeïnvloeding.

### **Onderzoek**

De rapportage van het verkeerskundig onderzoek "Mobiliteitstoets Hoef en Haag" (Oranjewoud, 2013) is als bijlage 2 opgenomen bij dit bestemmingsplan. Op basis van de voorgestane ontwikkeling (zie paragraaf 2.4.2) is berekend hoeveel verkeer de ontwikkeling genereert. Hierbij is uitgegaan van de prognosejaren 2014 en 2024 en in de situatie exclusief ontwikkeling van Hoef en Haag en de situatie inclusief de ontwikkeling van Hoef en Haag. De aanleg van de Berchmansweg maakt onderdeel uit van de planontwikkeling (situatie inclusief). Ook de verkeersgeneratie van de verschillende voorzieningen is berekend.

De verkeersgeneratie is verdeeld in een intern en extern gedeelte. De externe verkeersgeneratie van Hoef en Haag is verwerkt in het verkeersmodel van de regio Utrecht (VRU). Vanzelfsprekend leidt de ontwikkeling van Hoef en Haag tot een toename van het verkeer. Dit verkeer wordt voor circa 75% via de rotonde aan de oostzijde van de afslag van de A27 ontsloten op het omliggende wegennet (via de Hagenweg). Het overige deel van het externe verkeer rijdt via de zuidelijke ontsluitingsweg naar de Lange Dreef.

Op wegvakniveau ontstaan er door de ontwikkeling van Hoef en Haag geen problemen. De intensiteit-capaciteitverhouding is overal onder de 0,8.<sup>2</sup> In de huidige situatie liggen aan de afslag van de A27 twee turborotondes. Als gevolg van de planontwikkeling wijzigen de verkeersstromen: enerzijds is er sprake van een toename van verkeer als gevolg van de ontwikkeling, anderzijds is er een wijziging van verkeersstromen als gevolg van de aanleg van de Berchmansweg. Uit capaciteitsberekeningen met de meerstrooksrotondeverkenner, gebaseerd op de cijfers uit het verkeersmodel van de regio, blijkt dat beide turborotondes het verkeer in de toekomstige situatie 2024 kunnen verwerken. De verzadigingsgraden van de armen liggen onder de 0,8. Op de rotonde aan de oostzijde van de A27 is de maatgevende arm de oostelijke arm, het verkeer van Hoef en Haag. De maatgevende arm van de westelijke rotonde is de noordelijke arm, de afslag van de A27. Uit de gevoeligheidsanalyse blijkt dat de oostelijke rotonde gevoelig is voor veranderingen in de uitgangspunten. Bijvoorbeeld het aandeel verkeer in de spits als percentage van het etmaal. Aandachtspunt is tevens is de aanwezigheid van fietsers, waar de meerstrooksrotondeverkenner in de berekeningen geen rekening mee houdt. Overigens is de aanleg van een bypass vanaf de oostelijke arm naar de toerit een relatief eenvoudige toepasbare maatregel voor de toekomst om de verzadigingsgraad te verlagen.

Uitgangspunt voor de ontwikkeling van Hoef en Haag en de aanleg van de Berchmansweg is het principe van Duurzaam Veilig. Aansluitend bij hetgeen is opgenomen in het SMPU+ is het aandeel van de modaliteiten per auto en fiets, waarbij het openbaar vervoer ondersteunend is. Uit de berekeningen blijkt dat het autoverkeer goed kan worden afgewikkeld en dat het fietsnetwerk fijnmazig is. Daarnaast worden in het ontsluitend wegennet maatregelen getroffen om de verkeersveiligheid van de fietser te verbeteren. Een voorbeeld hiervan is het verbeteren van het fietspad langs de Hagenweg en het realiseren van een rotonde op het kruispunt Hagenweg/Stuartweg. Met deze maatregel wordt, naast het verbeteren van de verkeersveiligheid, tevens de gemiddelde reistijd van de fietser verkort. Dit vergroot de aantrekkelijkheid van de fiets als modaliteit.

Voor parkeren geldt dat bij het uitwerken van de plannen tussentijds aan de Nota Parkeernormen van de gemeente wordt getoetst. Randvoorwaarde is dat aan deze nota wordt voldaan.

### **Conclusie**

De ontwikkeling van Hoef en Haag leidt tot een toename van het verkeer. Dit verkeer wordt voor circa 75% via de rotonde aan de oostzijde van de afslag van de A27 ontsloten op het ontsluitend wegennet. Beide rotondes - aan de oost- en aan de westzijde van de A27 - kunnen de verkeersstromen, op basis van het verkeersmodel, verwerken. Uit de gevoeligheidsanalyse blijkt dat de oostelijke rotonde gevoelig is voor de uitgangspunten omtrent het aandeel verkeer in de spits en de aanwezigheid van fietsers. Het overige deel van het externe verkeer rijdt via de zuidelijke ontsluitingsweg naar de Lange Dreef. Voor de verkeersveiligheid en het parkeren geldt dat de landelijke richtlijnen van Duurzaam Veilig en de Nota Parkeernormen uit 2013 uitgangspunt vormen voor verdere uitwerking van de plannen.

Gedurende het vervolgproces vindt afstemming plaats over de aansluitingen op het omliggende wegennet met de betreffende wegbeheerders; Rijkswaterstaat en het Waterschap Rivierenland.

---

<sup>2</sup> De verhouding tussen de intensiteit en capaciteit van een wegvak, de I/C-verhouding, vormt een goede indicatie voor de kwaliteit van de verkeersafwikkeling. Als grenswaarde wordt veelal een I/C-waarde van 0,85 gehanteerd. Is de I/C-waarde hoger dan 0,85, zullen er in de spits haperingen in de verkeersafwikkeling zich voordoen.

## 4.3 Akoestiek

### Beleids- en toetsingkader

#### *Wet geluidhinder*

Voor het aspect wegverkeerslawaai is de Wet geluidhinder (Wgh) het wettelijke kader. De Wgh stelt eisen aan de maximaal toegestane geluidsbelasting ten gevolge van de aanleg van een nieuwe weg en de realisatie van geluidsgevoelige bestemmingen. De Wgh bevat een uitgebreid stelsel van bepalingen ter voorkoming en bestrijding van geluidhinder door onder meer industrie, wegverkeer en spoorwegverkeer. De wet richt zich vooral op de bescherming van de burger in zijn woonomgeving en bevat bijvoorbeeld normen voor de maximale geluidsbelasting op de gevel van een huis.

Belangrijke factor hierin is de A27 die Hoef en Haag aan de westzijde begrensd. Daarnaast worden binnen het plangebied nieuwe wegen aangelegd, die worden aangesloten op het omliggende wegennet.

#### Geluidszone

De Wgh is van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot zone van de weg.

Bij toekomstige ontwikkelingen dient akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De wettelijke zonebreedtes zijn zo bepaald dat buiten de zones over het algemeen geen geluidsniveaus voorkomen die hoger zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en de situering binnen of buiten de bebouwde kom. Ter bepaling van de zonebreedte wordt onderstaande tabel gebruikt. Daarbij moet worden aangemerkt dat 30 km/u wettelijk gezien geen geluidszone kent.

Aantal rijstroken	Buitenstedelijk gebied	Binnenstedelijk gebied
4 of meer	600 meter	350 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
1 of 2	250 meter	200 meter

#### *Gemeentelijk beleid*

De gemeente zet zich in voor een goede leefbaarheid, ook op locaties met hoge geluidsniveaus. Voor het bewerkstelligen van deze leefbaarheid heeft de gemeente beleid vastgesteld voor die situaties waar in afwijking van de voorkeursgrenswaarden van de Wgh onder voorwaarden een hogere grenswaarde kan worden vastgesteld. Het gemeentelijke beleid heeft onder meer betrekking op het volumebeleid, geluidsluwe gevels, maximale ontheffingwaardes en buitenruimtes. In het geluidsonderzoek is de ontwikkeling getoetst aan het gemeentelijke beleid.

Het beleid van de gemeente bij realisatie van nieuwe woningbouwlocaties heeft als inspanningsverplichting: voor grotere (uitbreiding)locaties met minimaal 100 nieuwe woningen waarbij binnen het bestemmingsplan de behoefte aan flexibiliteit groot is, mag per type geluidsbron maximaal 15% van de nieuw te bouwen woningen een geluidsniveau hebben dat hoger is dan de voorkeurswaarde. Daarbij wordt tevens gesteld dat alle woningen een luwe gevel moeten hebben en dat er per woning niet meer dan twee dove gevels mogen zijn.

#### Onderzoek

Aan de rand van het plangebied, de Lekdijk en de Hoevenweg, zijn enkele geluidgevoelige bestemmingen (woningen) gelegen. Rondom het plangebied zijn ook enkele wegen een bron van verkeersgeluid. In het plangebied zelf zijn geen noemenswaardige bronnen van geluid aanwezig. Direct ten noorden van het plangebied ligt een aannemersbedrijf aan de Lekdijk met een milieucontour van 50 meter. Aan de westzijde van het plangebied (voor een klein deel overlappend met het plangebied) ligt het gezoneerde industrieterrein De Biezen/De Hagen. De geluidszone van dit industrieterrein ligt niet over een woonbestemming.

Voor de planontwikkeling Hoef en Haag is een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai uitgevoerd. In dit onderzoek zijn twee alternatieven beschouwd. Alternatief A gaat uit van een invulling van woonbebouwing tot aan de geplande Berchmanweg. Alternatief B gaat uit van een proefverkaveling waarbij rekening is gehouden met een groen-blauwe overgangszone tussen het woongebied en de Berchmansweg. Aangezien alternatief B het meest realistische scenario is, is in onderstaande beschrijving uitgegaan van dit alternatief.

#### *Geluidbelastingen*

In en in de directe omgeving van het plangebied is sprake van de volgende geluidbronnen voor het aspect wegverkeer:

- Rijksweg A27.
- Biezenweg/Dorpsstraat.
- Hoevenweg/Vogelenzangseweg.
- Lange Dreef.
- Lekdijk.
- De aan te leggen wijkontsluitingsweg (verlengde Hagenweg) en verbindingsweg tussen de Hagenweg en de Lange Dreef (Berchmansweg).

#### Geluid A27

Door Cauberg Huygen is onderzocht wat de geluidbelasting is op de geprojecteerde woningen in het plangebied. Met toepassing van een geluidscherm van 3 meter hoogte langs de A27 (de meest realistische situatie B van het Cauberg-Huygen rapport) is een geluidssituatie te waarborgen die voldoet aan de Wet geluidhinder én tegemoet komt aan het gemeentelijk geluidbeleid. Het geluid op de meest westelijke woningen in het plangebied bedraagt maximaal 58 dB. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 53 dB voor rijkswegen. Hieraan wordt niet voldaan, maar met toepassing van een zogenaamde 'dove gevel' kan wel een acceptabel geluidniveau in deze woningen gegarandeerd worden en waarbij er ook minimaal één geluidluwe (achter)gevel zal zijn. Met de berekende geluidwaarde van 58 dB is dit zonder noemenswaardige bouwkundige voorzieningen te bereiken.

'Achter' de eerstelijnsbebouwing aan de A27 nemen de geluidwaarden, mede door de afscherming van de eerstelijnsbebouwing, sterk af en kan volstaan worden met het vaststellen van een hogere waarde. De procedure tot het vaststellen van een hogere waarde wordt gelijktijdig met het bestemmingsplan doorlopen. Alle woningen met een hogere waarden zullen tenminste over één geluidluwe gevel beschikken.

#### Geluid toekomstige Berchmansweg

Aan de rand van het plangebied wordt een nieuwe gebiedsontsluitingsweg (50 km/u) gerealiseerd. De hoogste geluidbelasting ten gevolge van deze nieuwe weg op toekomstige woningen bedraagt 45 dB. Dit is ruim onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

#### Geluid interne ontsluitingsweg

In het plangebied wordt een ontsluitingsweg (50 km/u) gerealiseerd. De hoogste geluidbelasting ten gevolge van deze nieuwe weg bedraagt 61 dB. Voor een aantal woningen wordt hiermee de maximale ontheffingswaarde van 58 dB overschreden. De oplossing voor deze woningen kan zijn het toepassen van een dove gevel, waarbij de achterzijde van de woning voorzien zal zijn van een geluidluwe gevel. Een andere mogelijkheid kan gevonden worden in het verder van de weg af projecteren van bebouwing. De berekeningen zijn namelijk gebaseerd op een proefverkaveling.

Gelet op het flexibele karakter van het bestemmingsplan, waarbij de ligging van de woningen niet vastligt evenals het aantal geluidbelaste woningen, wordt voor een deel van de woningen grenzend aan de interne ontsluitingsweg een hogere waarde verleend. Ook is voor het deel van het plangebied waar de interne ontsluitingsweg kán komen de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - dove gevel ontsluitingsweg' opgenomen. Deze aanduiding behelst een groter oppervlak dan uiteindelijk noodzakelijk aangezien de exacte ligging van de ontsluitingsweg (en daarmee de voorgevels van de woningen) nog niet nader is bepaald.

De procedure tot het vaststellen van een hogere waarde wordt gelijktijdig met het bestemmingsplan doorlopen. Alle woningen met een hogere waarden zullen tenminste over één geluidluwe gevel beschikken.

#### Geluid overige wegen

Verder grenst het plangebied aan de Hoevenweg/Vogelzangseweg en de Lekdijk. De zones van deze wegen liggen over het plangebied en deels over geprojecteerde woningen. Gelet op het flexibele karakter van het bestemmingsplan, waarbij de ligging van de woningen niet vastligt evenals het aantal geluidbelaste woningen, wordt voor een deel van de woningen grenzend aan deze wegen een hogere waarde verleend.

#### *Overige geluidbronnen*

In de nabijheid van het plangebied is geen sprake van andere relevante geluidbronnen (bijvoorbeeld spoorwegen). Wel ligt aan de westkant van de A27 het gezoneerde industrieterreinen De Biezen/De Hagen, waarvan de zonering voor een (zeer) klein gedeelte over het plangebied reikt.

#### *Maatregelen*

Op grond van de bepalingen uit de Wgh en het gemeentelijk geluidbeleid is realisatie van woningen op een deel van het plangebied niet zondermeer mogelijk. Bronmaatregelen zijn niet te nemen (rijksweg), maar overdrachtsmaatregelen (plaatsen van een geluidscherm langs de A27) zijn mogelijk. Geluidschermen langs de A27 zijn planologisch geregeld in het bestemmingsplan landelijk gebied Hagestein. Andere bron- en overdrachtsmaatregelen zijn onvoldoende doeltreffend, dan wel zijn er overwegingen vanuit stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Met aanvullende maatregelen, zoals het toepassen van zogenaamde 'dove gevels', is woningbouw mogelijk.

#### *Hogere waarden*

Langs enkele wegen worden met de proefverkaveling de voorkeursgrenswaarden overschreden. Omdat de genoemde geluidreducerende bron- en overdrachtsmaatregelen onvoldoende doeltreffend zijn dan wel er overwegingen vanuit stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard gelden, worden hogere waarden verleend. Op basis van de proefverkaveling is een hogere waarde noodzakelijk voor de A27 en voor de nieuwe ontsluitingsweg.

#### *Gecumuleerde belasting*

Voor het bepalen van de gevelisolatie wordt rekening gehouden met de cumulatie van alle akoestische relevante geluidbronnen, inclusief 30 km/h wegen. De hoogte van de geluidsniveaus is dusdanig dat technisch afdoende geluidwering van de gevels realiseerbaar is.

#### *Borging geluidsmaatregelen in het bestemmingsplan*

Zoals bovenstaand beschreven is het geluidstechnisch niet zonder meer mogelijk om ter plaatse van een deel van het plangebied de woonfunctie mogelijk te maken. Zoals beschreven worden verschillende hogere waarden aangevraagd, maar daarnaast moeten in het kader van de Wgh en het beleid van de gemeente Vianen ook nog maatregelen getroffen worden. In het onderhavige bestemmingsplan zijn deze maatregelen, waar ruimtelijk relevant, in de bestemming 'Woongebied' geborgd.

Op deze manier is vastgelegd dat bij de uitwerking van de bouwplannen ten behoeve van de geluidsoverlast maatregelen getroffen moeten worden.

#### **Conclusie**

De ligging nabij de A27 maakt dat in Hoef en Haag aandacht dient uit te gaan naar de geluidssituatie. Door een geluidscherm langs de A27 aan te brengen en aan de westelijke rand van het plangebied een deels afschermdende bebouwing te projecteren wordt, in combinatie met het gericht toepassen van zogenaamde 'dove gevels' en hogere waarden, een aanvaardbare geluidssituatie in het plangebied gecreëerd.

Woningbouw is ter plaatse van een deel van het plangebied niet zonder meer mogelijk. Ten behoeve van meerdere wegen wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden en ten gevolge van de A27 wordt aan de westzijde van het plangebied de maximale ontheffingswaarde overschreden. Ten gevolge van de nieuwe ontsluitingsweg, afhankelijk van de definitieve invulling, kan de maximale ontheffingswaarde worden overschreden. Om woningbouw mogelijk te maken zijn aanvullende maatregelen zoals een geluidscherm langs de A27 nodig en deels maatregelen aan de gevels noodzakelijk. Daarnaast dienen hogere waarden verleend te worden. In de regels van het bestemmingsplan zijn voorwaarden opgenomen ten behoeve van de ruimtelijk relevante maatregelen. Voorts dient middels een akoestisch-bouwtechnisch onderzoek aangetoond te worden dat er aan het Bouwbesluit zal worden voldaan ten tijde van de omgevingsvergunning voor het bouwen.

## 4.4 Bodem

### Beleidskader

#### *Wet bodembescherming*

Ontwikkelingen kunnen, conform de Wet bodembescherming (Wbb) pas plaatsvinden als de (land- of water)bodem waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden geschikt is of door middel van sanering geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij iedere nieuwbouwactiviteit of bestemmingswijziging dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek voor vaststelling van het bestemmingsplan in beeld te zijn gebracht.

In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd. Er is daarbij wel een differentiatie mogelijk waarbij de bestaande situatie in relatie wordt gebracht met het toekomstige (gewijzigde) situatie ten aanzien van de functie / het gebruik van de gronden.

Het bodembeleid is erop gericht de multifunctionaliteit van de bodem zoveel mogelijk te behouden. Het *Besluit Bodemkwaliteit* omvat regels voor de toepassing van grond, baggerspecie en bouwstoffen en stelt kwaliteitseisen aan de uitvoering van bodemwerkzaamheden.

Door vergunningverlening, toezicht en handhaving van de Wet milieubeheer (Wm) en de Wbb wordt de bodem zo goed mogelijk beschermd tegen handelingen met bodembedreigende stoffen en worden nieuw ontstane verontreinigingen onderzocht en aansluitend gesaneerd.

#### *Nota uitvoeringsbeleid bodem 2009*

Deze nota van de provincie Utrecht beschrijft het provinciale beleid met betrekking tot de bodem en het grondwater in samenhang met het landelijke bodembeleid. Daarnaast wordt aandacht geschonken aan de Europese regelgeving.

#### *Beleidskader bodem 2011 – 2016 Vianen*

Het gemeentelijk bodembeleid is in 2011 vastgelegd in het "Beleidskader bodem 2011- 2016". Voor het bodembeleid heeft de gemeente als missie dat alle bodem in Vianen functioneel schoon is. De volgende ambities zijn bepaald:

- 'Schoon en veilig': een veilig gebruik van de bodem;
- 'Bodem en ruimte': Integratie van de beleidsvelden Ruimtelijke Ontwikkeling en Bodem;
- 'Gebruik en bodem': Duurzaam gebruik van de bodem en het voorkómen van nieuwe bodemverontreiniging.

#### *Ontwerp Nota bodembeheer (Milieudienst Zuidoost-Utrecht, 2011, nu Omgevingsdienst regio Utrecht)*

De hoofdregel van de Nota bodembeheer is dat hergebruik van grond binnen de regio is toegestaan zonder voorafgaand onderzoek mits:

- De locatie waar grond vrijkomt onverdacht is;
- de kwaliteit van grond die vrijkomt voldoet aan de toepassingseis;
- de toepassing is gemeld bij [www.meldpuntbodemkwaliteit.nl](http://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl).

## Onderzoek

### *Bodemsamenstelling*

De bodem in het plangebied wordt beschreven als rivierkleigrond. Vanaf maaiveld tot ongeveer NAP - 5,0 m zijn Holocene afzettingen aanwezig. De zich steeds wijzigende loop van de meanderende rivier(en) zorgde voor een gelaagd patroon van eerst grindige, later zandige stroombanen, opgevuld met veen of zware klei of overspoeld met zavel en licht klei.

### *Bodemonderzoek*

Op basis van de verzamelde basisinformatie, de aanleiding van het onderzoek en de mate van verdachtheid van de onderzoekslocatie is gekozen voor een standaard vooronderzoek. De rapportage van dit onderzoek "Historisch onderzoek Hoef en Haag te Vianen" (Oranjewoud 2013) is opgenomen als bijlage 4 bij dit bestemmingsplan.

Het standaard vooronderzoek richt zich op de onderzoekslocatie en de hieraan grenzende percelen. Hierover is de volgende informatie verzameld:

- voormalig gebruik
- huidig gebruik
- toekomstig gebruik
- bodemopbouw en geohydrologie

Per onderdeel zijn één of meerdere informatiebronnen geraadpleegd.

Binnen het ontwikkelingsgebied zijn enkele bodemonderzoeken uitgevoerd. De verzamelde informatie geeft geen directe aanwijzingen voor de aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten op het onderzoeksterrein. Daarnaast zijn in de omgeving van het plangebied diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Op twee locaties is hierbij mogelijk sprake van een verontreiniging die tot aan het ontwikkelingsgebied reikt. De afstand tot aan het plangebied van onderhavig bestemmingsplan is echter nog groter.

Het betreft een verontreiniging met minerale olie die mogelijk via het grondwater als gevolg van instroming tot in het ontwikkelingsgebied kan reiken. Daarnaast is er in de omgeving van het ontwikkelingsgebied een matige verontreiniging van het grondwater met barium, waarvan niet kan worden uitgesloten dat deze tot in het ontwikkelingsgebied reikt.

### *Gedempte sloten*

Uit een inventarisatie in 2004 is gebleken dat in het plangebied verscheidene gedempte sloten aanwezig zijn. De samenstelling en/of milieuhygiënische kwaliteit van deze gevallen is bij de Omgevingsdienst niet bekend.

### *Historisch bodembestand (HBB) in relatie tot bedrijfsactiviteiten*

De provincie Utrecht heeft in 2004 door ReGister historisch onderzoek uit laten voeren naar verdachte activiteiten zoals (voormalige) bedrijfsactiviteiten en ondergrondse brandstoftanks. Het onderzoek is op 14 april 2004 afgerond en heeft een digitaal bestand opgeleverd. Aan elke locatie met één of meerdere verdachte activiteiten is een dominante NSX<sup>3</sup>-score gekoppeld. Een NSX-score wordt bepaald aan de hand van een UBI<sup>4</sup>-code. De dominante NSX-score (hoogste score) wordt bepaald aan de hand van de dominante UBI-code (meest verdachte activiteit).

De locaties met een NSX-score groter dan 100 zijn opgenomen in tabel 4.3. Een dergelijke score wil zeggen dat sprake is van een potentieel geval van ernstige bodemverontreiniging. Een score groter dan 300 wil zeggen dat sprake is van een potentieel geval van ernstige, *en urgente* bodemverontreiniging. In de tabel is per locatie de NSX-score, de Dubi en de bijbehorende activiteit benoemd.

<sup>3</sup> NSX = de indicatieve prioriteit van een verdachte locatie gebaseerd op de toxiciteit van vermoedelijk aanwezige stoffen, en de kans deze stoffen aan te treffen. Hoe hoger de NSX-score des te hoger de prioriteit.

<sup>4</sup> UBI = Uniforme Bron Indeling. Een code voor een bepaalde activiteit.

**tabel 4.3** Verdachte locaties (op basis van historisch onderzoek) met een NSX-score groter dan 100

Adres	Dom. NSX	Dom. UBI	Meest verdachte activiteit
Lange Dreef 22 Hagestein	476	5050	benzine-service-station
Lekdijk 28 Hagestein	138	6024	transportbedrijf, autoreparatie

Aan de Lange Dreef 22 te Hagestein zijn in 1996 / 1997 een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd. Voor de resultaten van deze bodemonderzoeken wordt verwezen naar het kopje bodemverontreinigings situatie.

Ook aan de Lekdijk 28 zijn al verscheidene bodemonderzoeken uitgevoerd. De locatie is gesaneerd. Er is een restverontreiniging achtergebleven, waardoor noodzaak tot nazorg en gebruiksbepalingen aanwezig zijn.

#### *Wbb-locaties*

Binnen het onderzoeksgebied komen geen Wbb-locaties voor. Een Wbb-locatie is een locatie waar (vermoedelijk) sprake is, of was, van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In de omgeving van het onderzoeksgebied komen twee Wbb-locaties voor waar bodemonderzoek en/of sanering nog niet is afgerond. In Tabel 4.4 worden de Wbb-locaties genoemd die in de omgeving van het onderzoeksgebied liggen. In de tabel worden de betreffende adressen genoemd, en is tevens de status van de bodemverontreiniging aangegeven.

**Tabel 4.4** Wbb-locaties in het plangebied en de bijbehorende status.

Adres	Meest verdachte activiteit
Lekdijk 28 te Hagestein (UT062000074)	restverontreiniging, noodzaak tot nazorg en gebruiksbepalingen aanwezig
Dijkversterking Hagestein-Everdingen (ZH062000051)	ernstig, niet urgent

#### *Ondergrondse tanks*

Op- en in de directe omgeving van het onderzoeksterrein zijn geen verontreinigingen als gevolg van de (voormalige) tanks bekend.

#### *Calamiteiten*

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie geen calamiteiten of overtredingen van voorschriften in het kader van de Wet milieubeheer en/of Wet bodembescherming en/of andere milieuregeling plaatsgevonden.

In het historisch bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat de verzamelde informatie geen directe aanwijzingen geeft voor de aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten op het onderzoeksterrein.

Aan de noordoostzijde van het plangebied kunnen grondwaterverontreinigingen met barium en/of minerale olie de kwaliteit van het grondwater in de omgeving van de percelen Lekdijk 28 en 30 mogelijk hebben beïnvloed.

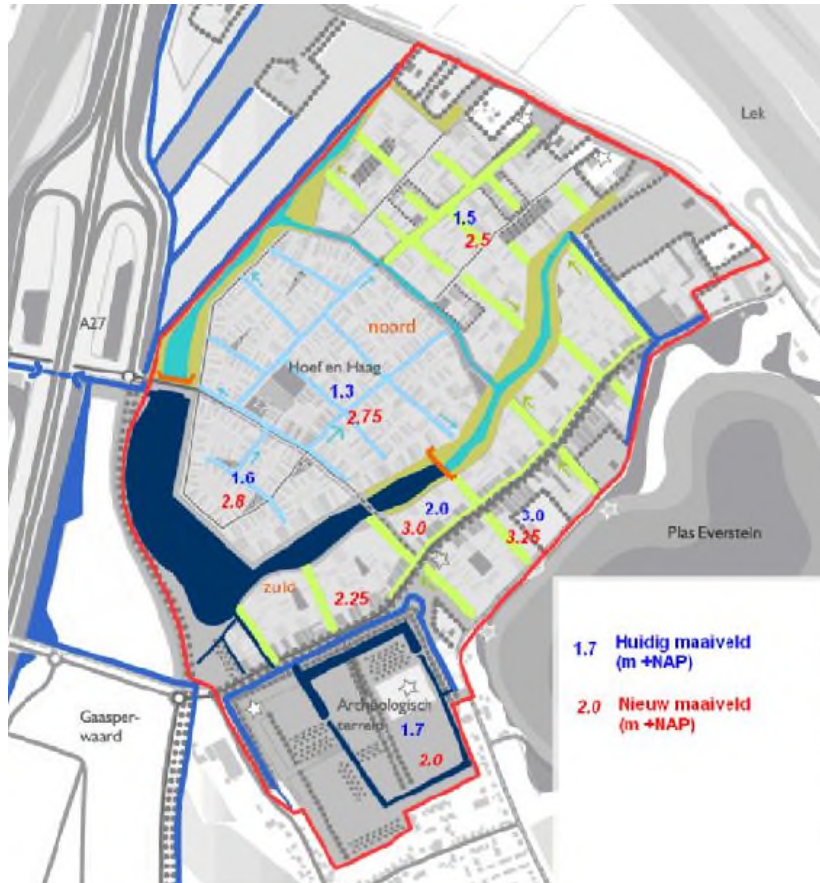
De aard en kwaliteit van het dempingmateriaal van de binnen het plangebied gedempte sloten is niet bekend, waardoor het niet valt uit te sluiten dat het dempingmateriaal de bodem heeft verontreinigd. Verder wordt niet verwacht dat de activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit op het onderzoeksterrein negatief hebben beïnvloed.

#### *Benodigde ophoging*

Voor de realisatie van het woongebied is door de lage ligging van het gebied en de kleiige bodemopbouw ophoging nodig. Ophoging is noodzakelijk om te voldoen aan de ontwateringseis bij een hoogwatergolf en de droogleggingseis bij extreme neerslag die het waterschap stelt voor bebouwing.



In Figuur 4.1 is een globaal beeld van de nieuwe maaiveldhoogten ten opzichte van de huidige maaiveldhoogten geconstrueerd (Waterhuishoudkundig plan Hoef en Haag, Oranjewoud, mei 2012). De maaiveldhoogte van de nieuwbouwlocatie komt globaal tussen NAP + 2,5 en + 2,8 meter te liggen.



Figuur 4.1 Geplande ophoging Hoef en Haag (excl. overhoogte t.b.v. zettingen) (Oranjewoud, 2012)

#### Explosieven

Op basis van het Vooronderzoek naar explosieven (REASeuro, 2010) wordt er niet verwacht Conventionele Explosieven (CE) aan te treffen in het plangebied Hoef en Haag. Het uitgevoerde onderzoek geeft daarmee geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

#### Conclusie

Uit het uitgevoerde (historisch) bodemonderzoek komt naar voren dat op basis van de resultaten van het vooronderzoek het plangebied als onverdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging wordt beschouwd. Wel er is ter plaatse van Lekdijk 28 en Lekdijk 30 een verontreiniging van het grondwater met minerale oliën respectievelijk barium geconstateerd, die mogelijk tot in het ontwikkelingsgebied kan reiken. Dit betekent dat alvorens in de nabijheid van deze locatie gebouwd gaat worden er eerst nader grondwateronderzoek dient plaats te vinden.

Daarnaast is duidelijk dat voor de ontwikkeling van het gebied (veel) grond moet worden aangevoerd, om het woongebied op te hogen en zo een voldoende drooglegging te garanderen.

Tot slot is uit het vooronderzoek naar explosieven naar voren gekomen dat deze in het gebied niet verwacht worden en dat vervolgonderzoek derhalve niet noodzakelijk is.

Voor een omgevingsvergunning voor de bouw van woningen en de nodige voorzieningen dient een bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Bij de opzet van het bodemonderzoek dient rekening gehouden te worden met de gedempte sloten en de overige hierboven genoemde (historische) informatie.

Het aspect bodem vormt hiermee geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

## 4.5 Cultuurhistorie en archeologie

### Beleidskader

#### *Nota Belvédère*

In de 'Nota Belvédère; Beleidsnota over de relatie cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting' (1999) is door het Rijk een visie gegeven op de wijze waarop met de cultuurhistorische kwaliteiten van gebieden en objecten in de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling in Nederland kan worden omgegaan. Het behoud en de benutting van het cultureel erfgoed is van grote betekenis omdat het kwaliteit toevoegt aan de culturele dimensie van de ruimtelijke inrichting. De voornaamste opgave is dan ook het vinden van een verantwoord evenwicht tussen de diverse ruimtelijke opgaven en de bestaande cultuurhistorische kwaliteiten.

#### *Modernisering Monumentenzorg (MoMo)*

Per 1 juli 2011 is de Modernisering Monumentenzorg (MoMo) in werking getreden. Als gevolg van MoMo wijzigt het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) (artikel 3.6.1. lid 2). Wat voor archeologie geldt, gaat voor al het cultureel erfgoed gelden: In de toelichting van het bestemmingsplan dient een beschrijving te worden opgenomen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden. Dat kan op verschillende manieren en kan van het wettelijk verplichte minimum tot en met uitgebreid eigen beleid.

#### *Verdrag van Malta / Wet op de archeologische monumentenzorg*

Dit verdrag beoogt het cultureel erfgoed dat zich in de bodem bevindt beter te beschermen. Uitgangspunt is dat het archeologische erfgoed integrale bescherming nodig heeft en krijgt. Dit is gevat in drie principes:

- In ruimtelijke ordeningsprocessen tijdig rekening houden met de mogelijkheid of aanwezigheid van archeologische waarden zodat er ruimte is voor archeologievriendelijke alternatieven.
- Streven naar behoud in situ van archeologische waarden. De bodem is de beste garantie voor een goede conservering van archeologische resten.
- De verstoorder betaalt voor het doen van opgravingen en het documenteren van archeologische waarde, wanneer behoud in situ niet mogelijk is.

Het Verdrag van Malta heeft een vertaling gekregen in de Wet op de archeologische monumentenzorg die op 1 september 2007 in werking is getreden.

#### *Provinciaal Ruimtelijke Verordening - Landschap (2012)*

Het plangebied is gelegen in het landschap Groene Hart. Hiervoor wil de provincie de volgende kernkwaliteiten behouden en versterken:

1. openheid;
2. (veen)weidekarakter (incl. strokenverkaveling, lintbebouwing, etc.);
3. landschappelijke diversiteit;
4. rust & stilte.

De kernkwaliteiten hebben in de verschillende deelgebieden van het Groene Hart verschillende accenten. Plangebied Hoef en Haag is gelegen in het deelgebied Lekzone. In dit gebied zijn de hoge dijken van de Lek met panoramisch zicht op de omgeving, de brede rivier de Lek, de openheid van de uiterwaarden, de besloten zone langs de Lekdijk en Hoevenweg en het open weidelandschap met blok- en strookverkavelingspatronen de kenmerkende landschapselementen. Bij ontwikkelingen in het landschap van het Groene Hart staat het versterken van de diversiteit centraal. Daarbij ligt de focus op het vergroten van de contrasten in rust en dynamiek tussen de agrarische landschappen van de velden en de dynamische landschappen van de oude stroomruggen.

*Provinciaal Ruimtelijke Verordening - Cultureel erfgoed (2012)*

Samenhangende cultuurhistorische waardevolle structuren van bovenlokaal belang dienen te worden behouden en versterkt. Daarbij gaat het met name om de cultuurhistorische waarden van historische buitenplaatszones, militair erfgoed, agrarisch cultuurlandschap en archeologisch erfgoed.

Aan de rand van het plangebied is een aantal cultuurhistorische waarden aan te duiden (zie **Figuur 4.2**). Het stad- en kasteelterrein van Hagestein is een cultuurhistorisch waardevol gebied. De Hoevenweg en Lekdijk zijn als waardevolle kades en dijken benoemd. De bebouwing langs deze wegen vormen boerderijlinten.

Een aantal gebouwen maken onderdeel uit van het Monument Inventarisatie Project (MIP):

- MIP-nummer: 5000116, boerderij aan de Lekdijk 24, Hagestein
- MIP-nummer: 5000117, boerderij aan de Lekdijk 26, Hagestein
- MIP-nummer: 5000114, boerderij aan de Hoevenweg 19, Hagestein



Figuur 4.2 Uitsnede Cultuurhistorische Atlas (Provincie Utrecht, 2013)

**LEGENDA**

**Agrarisch cultuurlandschap: vlakken**

- ontginningsbasis
- vervening
- zandput en kleiput
- blokverkaveling
- zandontginning
- kampverkaveling
- modern-rationale verkaveling
- strookverkaveling
- kade en dijk

**Historische buitenplaats: punten**

- buitenplaats
- kasteel
- kasteelterrein

**Agrarisch cultuurlandschap: lijnen**

- boerderijlint dicht
- boerderijlint transparant
- dijk
- eng
- kade / wetering
- kade en dijk
- modern-rationale verkaveling
- strokenverkaveling
- verkavelingsrichting
- wetering, sloot en tocht

**Agrarisch cultuurlandschap: monument**

- geen foto beschikbaar
- foto beschikbaar

#### *Provinciaal Ruimtelijke Verordening - Aardkundige waarden (2012)*

Aardkundige waarden dienen te worden beschermd. In het plangebied liggen oeverwallen en oude rivierbeddingen. Oeverwallen zijn hoge ruggen langs de geulvormige laagte van een oude rivierbeddingen. De oeverwal Hooge Waard is door de provincie aangeduid als aardkundig waardevol gebied (zie **Figuur 4.3**). Dit is een gebied met een herkenbare oude oeverwal en een oude rivierbedding van de Rijn.



Figuur 4.3 Aardkundige waarden (groen) (Provincie Utrecht, 2013)

#### *Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Vianen (RAAP, 2011)*

De archeologische verwachtingswaarden zijn weergegeven in de archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Vianen (RAAP, 2011). Hierin geldt voor het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied (voormalig kasteelterrein) een hoge archeologische verwachting en voor het westelijke deel een middelhoge verwachting. Het overige gebied kent een lange archeologische verwachting. Deze kaart vormde de basis voor de archeologische onderzoeken die zijn uitgevoerd voor onderhavig plan.

#### **Onderzoek**

Bij de stedenbouwkundige uitwerking van het plan in het Masterplan Hoef en Haag dient rekening gehouden te worden met de aanwezige cultuurhistorisch-landschappelijke, aardkundige en archeologische waarden.

#### *Analyse cultuurhistorisch-landschappelijke en aardkundige waarden*

Het cultuurhistorisch-landschappelijk casco is als basis gehanteerd voor de stedenbouwkundige invulling van Hoef en Haag. De ambitie is om de ontwikkeling Hoef en Haag een dorps- en landelijke identiteit te geven. Het nieuwe landschappelijke raamwerk van Hoef en Haag bestaat enerzijds uit een landschappelijke casco, anderzijds uit een samenspel van oude en nieuwe lijnen die op verschillende schaalniveaus een rol spelen. Hiermee wordt de verbinding gelegd met de bestaande landschappelijke kernkwaliteiten, maar worden ook de nieuwe lijnen naar de toekomst gezet.

De nieuwe meander verwijst naar een verlaten rivierarm, die meer voorkomt in het rivierengebied, en vormt een natuurlijke grens tussen de lager gelegen polder en de hoger gelegen oude stroomrug van de Lek. Zo ontstaan twee gebieden die ieder een eigen identiteit krijgen. Binnen de nieuwe meander kan een nieuw dijkdorp groeien met een ruimtelijke structuur die sterk gericht is op de Lekdijk. De sfeer is

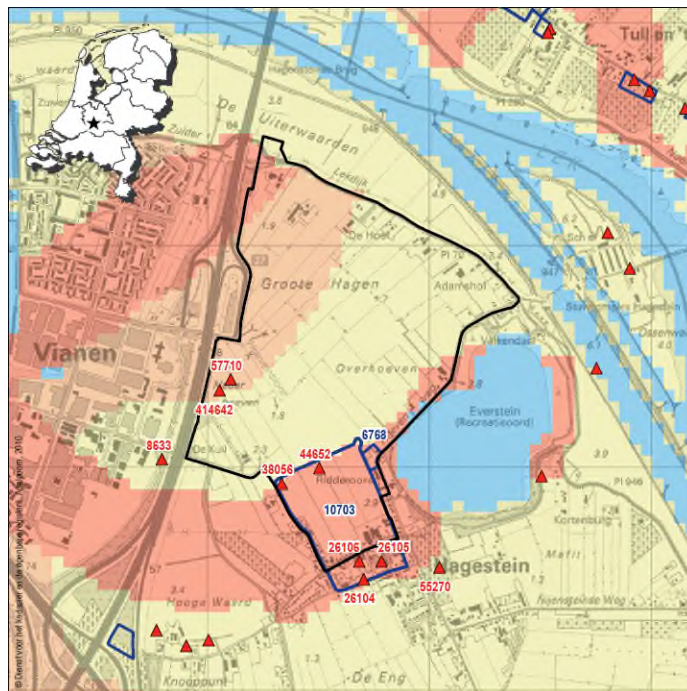
vergelijkbaar met die van vestingstadjes en rivierdorpen. Op de oeverwal ontstaat een nieuw, dorps lint met relatief lage dichtheid en een sterke verwevenheid met het landschap. Om de Eversteinse plas beleefbaarder te maken is hierlangs een recreatieve zone voorzien, waarin zowel landschappelijk, als visueel en functioneel verbindingen gelegd kunnen worden met deze plas, die momenteel vanaf de Hoevenweg nog nauwelijks zichtbaar is. Het gebied op de oeverwal heeft een landelijke sfeer die vergelijkbaar is met de lintbebouwing in het riviereengebied (Masterplan Hoef en Haag, SVP en Haver Droeze, 2012).

Het voormalig stad- en kasteelterrein krijgt een gemengde invulling, waarbij de omtrekken van het terrein zichtbaar zullen blijven. De overwegend groene invulling van dit gebied zorgt voor een natuurlijke overgang tussen Hagestein en Hoef en Haag. De aan de Lekdijk en Hoevenweg gelegen monumenten worden behouden. De planontwikkeling heeft derhalve geen consequenties voor de aanwezige monumenten.

#### Archeologisch onderzoek

Voor de analyse van de beschermde archeologische waarden wordt uitgegaan van de vigerende archeologische verwachtingskaart van de gemeente Vianen (RAAP, 2011), aanvullende informatie over de archeologische waarden uit het verrichte bureauonderzoek (RAAP-rapport 2169, Sprangers e.a, 2011), het inventariserend veldonderzoek (ArcheoPro-rapport Nr 12100, Exaltus, R. & Orbons. J. mei 2013) en het nader archeologisch onderzoek (ArcheoPro-rapport 13049, juli/augustus/september 2013).

Binnen het plangebied zijn archeologische resten bekend uit de IJzertijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De meeste sporen hangen samen met het middeleeuwse kasteel Hagestein en de bijbehorende stad. Het stad- en kasteelterrein Hagestein is aangewezen als terrein van (hoge) archeologische waarde met monumentnummer 10703 (zie **Figuur 4.4**). Daarnaast is een ander terrein van archeologische waarde aangewezen met monumentnummer 6768. Het gaat hier om een Huisterp uit de late middeleeuwen 1050 -1 500 na Christus. Verder kunnen resten van twee middeleeuwse blokhuisen (houten verdedigingswerken) langs de Hoevenweg en de Lange Dreef aanwezig zijn, die verband houden met de belegering van kasteel en stad Hagestein in 1405.



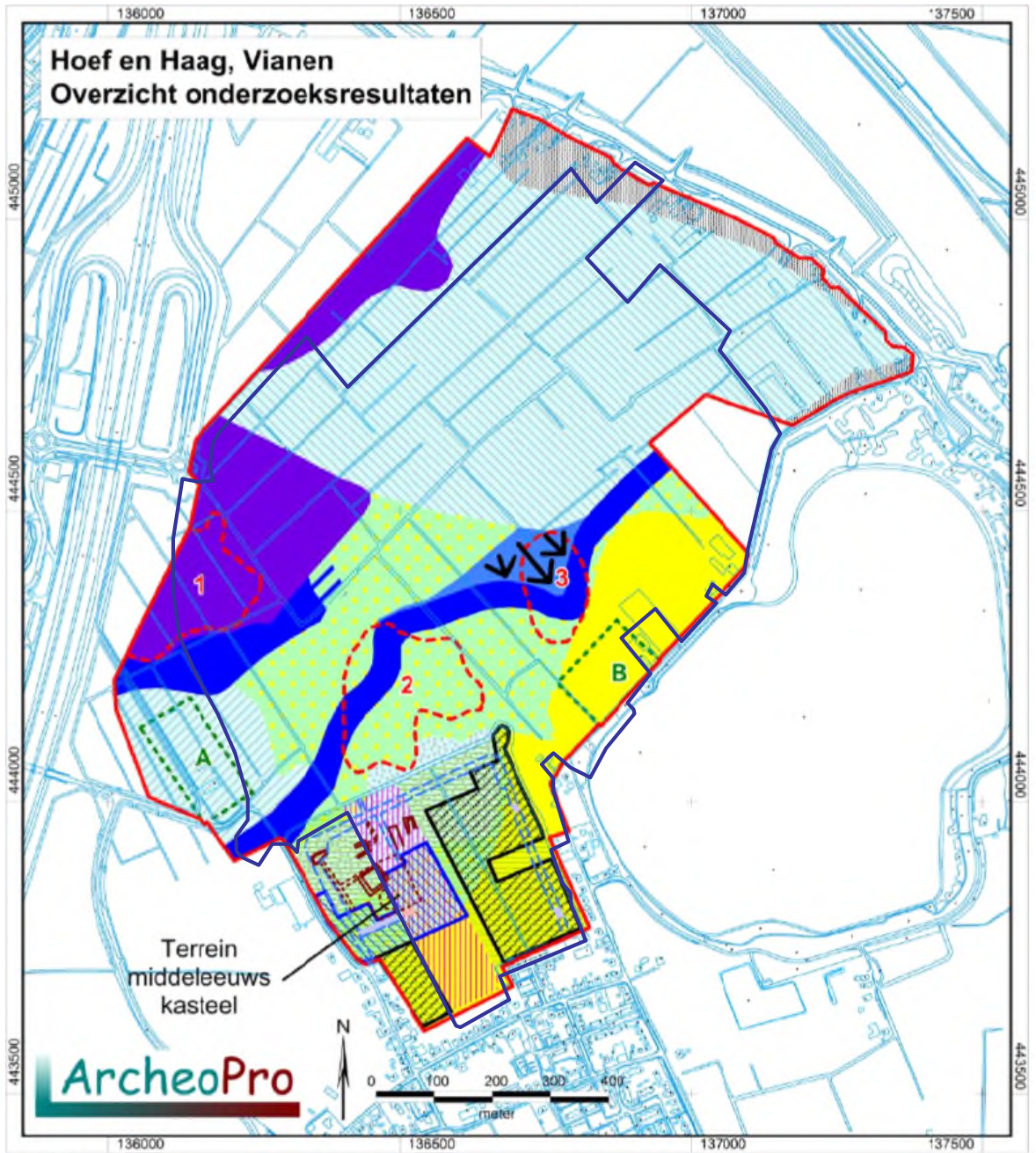
lichtgeel = lage verwachtingswaarde  
lichtoranje = middelhoge  
verwachtingswaarde  
lichtrood = hoge verwachtingswaarde

Figuur 4.4 ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) geprojecteerd op de IKAW (RAAP, 2010)






In **Figuur 4.5** zijn de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek weergegeven. Onderstaand is een toelichting op de relevante onderzoekresultaten gegeven:

- De resultaten van geofysische metingen en grondboringen ter plaatse van het stad- en kasteelterrein Hagestein hebben een 40 bij 40 meter grote gebouwstructuur opgeleverd op de locatie van het oorspronkelijke kasteel. De resultaten vormen sterke aanwijzingen dat het inderdaad om resten van het oorspronkelijke kasteel gaat uit vermoedelijk de 13<sup>e</sup> eeuw. In de noordwesthoek van het terrein zijn resten van de 16<sup>e</sup> eeuwse woontoren aangetroffen. Vooral nog kunnen nergens binnen het stad- en kasteelterrein bodemingrepen worden uitgevoerd die dieper reiken dan de zodelaag/bouwvoor zonder dat eerst proefsleuvenonderzoek is verricht of opgravingen zijn uitgevoerd;
- Buiten het stad- en kasteelterrein Hagestein zijn drie houtskoolvindplaatsen aangetroffen in een vegetatie-horizont die op een diepte tussen de 40 cm en één meter beneden het maaiveld ligt. De vegetatie-horizont is waarschijnlijk in de ijzertijd gevormd. De hier aangetroffen houtskoolbevattende vegetatielaag zal worden aangetast indien bodemingrepen plaatsvinden die dieper reiken dan 40 centimeter op de westelijke houtskoolvindplaats (nummer 1 in **Figuur 4.5**), 90 centimeter op de centrale houtskoolvindplaats (nummer 2 in **Figuur 4.5**) en 70 centimeter op de oostelijke houtskoolvindplaats (nummer 2 in **Figuur 4.5**);
- Ter plaatse van het westelijke blokhuis (A) zijn in de geofysische metingen geen resten aangetroffen. Ter plaatse van het oostelijke blokhuis (B) zijn grachtachtige structuren aangetroffen.
- De langs de Lekdijk aanwezige zone kon niet door middel van archeologisch veldonderzoek worden onderzocht. Dit is de reden dat ook hier een dubbelbestemming 'Waarde Archeologie - 1' is opgenomen.



**Legenda**

- KASTEELTERREIN**
-  Grasland (10.3 ha; Archeologische resten vanaf 10 cm -mv)
  -  Akker (4.1 ha; Archeologische resten vanaf 30 cm -mv)
  -  Gebouwrresten
  -  Diverse structuren
  -  Gracht
- BUITENGEBIED**
-  Meest waarschijnlijke ligging restgeulen
  -  Niet onderzocht

-  Gelaagde klei-afzettingen op zand van stroomgordel(s) van Tienhoven/Autena
-  (Kom)klei-afzettingen op veen
-  (Kom)klei-afzettingen op veen of venige klei
-  Komklei op oever-afzettingen
-  Gelaagde klei-afzettingen op zand van de stroomgordel van Hagestein.
-  Zand van de stroomgordel van Hagestein, dicht onder het maaiveld

- VERVOLGONDERZOEK**
-  Houtskoolvindplaats (8.35 ha) Karterend booronderzoek bij ingreepdiepte groter dan:
    - 1: 40 cm -mv (2.75 ha)
    - 2: 80 cm -mv (3.99 ha)
    - 3: 70 cm -mv (1.52 ha)
  -  Kasteel/stadsterrein EM onderzoek (5.3 ha) Op geselecteerde locaties, mogelijk weerstandsmetingen
  -  Weerstandsmetingen (2.3 ha)
  -  Terrein blokhuizen, begeleiding en/of proefsleuven (3.5 ha)

Figuur 4.5 Onderzoeksresultaten archeologisch onderzoek Hoef en Haag (ArcheoPro, 2013)

Als vervolg op het Inventariserend veldonderzoek is op de mogelijk waardevolle archeologische locaties een aanvullend archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Bij het karterend booronderzoek is op de houtskoolvindplaatsen een uitgebreid bemonsteringsprogramma toegepast ten behoeve van archeobotanisch en bodemmicromorfologisch onderzoek. Deze monsters zijn gewaardeerd en een relevante selectie zal worden geanalyseerd. Hiermee is de informatie van deze vindplaatsen door middel van archeologisch onderzoek behouden (behoud ex situ). Dit is de reden dat voor een deel van de westelijke vindplaats en de gehele middelste en oostelijke houtskoolvindplaats van de plankaart geen dubbelbestemming 'Waarde Archeologie' is opgenomen.

Resultaat van dit onderzoek is dat de archeologische verwachtingswaarde op een tweetal locaties (2 en 3) komt te vervallen en op locatie 1 sprake is van een verkleining van de locatie. Het resterende deel van locatie 1 zal bij aanleg van de Berchmansweg danwel de water/groenpartij archeologisch worden onderzocht (behoud ex situ) / danwel archeologisch worden begeleid. Deze onderzoeksplicht geldt indien behoud op de locatie zelf door planaanpassing niet mogelijk of wenselijk is. De resultaten van dit aanvullende onderzoek zijn verwerkt in het bestemmingsplan en worden door het bevoegd gezag bij vaststelling van het bestemmingsplan geëffectueerd.

#### **Conclusie**

In het gebied zijn diverse cultuurhistorisch-landschappelijke, aardkundige en archeologische waarden aanwezig waarmee bij de planvorming rekening is en wordt gehouden. In het Masterplan is dit vastgelegd in het landschappelijk casco en de hierbinnen onderscheiden woonsferen. Als gevolg van de planvorming vindt geen aantasting plaats van de aanwezige cultuurhistorische monumenten. Het plangebied is voor wat betreft het deel woongebied met uitzondering van vier locaties (Stad -en kastelen- Hagestein, blokhuis Hoevenweg en IJzertijdvindplaats Berchmansweg) vrijgegeven inzake archeologie. De voorgestane ontwikkeling kan hier doorgang vinden zonder nader archeologisch onderzoek. Het kasteelterrein betreft een uit te werken bestemming waarvoor indien noodzakelijk te zijner tijd nader archeologisch onderzoek zal worden uitgevoerd. Deze conclusie is door de regioarcheoloog bevestigd. De in het plangebied aanwezige archeologische waarden en verwachtingswaarden zijn door middel van dubbelbestemmingen geborgd.

## **4.6 Ecologie**

### **Beleidskader**

#### *Flora- en faunawet*

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Doel van deze wet is de bescherming van dier- en plantensoorten. Tegelijkertijd vormt deze wet de implementatie van Europese en internationale verplichtingen. De wet vervangt diverse wetten die voorheen betrekking hadden op de bescherming van dier- en plantensoorten en vormt samen met de Natuurbeschermingswet 1998 het belangrijkste juridische kader voor de bescherming van de natuur. Uitgangspunt van de Flora- en faunawet is het voorzorgsbeginsel.

De Flora- en faunawet bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermd dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud dan wel van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting, geldt voor sommige, met name genoemde soorten, een vrijstelling voor overtreding van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende voorwaarden verbonden. Wel geldt dat in alle gevallen de zorgplicht voor de instandhouding en bescherming van natuurwaarden in acht moet worden genomen. Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermd soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.



Voor zover vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken (EZ). Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort;
- er sprake is van een wettelijk geregeld belang (waaronder het belang van land- en bosbouw, bestendig gebruik en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling);
- er geen alternatief is.

Bij de voorbereiding van ruimtelijke plannen moet worden onderzocht of de Flora- en faunawet de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Indien onderdelen van het plan niet vergunbaar worden geacht, zal bij de ruimtelijke besluitvorming moeten worden geconcludeerd dat de voorgenomen ingreep geen doorgang zal kunnen vinden.

#### *Natura 2000*

De gebiedsbescherming is geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998 en omvat de Ecologische Hoofdstructuur en de Natura 2000-gebieden. In de EHS zijn de gebieden opgenomen die landelijk samenhangen in een ecologisch netwerk. De bescherming van de EHS is ondergebracht bij de Provincies. Bescherming vindt plaats volgens het 'nee, tenzij'-principe.

In de Natura 2000-gebieden zijn de Beschermde Natuurmonumenten alsmede de gebieden met de status Vogel- en/of de Habitatrichtlijn-gebied opgenomen. Globaal kan gesteld worden dat de gebiedsbescherming gericht is op de bescherming van de waarden waarvoor een gebied is aangewezen. Deze bescherming is gebiedspecifiek, maar kent wel een externe werking, wat wil zeggen dat ook handelingen buiten het beschermde gebied niet mogen leiden tot verlies aan kwaliteit in het beschermde gebied.

In het kader van het nieuw op te stellen bestemmingsplan moet worden nagegaan of effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden op voorhand zijn uit te sluiten. Dit geschiedt in de vorm van een Voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Indien negatieve effecten niet zijn uit te sluiten zal nader onderzoek in de vorm van een Verslechteringsstoets of Passende Beoordeling uitsluitend moeten geven over de aard en ernst van effecten op Natura 2000-gebieden.

#### **Onderzoek**

##### *Flora- en faunawet*

Het voorkomen van beschermde soorten en het gebruik van hun leefgebied is in 2010 en 2011 in kaart gebracht door Milieudienst Zuidoost Utrecht (Quickscan ecologie 2010) en Oranjewoud (rapport Nader onderzoek 2011). In 2010 heeft de Milieudienst Zuidoost Utrecht de (toentertijd) huidige milieusituatie (nulsituatie) in en rond het plangebied Hoef en Haag in beeld gebracht. In het rapport "Omgevingsverkenning Hoef en Haag" (Milieudienst Zuidoost-Utrecht, 2010) worden de bevindingen van deze verkenning gepresenteerd. Het rapport bevat een quickscan ecologie bestaande uit een bureaustudie en twee locatiebezoeken. Op basis van de quickscan werd geconcludeerd dat naderonderzoek noodzakelijk is naar diverse soortgroepen (flora, vleermuizen, vogels met een jaarrond beschermde nestplaats, amfibieën en vissen). In 2011 is dit aanvullend onderzoek uitgevoerd door Oranjewoud. De resultaten hiervan staan gepresenteerd in het rapport "Naderonderzoek ecologie Hoef en Haag" (Oranjewoud, 2011). Compensatie en mitigatie zijn uitgewerkt in "Mitigatie- en compensatieplan MER/BP Hoef en Haag" (zie bijlage 9).

Het zoekgebied voor het woongebied Hoef en Haag bestaat uit een open agrarisch landschap met verschillende groenstructuren. Dit landschap wordt doorsneden door watergangen en op verschillende locaties in het zoekgebied (met name langs de Lekdijk en Hoevenweg) liggen boerderijen, bedrijven en woningen met erven en tuinen. In het zoekgebied, dat groter is dan voorliggend plangebied, zijn de volgende biotopen aangetroffen:

- Watergangen;
- Landbouwgronden en weilanden;
- Houtwallen;
- Boerderijen met erven en tuinen;
- Half open agrarisch landschap.

In deze biotopen zijn een aantal beschermde soorten aangetroffen. Het betreft de steenuil, diverse soorten vleermuizen, de heikikker en de kleine modderkruiper. Per soort is hieronder weergegeven op welke wijze bij de ontwikkeling van Hoef en Haag rekening kan worden gehouden.

#### *Steenuil*

Ten noorden en ten zuiden van het plangebied zijn verblijfplaatsen van de steenuil aanwezig. Deze verblijfplaatsen worden niet fysiek aangetast. Wel overlapt het plangebied met het foerageergebied van de steenuilen. Op het moment dat woningbouwontwikkeling in de omgeving van de verblijfplaatsen komt kan dit effecten hebben. Dit speelt in de latere fasen de ontwikkeling van Hoef en Haag. In kader van de Flora- en faunawet is het dan noodzakelijk om met mitigerende maatregelen de functionele leefomgeving van de steenuil in stand te houden. In de omgeving van de verblijfplaatsen is het mogelijk om het foerageergebied van de steenuil in stand te houden door de aanleg van landschapselementen in het aangrenzend agrarische gebied. Tegen de tijd dat aanleg van het nieuwe woongebied zich aandient en rekening houdend met de fasering van de ontwikkeling, is het mogelijk tijdig mitigerende en compenserende maatregelen voor de steenuil te treffen.

#### *Vleermuizen*

Ondanks dat rondom het plangebied meerdere verblijfplaatsen, vliegroutes en fourageergebieden van vleermuizen aanwezig zijn, heeft het plangebied maar beperkt een functie voor vleermuizen. De planontwikkeling leidt niet tot de sloop van verblijf- / nestplaatsen. In het westen van het plangebied - nabij de Langedreef - is één vliegroute aanwezig. Ook doorsnijdt de verbinding (Berchmansweg) tussen de A27 en de Langedreef de vliegroute langs de A27. Door middel van begeleidende beplanting en een 'hop-over' zijn de effecten van doorsnijding te mitigeren. Waar sprake is van verlies aan foerageergebied, betreft dit geen essentieel foerageergebied.

#### *Heikikker*

Delen van het plangebied zijn geschikt biotoop voor de heikikker. Bij de steekproefsgewijze inventarisatie is één heikikker aangetroffen in het midden van het plangebied; het hele plangebied vormt in potentie geschikt leefgebied. Mitigerende maatregelen ter bescherming van de heikikker zijn te treffen in de vorm van de fasering van de werkzaamheden en het bieden van uitwijkmogelijkheden naar andere sloten. Maatregelen ter compensatie van het biotoop zijn gevonden in realisatie van nieuw, voor voortplanting geschikt waterbiotoop, ruim vooraf aan de werkzaamheden. Dit vervangende waterbiotoop moet feitelijk al in gebruik zijn voordat de huidige watergang waarin een heikikker is aangetroffen gedempt wordt.

#### *Modderkruiper*

De kleine modderkruiper is te verwachten in vrijwel iedere watergang in het plangebied. Voor watergangen die verloren gaan komen nieuwe watergangen terug. Deze compensatie en mitigatie kan simultaan met die van de heikikker vormgegeven worden. De gunstige staat van instandhouding van deze soort komt niet in gevaar.

#### *Nadere uitwerking*

Bij de uitwerking wordt rekening gehouden met bovengenoemde maatregelen. Deze maatregelen zijn uitvoerbaar. In het kader van de uiteindelijke ontheffingsaanvraag wordt een gedetailleerd activiteitenplan opgesteld, waarbij ook rekening wordt gehouden de fasering van de ontwikkeling en het tijdig nemen van mitigerende en compenserende maatregelen.

Voordat tot compensatie wordt overgegaan, wordt geprobeerd negatieve effecten te voorkomen. Indien dit niet mogelijk is, worden de negatieve effecten zoveel mogelijk opgeheven of beperkt door het nemen van mitigerende maatregelen. Deze laatste omvatten het aanleggen van een faunapassage voor vleermuizen, fasering in ruimte en tijd, werken conform werkprotocol en ecologische begeleiding.

Tot slot resteert dan nog compensatie. Bij de beschrijving van de nodige compensatie per soort is eerst uiteengezet wat algemeen aan compensatie nodig is, waarna vervolgens aangegeven wordt hoe dit in het geval van Hoef en Haag aangepakt kan worden. De compenserende voorzieningen bestaan uit:

- aanleggen alternatief leefgebied;

- verbeteren kwaliteit leefgebied;
- aanleg voorzieningen.

Mitigatie en compensatie zijn voor de relevante soorten verder uitgewerkt in het Mitigatie- en Compensatieplan MER/BP Hoef en Haag (Oranjewoud, 2013, zie bijlage 9). Geconcludeerd kan worden dat bij de ontwikkeling van Hoef en Haag leefgebied, dan wel foerageergebied, van volgens de Flora- en faunawet beschermde soorten wordt aangetast, maar dat mitigatie en compensatie mogelijk zijn.

#### *Natura 2000 / Voortoets*

In de Voortoets Woongebied Hoef en Haag (Oranjewoud, 2013) is verkend of de activiteiten waarin het bestemmingsplan voorziet mogelijke negatieve effecten kunnen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied.

De ontwikkeling van woongebied kan leiden tot (externe) effecten in Natura-2000 gebieden. Volgens de effectenindicator (Ministerie van EZ, 2013) zijn in het geval van woningbouw de volgende potentiële effecten mogelijk: oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, licht e.d. en verstoring door mechanische effecten. Al deze effecten zullen echter niet optreden omdat het woongebied dusdanig ver van Natura 2000-gebieden ligt (>8 km) dat het project buiten het bereik van dergelijke effecten ligt.

Naast de bovengenoemde potentiële effecten die direct in verband staan met het woongebied, kan mogelijk sprake zijn van indirecte effecten die verband houden met de verkeersaantrekkende werking van het woongebied. Het kan zo zijn dat het project leidt tot verkeerstoename en daarmee tot stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Uit de rapportage van de Voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 van het project Woongebied Hoef en Haag blijkt het volgende:

1. het woongebied Hoef en Haag wordt niet beschouwd als een relevante bron van stikstofemissie, zodat er geen sprake is van nadere toetsing van het project op rechtstreeks effecten op Natura 2000-gebieden. De bijdrage van de uitstoot door bijvoorbeeld c.v. ketels in de nieuwe woningen in Hoef en Haag is vanwege de grote afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden (> 10 km) niet relevant. Door middel van berekening is nagegaan dat de bijdrage aan de stikstofdepositie op stikstofdepositiegevoelige habitats in Natura 2000-gebied 0,0 mol/ha/jaar is;
2. de gebruiksfase van het woongebied leidt tot een toename van verkeersintensiteit op de ontsluitingswegen A27 en A2 als gevolg van verkeersbewegingen in verband met woon-werkverkeer en dergelijke. De wegen met een belangrijke verkeerstoename liggen echter of op grote afstand tot Natura 2000-gebieden, of betreffen wegen met een zeer beperkte verkeerstoename. In beide gevallen zijn significant negatieve effecten uit te sluiten.

Bovenstaande conclusies leiden tot de eindconclusie dat het project Hoef en Haag niet leidt tot een wezenlijke toename van stikstofemissie in de nabijheid van Natura 2000-gebieden.

#### **Conclusie**

Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling van Hoef en Haag leidt tot beperkte negatieve effecten op beschermde soorten. Deze kunnen echter worden voorkomen of verzacht door het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen. Hiervoor dient tijdig een ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. Het project Hoef en Haag leidt niet tot effecten op Natura 2000-gebieden.

## 4.7 Veiligheid

### 4.7.1 *Overstromingsrisico's*

Ten aanzien van de overstromingsrisico's is voor Hoef en Haag een proeftuinenproject uitgevoerd (pilot van het Ministerie van I&W). In een tweetal sessies is onder meer ingegaan op de waterveiligheid en de mogelijke maatregelen. In een afzonderlijke rapportage "Meerlaagse waterveiligheid" (Oranjewoud, 2013, zie bijlage 13) is aangegeven hoe met de overstromingsrisico's wordt omgegaan.

Meerlaagse waterveiligheid houdt in dat niet alleen aandacht is voor preventie van een dijkdoorbraak (laag 1), maar ook voor de ruimtelijke inrichting in overstromingsgebied (laag 2) en organisatorische voorbereiding op een mogelijke overstroming (laag 3).

De geplande bebouwing aan de zuidzijde van de Lekdijk valt binnen de beschermingszone van de waterkering. Voor de kernzone alsmede de beschermingszone zijn de modelregels van het Waterschap Rivierenland gehanteerd. Het Waterschap Rivierenland heeft de wettelijke taak om ten aanzien van de Lekdijk minimaal het vastgelegde beschermingsniveau van 1:2.000 jaar te handhaven. Een belangrijk kenmerk van waterveiligheid bij rivierdijken is dat hoog water nooit onverwacht optreedt. Vanaf bepaalde waterpeilen worden veiligheidsmaatregelen getroffen, zoals een 24-uurs dijkinspectie. De burgemeester of de voorzitter van de Veiligheidsregio kunnen bij een dreigende dijkdoorbraak tijdig beslissen tot evacuatie. Geconstateerd is dat het verkeerssysteem waarmee de normale ochtend- en avondspits kan worden verwerkt, ook voldoende capaciteit heeft om de gehele bevolking in een periode van 1 à 2 dagen te kunnen evacueren. Bij het beschouwen van maatregelen kan er dus vanuit worden gegaan dat de woonwijk geëvacueerd is.

In het geval van evacuatie zijn groepen van beperkt zelfredzame personen een aandachtspunt. Dit zijn groepen die vanwege een lichamelijk/psychische beperking of een sociaal isolement niet in staat zijn zonder hulpdiensten een gebied te ontvluchten. Aangezien hulpdiensten bij een algehele evacuatie al zwaar belast zullen zijn, wordt het niet wenselijk geacht om deze diensten verder te belasten door de vestiging van beperkt zelfredzame groepen in Hoef en Haag. Ziekenhuizen en detentiecentra worden volledig uitgesloten. Bij bijvoorbeeld zorgwoningen worden eisen gesteld aan de aanwezigheid en invulling van een calamiteitenplan, waarbij evacuatie bij een eventuele overstroming een belangrijk aandachtspunt vormt.

De Veiligheidsregio heeft verder aangegeven dat bij bouwwerken in de eerste 200 meter vanaf de waterkering er in het onverhoopte geval van dijkdoorbraak rekening moet worden gehouden met een verwoestende kracht van het instromende water. Voor deze zone wordt daarom aanbevolen er niet of alleen zeer robuust te bouwen.

Voor het gehele plangebied van Hoef en Haag geldt verder dat een volledige ophoging van het maaiveld met 2 à 3 meter om overstroming uit te sluiten niet realiseerbaar is.

#### **Conclusie**

Wat betreft de meerlaagse waterveiligheid is laag 1 - dijk en bijbehorende beschermingszone - opgenomen in de planologische regeling van dit bestemmingsplan. Ten aanzien van laag 2 - de ruimtelijke inrichting - is een aantal aanbevelingen gedaan die bij de verdere uitwerking in acht moeten worden genomen. Laag 3 - rampenbeheersing zal in overleg met de Veiligheidsregio in het vervolgtraject nader worden uitgewerkt.

### 4.7.2 *Externe veiligheid*

#### **Beleidskader**

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor transportmodaliteiten (weg, spoor en water) staat beschreven in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRvgs),

dat op termijn vervangen zal worden door het 'Besluit externe veiligheid transportroutes' (Bevt). Voor inrichtingen staat het beleid beschreven in het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' (Bevi). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de  $10^{-6}$ /jaar contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de  $10^{-6}$ /jaar contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

In de cRvgs is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Vanuit de 'circulaire' dient aandacht aan de verantwoording gegeven te worden wanneer het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde ligt of wanneer het groepsrisico (significant) toeneemt. Bij deze verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te onderbouwen en te verantwoorden. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht.

### Onderzoek

In het kader van dit bestemmingsplan heeft nader onderzoek plaatsgevonden op het gebied van externe veiligheid. De resultaten hiervan zijn weergegeven in het rapport Externe Veiligheid bestemmingsplan Hoef en Haag, wat als bijlage bij dit bestemmingsplan is gevoegd. Hieronder een korte samenvatting van het onderzoek.

Rond het plangebied liggen verschillende risicobronnen: twee Rijkswegen, een vaarweg en een LPG-tankstation. Van deze risicobronnen is het plaatsgebonden risico en het groepsrisico beschouwd.

### Risicobeschouwing

#### *Rijksweg A27*

- Veiligheidszone (maximale PR  $10^{-6}$  contour) reikt niet tot het plangebied en levert daarom geen belemmeringen op;
- Minimale toename van het groepsrisico (toename kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde). Het groepsrisico blijft onder de oriëntatiewaarde;
- Verantwoording van het groepsrisico is conform de cRvgs verplicht.

#### *Rijksweg A2*

- Deze weg heeft geen veiligheidszone en daarmee geen PR  $10^{-6}$  contour;
- Invloedsgebied reikt niet tot het plangebied. Groepsrisico neemt derhalve niet toe;
- Verantwoording van het groepsrisico is daarmee niet van toepassing.

#### *De Lek*

- Maximale PR  $10^{-6}$  contour reikt niet tot het plangebied en levert daarom geen belemmeringen op;
- Invloedsgebied reikt niet tot het plangebied, de Lek is dus geen relevante risicobron.

#### *LPG-tankstation Autobedrijf Kooijman*

- PR  $10^{-6}$  contouren reiken niet tot het plangebied en levert daarom geen belemmeringen op;
- Invloedsgebied reikt niet tot het plangebied, het LPG tankstation is dus geen relevante risicobron.

#### **Groepsrisico**

Het groepsrisico van de A27 neemt minimaal toe (met circa 0,005 maal de oriëntatiewaarde), en blijft onder de oriëntatiewaarde (OW). In het geval van een overschrijding van de OW of een toename van het groepsrisico is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico van toepassing. Hiervan is in het geval van Hoef en Haag sprake.

In het rapport zijn elementen aangedragen welke het bevoegd gezag kan gebruiken bij de oordeelsvorming inzake de verantwoording van het groepsrisico. Alle elementen van de Groepsrisicoverantwoording zijn doorlopen.

Gezien het relatief lage groepsrisico van de A27 en de beperkte toename van het groepsrisico worden verder geen aanvullende veiligheidsmaatregelen geadviseerd.

#### **Conclusie**

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de wettelijke eisen op het gebied van de externe veiligheid. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de verdere besluitvorming.

## **4.8 Luchtkwaliteit**

#### **Beleidskader**

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in *Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen* van de Wet milieubeheer (Wm). In samenhang met Titel 5.2 zijn de grenswaarden voor luchtkwaliteit in bijlage 2 van de Wm opgenomen. In Titel 5.2 Wm is bepaald dat bestuursorganen een besluit, dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen nemen wanneer:

- wordt voldaan aan de in bijlage 2 Wm opgenomen grenswaarden;
- een besluit (per saldo) niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- aannemelijk is gemaakt dat een besluit 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de concentratie van een stof;
- het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Voor *PM<sub>2,5</sub>* gaat vanaf 1 januari 2015 een grenswaarde gelden. In de Wet milieubeheer is bepaald dat daar op dit moment nog niet aan getoetst hoeft te worden, ook in het geval dat er na de genoemde datum gevolgen voor de luchtkwaliteit zijn. Gelet op de relatie tussen de concentraties *PM<sub>10</sub>* en *PM<sub>2,5</sub>*, kan echter, uitgaande van de huidige kennis over de emissies en concentraties *PM<sub>2,5</sub>* en *PM<sub>10</sub>*, worden gesteld dat als vanaf 2011 voldaan wordt aan de grenswaarden voor *PM<sub>10</sub>* ook aan de grenswaarden voor *PM<sub>2,5</sub>* zal worden voldaan.

In de *Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007* (Rbl2007) zijn regels vastgelegd voor de wijze van uitvoering van luchtkwaliteitonderzoeken. Bepaald is onder andere waar en hoe de luchtkwaliteit vastgesteld dient te worden. Tevens is vastgelegd dat gebruik gemaakt dient te worden van enkele generieke invoergegevens welke jaarlijks worden vastgesteld. Tot deze gegevens behoren onder andere de achtergrondconcentraties, de emissiefactoren voor het wegverkeer en de meteorologie.

#### *Luchtnota 2011 - 2016, gemeente Vianen*

Met de Luchtnota 2011 - 2016 heeft Vianen een gemeentelijk luchtkwaliteitsbeleid opgesteld dat tot doel heeft om aan te geven hoe de gemeente blijft werken aan de verbetering van de luchtkwaliteit

voor de bescherming van de gezondheid van de inwoners. Met de luchtnota blijft Vianen zich actief inzetten voor de volgende drie doelstellingen:

1. Een goede luchtkwaliteit als basis voor een gezonde leefomgeving.
2. Het bijdragen aan een duurzame ontwikkeling.
3. Een gemeentelijk (afwegings)kader voor de luchtkwaliteit.

Het wegverkeer is in Vianen de belangrijkste bron van luchtvervuiling. Vooral de grote verkeersaders, zoals de A27 en de A2 en de scheepvaart op het Merwedekanaal en de Lek beïnvloeden de luchtkwaliteit negatief. Op deze bronnen kan Vianen geen directe invloed uitoefenen, maar zal in het belang van de inwoners inzetten op aanvullende maatregelen, zoals schermen of een overkapping, ter verbetering van de luchtkwaliteit bij de wegbeheerders. In de nota zijn met betrekking tot verkeer de onderstaande beleidsuitspraken opgenomen:

- Vianen gaat voor een goede luchtkwaliteit en treft maatregelen conform het principe van bron-overdracht-ontvanger bij nieuwe ruimtelijke en verkeerskundige plannen;
- Vianen houdt in haar verkeersbeleid en in de structuurvisie (Wro) expliciet rekening met het onderwerp lucht en het gemeentelijke luchtbeleid;
- Vianen beoordeelt of de luchtkwaliteit geschikt is voor de beoogde functie;
- Vianen realiseert geen gevoelige bestemmingen op minder dan 100 meter afstand van de rijkswegen en voor gevoelige functies binnen 300 meter van rijkswegen en binnen 50 meter vanaf overige drukke wegen geldt een zwaardere motiveringsplicht. Voor deze zwaardere motiveringsplicht vraagt de gemeente Vianen advies van de GGD Midden Nederland;
- Bij de ruimtelijke planontwikkeling neemt de gemeente Vianen de effecten van de scheepvaart op de luchtkwaliteit kwalitatief mee in de belangenafweging;
- Vianen gaat voor een overkapping van de A27 en de mogelijkheden om het sluipverkeer tegen te gaan;
- Vianen gaat voor duurzame vormen van vervoer, waaronder voertuigen op elektriciteit en waterstof en zal hiervoor voorzieningen realiseren.

Als gevoelige bestemmingen in het kader van de luchtkwaliteit worden aangemerkt; gebouwen, geheel of gedeeltelijk bestemd of in gebruik:

- ten behoeve van basisonderwijs, voortgezet onderwijs of overig onderwijs aan minderjarigen;
- ten behoeve van kinderopvang;
- als verzorgingstehuis, verpleegtehuis of bejaardentehuis;
- ten behoeve van een combinatie van functies als genoemd onder a, b of c

Woningen vallen niet onder het Besluit gevoelige bestemmingen.

De Luchtnota Vianen 2011-2016 is strenger dan de wettelijke regeling. Dit uit zich doordat Vianen woningen wel wenst aan te merken als een gevoelige bestemming. Daarom beoordeelt Vianen bij iedere ruimtelijke ontwikkeling of de luchtkwaliteit geschikt is voor de beoogde ontwikkeling. Vianen legt daarbij de focus op de bijdrage van de rijkswegen A27 en A2 en stelt daarom dat binnen 100 meter geen gevoelige bestemmingen mogen worden gerealiseerd. Voor de ontwikkeling van gevoelige bestemmingen binnen 300 meter van de rijkswegen en binnen 50 meter van drukke wegen (meer dan 5.000 voertuigen per etmaal) geldt dat dient te worden aangetoond dat er sprake is van een acceptabele luchtkwaliteit door maatregelen of dat er andere zwaarwegende belangen zijn. Dit heeft geleid tot onder andere de beleidsuitspraak dat voor het realiseren van gevoelige functies binnen 300 meter van de rijkswegen en binnen 50 meter van drukke wegen een zwaardere motiveringsplicht geldt en dat in dat kader advies gevraagd wordt van de GGD.

Hoe deze beleidsuitspraken uitgevoerd worden blijkt uit hoofdstuk 8 van de luchtnota. Bij ruimtelijke projecten moet worden getoetst aan het beleid voor de luchtkwaliteit, zoals vastgelegd in de luchtnota. Concreet betekent dit dat de luchtkwaliteit grafisch inzichtelijk dient te worden gemaakt en de effecten dienen kwalitatief te worden beschreven en ook dient een afweging te worden gemaakt voor mogelijk in te zetten maatregelen. Om het thema luchtkwaliteit goed te waarborgen dient de luchtkwaliteit vroegtijdig in het planproces (bijv. tijdens het stedenbouwkundig programma van eisen) te worden ingebracht.

## Onderzoek

Conform het beleid in de luchtnota van de gemeente is ook reeds in eerdere fasen van de planvorming aandacht besteed aan de luchtkwaliteit. Het betreft onder andere de structuurvisie en bijbehorende MER rapporten. De Omgevingsdienst (ODRU) is destijds betrokken geweest bij het opstellen van het luchtkwaliteitonderzoek ten behoeve van de structuurvisie. Ook in het Masterplan voor Hoef en Haag is het luchtkwaliteitsaspect meegenomen. Ook in het kader van het MER behorende bij dit bestemmingsplan is een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. De onderzoeksrapportage is als losse bijlage bij het bestemmingsplan gevoegd. In de luchtnota genoemde maatregelen, zoals een mogelijke overkapping van de A27, zijn in het MER aan de orde gesteld. Ook is in lijn met de beleidsuitspraken uit de luchtnota het scheepvaartverkeer meegenomen in het luchtkwaliteitonderzoek (zie bijlage 11, paragraaf 3.7).

### *Uitgangspunten*

Om het effect van het voorgenomen plan Hoef en Haag te beoordelen zijn berekeningen uitgevoerd met een hiervoor geschikt verspreidingsmodel (de module STACKS in Geomilieu). In de berekeningen zijn alle wegen meegenomen waarop sprake is van een relevante wijziging van het verkeer als gevolg van het voorgenomen plan, alsmede de relevante wegen in het plangebied. Het gaat daarbij in hoofdzaak om het extra verkeer dat van en naar de te ontwikkelen functies in het plangebied gaat rijden, maar ook om de nieuw aan te leggen Berchmansweg tussen de Hagenweg/aansluiting A27 aan de noordzijde en de Lange Dreef aan de zuidzijde. Ook is het scheepvaartverkeer in de berekeningen meegenomen. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de beoordelingsjaren 2014 (verwachte jaar van definitieve vaststelling van het plan) en 2024 waarbij voor beide jaren uitgegaan is van volledige ontwikkeling van het plan Hoef en Haag.

Uit dit bestemmingsplan gelezen in samenhang met het exploitatieplan (art. 5 en bijlage 3 Ruimtegebruikskaart) blijkt dat binnen 100 meter van de snelweg geen gevoelige bestemmingen gerealiseerd worden. Aangezien binnen 300 meter van de A27 bestemmingen mogelijk worden gemaakt die in de luchtnota als gevoelig worden gezien, is beoordeeld wat de luchtkwaliteit ter plaatse van deze gevoelige bestemmingen is.

### *Resultaten*

In Tabel 4.5 zijn de hoogst berekende concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>) weergegeven in de plansituatie, zowel voor 2014 als voor 2024. De gepresenteerde resultaten voor PM<sub>10</sub> zijn niet gecorrigeerd voor zeezout. De hoogste jaargemiddelde concentraties zijn berekend langs de A2 (tussen knooppunt Everdingen en de brug over het Merwedekanaal). Uit de tabel blijkt dat de grenswaarden voor NO<sub>2</sub> als voor PM<sub>10</sub> in de plansituatie niet worden overschreden.

Tabel 4.5 Hoogst berekende resultaten plansituatie

	2014	2024	Grenswaarde
Jaargemiddelde NO <sub>2</sub>	39,8	26,8	40*
Jaargemiddelde PM <sub>10</sub>	26,6	24,0	40
Aantal overschrijdingen etmaalgemiddelde PM <sub>10</sub>	20	15	35

\* tot 2015 is een grenswaarde van kracht van 60 µg/m<sup>3</sup>

Hiernaast zijn uit de berekeningen van het luchtkwaliteitonderzoek (bijlage 11) de hoogst berekende concentraties afgeleid ter plaatse van het plan Hoef en Haag. In onderstaande tabel zijn de maximale concentraties stikstofdioxide en fijn stof weergegeven zoals berekend ter plaatse van het plangebied. Omdat voor de berekening in 2014 is uitgegaan van een volledige realisatie van het plan en 1.800 woningen in plaats van 1.500 woningen, is voor dat jaar sprake van een worst case scenario.

	Stikstofdioxide	Fijn stof
2014 met 100% HenH	30,0	25,4
2024 met 100% HenH	20,8	22,9

Het luchtkwaliteitonderzoek is beoordeeld door de ODRU (omgevingsdienst regio Utrecht). De ODRU heeft niet geoordeeld dat er significante negatieve gevolgen kunnen zijn waardoor raadpleging van de



GGD en gezamenlijke advisering door Milieudienst en GGD achterwege heeft kunnen blijven. Hiermee wordt voldaan aan de Luchtnota.

Met deze beoordeling van de luchtkwaliteit is invulling gegeven aan zowel het landelijke als het gemeentelijk luchtbeleid. De luchtkwaliteit is geschikt voor de beoogde functies.

### **Conclusie**

Op basis van het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek kan worden geconcludeerd dat op alle in het onderzoek gehanteerde beoordelingspunten wordt voldaan aan de grenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Daarom kan worden geconcludeerd dat Titel 5.2 van de Wet milieubeheer geen belemmering vormt voor verdere besluitvorming.

Daarnaast is getoetst aan het beleid van de gemeentelijke luchtnota en geconcludeerd dat aan de hierin gestelde eisen wordt voldaan.

## **4.9 Water**

### **Beleidskader**

#### *Watertoets / Wro*

Het watertoetsproces bestaat sinds 2001 met het ondertekenen van de startovereenkomst Waterbeheer in de 21ste eeuw. Sinds 2003 is het opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dat met ingang van 1 juli 2008 is herzien, gelijktijdig met de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Het watertoetsproces is wettelijk verplicht bij een bestemmingsplan.

Als onderdeel van de watertoets is het waterschap Rivierenland vanaf de eerste planvorming nauw betrokken bij de ontwikkeling van Hoef en Haag. Ten aanzien van het Masterplan (mei 2012) heeft het waterschap een advies opgesteld waarin zij akkoord gaat met de - in dat stadium - voorgestelde wateraspecten. Daarbij is een aantal aanwijzingen gedaan voor het vervolgtraject.

#### *Provinciale Verordening Ruimte*

In de Provinciale Verordening is aangegeven dat de toelichting op het ruimtelijke plan een beschrijving is opgenomen over de wijze waarop rekening wordt gehouden met overstromingsgevaar. Dit vloeit voort uit "een goede ruimtelijke ordening". Met name vitale objecten vragen aandacht. Naast het overstromingsgevaar moet bij de begrenzing en situering van de locatie rekening worden gehouden met waterbergingsgebieden, bodemkwaliteiten, ecologische, landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten.

#### *Waterbeheerplan 2010-2015*

Waterschap Rivierenland heeft een waterbeheerplan opgesteld voor de periode 2010-2015, vastgesteld op 30 oktober 2009. Het plan gaat over het waterbeheer in het hele riviereengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkering en waterketen. Het plan bouwt vooral voort op het bestaande beleid. Voor veel maatregelen, zoals die voortvloeiden uit bijvoorbeeld het Nationaal Bestuursakkoord Water, de Kaderrichtlijn Water en de waterketen, is al eerder door het bestuur is beslist. Daarnaast zijn er nieuwe onderwerpen, zoals maatregelen voor zwemwater, maatregelen voor de natuur (in Natura-2000 gebieden, in TOP-lijstgebieden, waar verdroging met voorrang aangepakt wordt en in waterparels), normenstudies aan de hand van de nieuwe klimaatscenario's en actualisatie en uitvoering van 36 stedelijke waterplannen.

### **Onderzoek**

In de afgelopen jaren is al een uitwerking op hoofdlijnen geweest voor de mogelijkheden van water en waterveiligheid in Hoef en Haag. In de winter 2012/2013 heeft Hoef en Haag meegedaan aan het Proeftuinenproject, waarbij verder is ingezoomd op de mogelijkheden voor water en waterveiligheid. Vervolgens is in mei 2012 gekeken naar de mogelijkheden voor waterberging en het traditionele watersysteem (Oranjewoud, 2012). Uit het voortraject blijkt dat er voor het watersysteem nog meerdere mogelijkheden zijn.

Het is gewenst om in het bestemmingsplan voldoende visie en 'knoppen' voor de uitwerking te geven, zodat er een goed functionerend watersysteem ontstaat. Er moet echter ook niet zoveel worden

vastgelegd dat er geen mogelijkheden meer zijn om tot een flexibele inrichting te komen, waarbij de precieze uitwerking op langere termijn plaats kan vinden.

#### *Watersysteem*

Binnen bovenstaand kader is de rapportage "Watervisie Hoef en Haag, uitwerking t.b.v. bestemmingsplan" opgesteld (zie bijlage 14). Hierin zijn de eisen en wensen ten aanzien van het watersysteem voor Hoef en Haag toegelicht. Voor het watersysteem zijn op dit moment nog meerdere opties mogelijk, met ieder zijn eigen onderscheidende elementen op het gebied van waterkwantiteit en -kwaliteit. Ook duurzaamheidsaspecten spelen hierbij een rol. De twee uitersten hierin zijn een 'traditioneel' systeem en een 'flexibel' systeem. Beide watersystemen passen binnen de hoofdstructuur van het Masterplan. Het 'traditionele' systeem wordt gekenmerkt door watervoerende watergangen en zowel wateraanvoer als waterafvoer. Bij het 'flexibele' systeem sluiten de waterlopen en -partijen meer aan op de natuurlijke ondergrond en is peilfluctuatie toegestaan, waardoor minder aan- en afvoer van water nodig is. Vanuit het aspect 'water' is er daarom een lichte voorkeur voor het flexibele systeem. Het 'traditionele' watersysteem, dat in het Masterplan is opgenomen, geldt evenwel als de 'terugvaloptie' wanneer de 'flexibele variant' of een variatie daarop in het vervolgtraject alsnog niet mogelijk of vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk blijkt te zijn. Ook in de eerste stadia van de ontwikkeling kan het wenselijk zijn om eerst een meer traditioneel watersysteem te realiseren, voordat wordt overgegaan op de flexibele variant.

In de nadere verkenningen, zoals beschreven in hoofdstuk 8 van de watervisie zijn de te maken afwegingen nader toegelicht.

#### *Waterberging*

Een randvoorwaarde bij de ontwikkeling van Hoef en Haag is dat hier ook waterberging voor De Hagen wordt gerealiseerd. Oorspronkelijk was hiervoor 10.000 m<sup>3</sup> (5 ha) voorzien. In 2012/2013 is onderzoek uitgevoerd naar mogelijkheden om in De Hagen zelf extra berging te realiseren. Een derde deel van de waterberging van De Hagen wordt in De Hagen zelf, ten westen van de A27, gerealiseerd. De resterende opgave van de waterberging (6.800 m<sup>3</sup>) wordt gerealiseerd in Hoef en Haag.

In het Masterplan is de waterberging berekend voor het traditionele systeem. Gebleken is dat met de voorziene oppervlakte aan waterlopen, waterpartijen en wadi's zowel de benodigde waterberging voor Hoef en Haag als 6.800 m<sup>3</sup> berging voor De Hagen kan worden gerealiseerd. Het waterschap Rivierenland heeft bij het Masterplan aangegeven vertrouwen te hebben in dit systeem. De beschikbare oppervlakte voor de waterberging is bij het flexibele systeem gelijk aan het traditionele systeem. Verder kan verwacht worden dat bij het flexibele systeem minimaal dezelfde maar waarschijnlijk een grotere peilfluctuatie kan worden gehanteerd dan bij het traditionele systeem. Dit houdt in dat naar verwachting de waterberging bij het flexibele systeem eveneens voldoende moet zijn. Bij de nadere detaillering wordt dit ook verder vastgelegd. In het bestemmingsplan is voorzien in een globale eindbestemming zodat ook in de eerste fasen van de planontwikkeling de kern van het watersysteem direct kan worden gerealiseerd.

#### *Overstromingsrisico's*

Ten aanzien van de overstromingsrisico's is voor Hoef en Haag een proeftuinenproject uitgevoerd (pilot van het Ministerie van I&M). In een tweetal sessies is onder meer ingegaan op de waterveiligheid en de mogelijke maatregelen. In een afzonderlijke rapportage "Meerlaagse waterveiligheid" (Oranjewoud, 2013, zie bijlage 13) is aangegeven hoe met de overstromingsrisico's wordt omgegaan. Dit is reeds aan de orde gebracht in de paragraaf Veiligheid (4.7).

### **Conclusie**

Door middel van de watervisie zijn de eisen vastgelegd waaraan het watersysteem moet voldoen, maar zijn tevens de mogelijkheden om tot een flexibele inrichting te komen open gehouden. Dit biedt in de uitwerkingsfase ruimte om te komen tot een optimale en duurzame inrichting. Essentiële onderdelen van het plan voor zowel de waterkwaliteit als de waterberging zijn de aanleg van een robuuste en voldoende diepe plas en waterlopen met voldoende maatvoering als verbinding tussen De Hagen en Hoef en Haag.

Het Waterschap heeft opgemerkt dat wordt gepleit voor een uit te werken woonbestemming met een aanvullende uitwerkingsprocedure. Er is gekozen voor een globaal eindplan aangezien een flexibele inrichting van het plangebied wordt voorgestaan. Hierbij wordt dezelfde afstemmingswijze met het waterschap als in de voorbereidingsfase voorgestaan. Aangezien de uitvoering van het watersysteem in deze fase nog niet definitief is vastgelegd/ is vast te leggen, is dit verankerd in het exploitatieplan. Het waterschap Rivierenland wordt om deze reden, net zoals bij de totstandkoming van het bestemmingsplan, nauw betrokken bij de nadere uitwerking.

## **4.10 Bedrijven en milieuzonering**

### **Beleidskader**

#### *Wet ruimtelijke ordening*

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) verplicht om in het kader van een goede ruimtelijke ordening aan te tonen dat toekomstige bewoners en gebruikers een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Daarnaast dient te worden aangetoond dat bestaande bedrijven niet in hun belangen worden geschaad.

Milieuzoneringen zijn wederkerig. Dit betekent dat bedrijven afstand moeten houden tot gevoelige objecten, maar ook dat nieuw te ontwikkelen (gevoelige) objecten voldoende afstand moeten houden tot de bedrijven. Deze afstand is noodzakelijk, omdat anders het vergund recht van het bedrijf wordt aangetast, en omdat daarmee hinder voor toekomstige bewoners wordt voorkomen.

In het kader van de planontwikkeling zijn de volgende wetten, besluiten en literatuur relevant:

- VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering', editie 2009;
- Wet geurhinder en veehouderij (Wgv);
- Spuitzones.

#### *Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)*

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het expliciete toetskader voor beoordeling van geurhinder afkomstig van veehouderijen. In de Wgv is verankerd welke geurbelasting een geurgevoelig object mag ondervinden. De Wgv beschermt geurgevoelige objecten tot een maximaal toegestaan niveau (norm) van geurbelasting. Voor een veehouderij kan zowel een vaste afstand als een maximum geurbelasting gelden. Daarnaast geeft de Wgv de mogelijkheid om, binnen bandbreedtes, af te wijken van de normen. In de Wgv wordt niet expliciet ingegaan op de gevolgen van geuremissie voor ruimtelijke planontwikkeling.

Vanuit het principe van 'goede ruimtelijke ordening' wordt bij de beoordeling van de gevolgen voor het plangebied en zijn omgeving, rekening te houden met de milieubelasting die (agrarische)bedrijven kunnen veroorzaken. Dit betekent dat in beginsel niet binnen geurhindercontouren van veehouderijen mag worden gebouwd. Voor de beoordeling van de geurinvloed op het plangebied worden daarom de normen uit de Wgv omgekeerd gehanteerd. Met andere woorden: Er wordt beoordeeld of betreffende agrarische bedrijven na realisatie van het plan (nog steeds) kunnen voldoen aan het gestelde in de Wgv. Als dit niet het geval is, dan kan het plan niet zondermeer doorgang vinden. Deze beoordelingswijze wordt ook wel omgekeerde werking genoemd. Aanvullend hierop dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening een goed leefklimaat voor toekomstige gebruikers van het plangebied te worden gegarandeerd.

## Onderzoek

Ten behoeve van het bestemmingsplan Hoef en Haag is een milieuhinderonderzoek uitgevoerd, "Milieuhinderonderzoek Hoef en Haag" (Oranjewoud, 2013) (zie bijlage 12). Doel van het onderzoek is enerzijds te bepalen in hoeverre een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd en anderzijds in hoeverre de bedrijfsvoering van bestaande bedrijven wordt aangetast.

Om te bepalen of een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd is bekeken in hoeverre voldoende afstand wordt aangehouden tussen milieubelastende en -gevoelige functies (milieuzonering). Voor agrarische bedrijven is indien van toepassing tevens getoetst aan de normen van de Wgv.

Uit het onderzoek blijkt dat een aantal milieuzoneringen van omliggende bedrijven deels in het plangebied liggen. Het betreft de (agrarische) bedrijven aan de Lekdijk 18, Lekdijk 26a, de Lekdijk 28, de Hoevenweg 17 en de manege aan de Lange Dreef.

### *Agrarisch bedrijf Lekdijk 18*

De geurcontour van het agrarische bedrijf valt voor een klein deel over het plangebied. Hierbinnen zijn conform de Wgv in principe geen geurgevoelige objecten toegestaan. Woningbouw op kortere afstand is alleen mogelijk wanneer de bedrijfsactiviteiten van de melkveehouderij worden beëindigd of middels een geurverordening een hogere geurbelasting wordt toegestaan.

In het bestemmingsplan zijn binnen deze contour middels een aanduiding geen (geur)gevoelige objecten toegestaan. Hier kan bij omgevingsvergunning van afgeweken worden indien:

- de milieubelastende bedrijvigheid op het belendende perceel in gunstige zin wordt verplaatst/beëindigd;
- een gemeentelijke geurverordening een hogere geurbelasting mogelijk maakt.

### *Agrarisch bedrijf Lekdijk 26a*

De geurcontour van het agrarische bedrijf valt deels over het plangebied. Hierbinnen zijn conform het Activiteitenbesluit/de Wgv in principe geen geurgevoelige objecten toegestaan. Woningbouw op kortere afstand is alleen mogelijk wanneer de bedrijfsactiviteiten worden beëindigd of middels een geurverordening een hogere geurbelasting wordt toegestaan.

In het bestemmingsplan zijn binnen deze contour middels een aanduiding geen (geur)gevoelige objecten toegestaan. Hier kan bij omgevingsvergunning van afgeweken worden indien:

- de milieubelastende bedrijvigheid op het belendende perceel in gunstige zin wordt verplaatst/beëindigd;
- een gemeentelijke geurverordening een hogere geurbelasting mogelijk maakt.

### *Bedrijf Lekdijk 28*

Het bedrijf aan de Lekdijk 28 is ingedeeld als bedrijf voorkomend in milieucategorie 3.2. Uitgegaan wordt van de bijbehorende richtafstand van 100 meter conform de VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering 2009'. De richtafstand van 100 meter valt over een deel van het plangebied. Binnen deze contour zijn alleen milieuhindergevoelige objecten toegestaan wanneer de milieubelastende bedrijfsactiviteiten zijn verplaatst/beëindigd of zodanige technische voorzieningen worden getroffen dat de milieubelasting van de belendende bedrijvigheid voldoende is afgenomen.

### *Bedrijfsactiviteiten aan de Hoevenweg 17 en 19*

Aan de Hoevenweg 17 en 19 is sprake van kleinschalige agrarische activiteiten. In het bestemmingsplan Landelijk Gebied uit 2010 is voor deze bedrijven een bouwvlak opgenomen. Er is geen intensieve veehouderij toegestaan op grond van het bestemmingsplan. De gronden behorende bij de agrarische bedrijven zijn inmiddels verkocht, waardoor er geen toekomst is voor voortzetting van de bedrijven. Bij planontwikkeling (woningbouw direct grenzend aan het bouwvlak) is het daarnaast ongewenst dat sprake is van agrarische activiteiten op de bouwvlakken.

Vanuit een goede ruimtelijke ordening worden op deze percelen de agrarische activiteiten wegbestemd en wordt voor deze percelen een woonbestemming opgenomen. De agrarische contouren komen hiermee te vervallen en de huidige bedrijfswoningen, met bijbehorende gronden, krijgen een woonbestemming. De bedrijven vormen derhalve geen belemmering voor woningbouwontwikkeling in Hoef en Haag.

#### *Manege aan de Lange Dreef*

Aangrenzend aan het plangebied ligt aan De Lange Dreef een manege. De manege heeft conform het Activiteitenbesluit een vaste geurafstand van 100 meter. Daarnaast heeft een manege een richtafstand van 50 meter (mede in verband met geluid) conform de VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering 2009'.

In het bestemmingsplan zijn binnen deze contour middels een aanduiding geen (geur)gevoelige objecten toegestaan. Hier kan bij omgevingsvergunning van afgeweken worden indien:

- de milieubelastende bedrijvigheid op het belendende perceel in gunstige zin wordt verplaatst/beëindigd
- een gemeentelijke geurverordening een hogere geurbelasting mogelijk maakt.

#### **Conclusie**

Gelet op het vastleggen van de in acht te nemen afstanden van milieugevoelige functies tot de bouwkavels van de omliggende bedrijven middels de aanduiding 'milieuzone - zone Wet milieubeheer', vormen de omliggende bedrijven geen belemmering voor woningbouwontwikkeling in Hoef en Haag en vormt anderzijds het bestemmingsplan geen belemmering voor de continuering van de bedrijfsvoering van de verschillende bedrijven. Dit met uitzondering van de locaties Hoevenweg 17 en 19. Vanuit een goede ruimtelijke ordening is hier gekozen om de geldende agrarische bouwvlakken te wijzigen in een woonbestemming. Gelet op de verkochte gronden zou feitelijk geen sprake meer kunnen zijn van volwaardig agrarische bedrijven.

### **4.11 Kabels en leidingen**

Aan de zuidwestzijde van het plangebied ligt ter hoogte van de aansluiting Lange Dreef - Hoefslag een leiding die ruimtelijk relevant is. Het betreft een rioolpersleiding van waterschap Rivierenland. Ten behoeve van de bescherming van deze leiding is hierlangs een vrijwaringszone opgenomen met een breedte van 4 meter die deels over het plangebied is gelegen.

Voor het overige zijn in het gebied de reguliere leidingen ten behoeve van de woningen en bedrijven gelegen (water, elektra, telefoon, e.d.).

### **4.12 Duurzaamheid**

Aan het duurzaamheidsaspect wordt invulling gegeven door voor het bepalen van de duurzaamheidsambities en de monitoring hiervan gebruik te maken van de instrumenten GPR gebouw en de aanvulling GPR stedenbouw.

Daarnaast is in het planproces extra aandacht besteed aan duurzaamheid op het gebied van water en klimaat (energie). Voor het aspect duurzaam water wordt verwezen naar paragraaf 4.8.

#### **Beleidskader**

Het instrument GPR Stedenbouw biedt inzicht in meetbare duurzaamheidsthema's als energie, geluid, externe veiligheid, maar is aanvullend in mindere 'harde' thema's als sociale cohesie, gebruikswaarde en toekomstwaarde.

GPR-gebouw is een landelijk methode om te meten hoe duurzaam woningen zijn gebouwd. In het Bouwbesluit is al een wettelijke norm vastgelegd voor het energieverbruik van woningen, maar GPR-gebouw benadert duurzaamheid veel breder. De GPR meet naast energieverbruik ook de milieubelasting, gezondheidsaspecten, gebruikskwaliteit en de toekomstwaarde van een woning.

## Onderzoek

Met behulp van GPR stedenbouw is tijdens het ontwerpproces gekeken naar de kansen die er liggen op het gebied van energie, ruimtelijke inrichting, gezondheid, gebruikswaarde en toekomstwaarde. Hoef en Haag scoort uitstekend op het thema Gebruikswaarde (9,0), scoort goed op de thema's Energie, Ruimtelijke Inrichting en Toekomstwaarde (8,0) en gemiddeld op het thema Gezondheid (7,0). Deze scores zijn met een gemiddelde van 8,0 hoger dan het standaardniveau duurzaamheid (6,0). Een overzicht van de resultaten van de GPR Stedenbouw is opgenomen in het Masterplan Hoef en Haag (SVP, 2012). Advies is om de hoofdstructuur, met groen, water en verkeer zoals uitgewerkt in het masterplan Hoef en Haag uit te voeren. Hiermee kan een groot deel van de ambities op het gebied van duurzaamheid waar worden gemaakt. Daarnaast is het van belang dat wordt geïnvesteerd in het realiseren van openbaarvervoerverbindingen, in specifieke materialisatie van de openbare ruimte en in planbegeleiding.

GPR-gebouw meet naast energieverbruik ook de milieubelasting, gezondheidsaspecten, gebruikskwaliteit en de toekomstwaarde van een woning. De score op deze vijf aspecten is daarom een goede manier om de duurzaamheidsambities van de gezamenlijke initiatiefnemers en het project Hoef en Haag te kunnen meten. Wanneer een woning alleen volgens de eisen van het Bouwbesluit zou worden gebouwd, behaalt deze woning (op een schaal van 1 tot 10) een score van 6,2 volgens GPR-gebouw. Initiatiefnemers hebben de ambitie uitgesproken om voor het project Hoef en Haag te gaan voor een gemiddelde score van 7,0. Deze ambitie ligt ruim boven de wettelijke norm.

### *Duurzame energie*

In het algemeen levert gebiedsontwikkeling goede kansen op om de overgang naar duurzame energie te maken. De woningbouwontwikkeling Hoef en Haag biedt verschillende mogelijkheden om duurzame energiebronnen toe te passen en energiebesparende maatregelen uit te voeren die bijdragen aan het realiseren van een energieneutrale wijk. Met name de toepassing van de waterkrachtcentrale kan een aanzienlijke bijdrage leveren aan het behalen van de duurzaamheidsambities van de wijk.

In het kader van het MER zijn voor de wijk Hoef en Haag diverse mogelijkheden ten aanzien van duurzame energie en klimaat onderzocht. Het gaat daarbij enerzijds om energiebesparende maatregelen en anderzijds om het gebruik van duurzame energiebronnen. Ook is gekeken in hoeverre de ontwikkelingen bestendig zijn voor klimaatverandering. Voor al deze maatregelen zijn potenties en mogelijkheden in de wijk aanwezig.

## Conclusie

De plannen voor Hoef en Haag bieden voldoende mogelijkheden om tot een duurzame ontwikkeling te komen. Echter ten behoeve van de benodigde flexibiliteit in het plan is het niet wenselijk deze duurzaamheidsaspecten reeds tot in detail vast te leggen.

Op het moment van de ontwerpfase was de gemeentelijke ambitie m.b.t. GPR-gebouw minimaal 7,0 op alle thema's. Deze ambitie is met het vaststellen van "Herijking uitvoering duurzaamheidsbeleid Vianen" op 2 juli 2013 door B&W aangepast (zie gemeentelijk beleid). Met betrekking tot GPR-Stedenbouw is in dit beleidstuk een streefnorm van gemiddeld een 8 vastgesteld. De ambitie in het Masterplan van Hoef en Haag en de gemeentelijke ambitie zitten daarmee in één lijn.

## 5 Juridische planopzet

### 5.1 Algemeen

Voorliggend bestemmingsplan bestaat uit een geografische plaatsbepaling (verbeelding), regels en een toelichting. De geografische plaatsbepaling en de regels vormen tezamen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide onderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden gezien en toegepast. Het bestemmingsplan is opgesteld conform het (wettelijke) model Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) versie 2012. Hierdoor is het plan geschikt voor interactieve uitwisseling via het Informatie Model Ruimtelijke Ordening (IMRO).

De toelichting heeft in beginsel geen rechtskracht. Niettemin vormt zij een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het plan ten grondslag liggen. Daarbij is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

Tegelijkertijd met het bestemmingsplan wordt voor het plangebied een exploitatieplan vastgesteld. Het exploitatieplan dient, net als het bestemmingsplan, als bindend kader voor het aanvragen en verlenen van omgevingsvergunningen. In het exploitatieplan zijn ondermeer regels opgenomen omtrent fasering en inrichtingseisen.

Gelet op het globale karakter van het bestemmingsplan, dat uitgaat van maximale globaliteit en flexibiliteit, vindt sturing van de ontwikkeling van Hoef en Haag plaats via het exploitatieplan. Dit exploitatieplan wordt namelijk jaarlijks herzien (wettelijke verplichting).

### 5.2 Methodiek

In het bestemmingsplan hebben alle gronden binnen het plangebied een bestemming toegewezen gekregen. Daarnaast komen op sommige gronden aanduidingen voor. Met een bestemming wordt tot uitdrukking gebracht welke gebruiksdoelen of functies, met het oog op een goede ruimtelijke ordening, aan de in het plangebied gelegen gronden zijn toegekend. Een bestemming heeft altijd betrekking op een geometrisch bepaald vlak; lijn- en puntbestemmingen komen niet voor. Aanduidingen bevatten specificaties van bestemmingen met betrekking tot het gebruik of het bouwen. Aanduidingen hebben altijd juridische betekenis, die in de regels wordt gegeven.

### 5.3 Regels

Conform bovengenoemde landelijke standaard zijn de regels ondergebracht in vier hoofdstukken. Daarbij dient een vaste volgorde te worden aangehouden:

- Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels. Hierin worden de gebruikte begrippen en de wijze van meten uiteengezet, teneinde een eenduidige interpretatie en toepassing van de overige, meer inhoudelijke regels en de verbeelding te waarborgen.
- Hoofdstuk 2 bevat de bestemmingsregels. Hier worden voor alle voorkomende bestemmingen en de bijbehorende regels uiteengezet.
- Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Hierin staan de algemeen geldende regels, in aanvulling op de bestemmingsregels, welke voor meerdere of alle bestemmingen van toepassing zijn.
- Hoofdstuk 4 bevat de overgangs- en slotregels. Hierin is het overgangsrecht geregeld alsmede de citeertitel en het vaststellingsdictum.

### 5.4 Bestemmingen

De regels volgen een eenduidige opbouw, conform SVBP2012. De regels voor de bestemmingen zijn in de regel als volgt opgebouwd en bevatten tenminste:

- Bestemmingsomschrijving;
- Bouwregels.

In de bestemmingsomschrijving wordt aangegeven welke functies binnen de bestemming zijn toegelaten, en of gebouwen, bouwwerken geen gebouwen zijnde en/of andere werken zijn toegelaten. De bouwregels bevatten regels voor het oprichten van gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde. Het betreft meestal regels inzake de situering en inzake de (maximale) bouwhoogte.

Daarnaast komen in sommige bestemmingen één of meer van de volgende onderdelen voor:

- Afwijken van de bouwregels;
- Specifieke gebruiksregels;
- Afwijking van de gebruiksregels;
- Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden.

## 5.5 Artikelsgewijze toelichting

### 5.5.1 Inleidende regels

Artikel 1: Begrippen

In dit artikel is een aantal begrippen verklaard die genoemd worden in de regels. Een en ander voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van de regels.

Artikel 2: Wijze van meten

In dit artikel is bepaald hoe de voorgeschreven maatvoering in het plan gemeten moeten worden. De regels inzake de wijze van meten voorkomen interpretatieverschillen bij de toepassing van de regels over maatvoeringen.

## 5.6 Bestemmingen

Artikel 3: Verkeer

Voor de Berchmansweg is de bestemming 'Verkeer' opgenomen. Om de ligging van de weg nog niet in detail vast te leggen is in de algemene regels een wijzigingsbevoegdheid opgenomen.

Artikel 4: Wonen

Voor de bestaande woningen in het plangebied is de bestemming 'Wonen' opgenomen. Deze bestemming sluit aan op de bestemming uit het aangrenzende bestemmingsplan Landelijk Gebied. Verder zijn binnen deze bestemming de agrarische 'reststroken' opgenomen die liggen tussen de nieuwe woonlocatie en de bestaande woonpercelen. Op deze gronden zijn geen nieuwe woningen toegestaan. Deze bestemming is opgenomen voor de percelen Hoevenweg 15a (achterste deel), Hoevenweg 17, Hoevenweg 17b (achterste deel) en Hoevenweg 19.

Artikel 5: Woongebied

Het grootste deel van het plangebied is voorzien van de bestemming 'Woongebied'. Binnen deze bestemming zijn in totaal 1.500 woningen toegestaan; vrijstaande, aaneengebouwde en gestapelde, maar ook de bijbehorende wegen- en waterstructuur, de openbare ruimtes, de verblijfsgebieden en de bijbehorende voorzieningen.

Het betreft een globale bestemming waarin flexibiliteit is opgenomen voor de gebiedsontwikkeling. Kenmerkend voor deze bestemming is dat de infrastructuur, de openbare ruimte en de woongebieden niet zijn vastgelegd, maar dat in de loop van de planperiode een nadere invulling mogelijk is. Wel zijn in de bestemming regels opgenomen om de rechtszekerheid van omwonenden en gebruikers van gronden rondom het plangebied te waarborgen. Zo is ondermeer de locatie van de hoofdontsluitingen en de afstand daarvan tot bestaande woningen vastgelegd en zijn rondom de bestaande woonpercelen geen hogere gebouwen toegestaan.

Woongebouwen mogen worden gebouwd in tot maximaal drie bouwlagen (exclusief kap), kenmerkend voor een dorpse invulling. Verbijzonderingen in het plangebied door middel van hoogteaccenten zijn mogelijk, maar deze zijn niet rechtstreeks toegestaan. Hiervoor dient eerst een akkoord te zijn van het



kwaliteitsteam. De onderverdeling van de woningtypen en de verdeling sociale huur en koop etc. is vastgelegd in het bijhorende exploitatieplan evenals de fasering van het plan.

In het plangebied zijn ook maatschappelijke voorzieningen voorzien zoals ondermeer een brede school, een huisartspost en kinderdagopvang. Hiervoor zijn in de bestemming maximale oppervlakten vastgelegd. In het hele plangebied is 1 brede school toegestaan. Aangezien nog niet bekend is of de brede school centraal in het woongebied komt danwel op het zogenaamde kasteelterrein is deze mogelijkheid ook opgenomen in de bestemming 'Gemengd - Uit te werken'.

In het dorpse gedeelte van Hoef en Haag is detailhandel voorzien en een kleinschalige horecavoorziening, waarbij maximaal 1 supermarkt is toegestaan en enkele kleine winkels. In de regels zijn maximum oppervlaktematen opgenomen.

Verder zijn binnen deze bestemming alle bijbehorende voorzieningen mogelijk, zoals tuinen en erven, verkeersvoorzieningen, nuts-, groen-, parkeer- en speelvoorzieningen en waterlopen en waterberging. Voor de waterberging is in de regels een minimale bergingsmaat vastgelegd.

#### Artikel 6: Gemengd – Uit te werken

Voor het meest zuidelijke deel van het plangebied is de uit te werken bestemming 'Gemengd - Uit te werken' opgenomen. De exacte invulling van deze gronden is nog niet bekend, maar in de uitwerkingsregels zijn de mogelijk in te vullen functies opgenomen.

Een deel van de gronden kan worden uitgewerkt voor maatschappelijke en culturele voorzieningen, maar ook voor een kinder-/zorgboerderij, zorgwoningen en enkele sportvelden. In de uitwerkingsregels zijn maximale oppervlakten opgenomen voor de verschillende functies.

#### Artikel 7: Recreatie – Uit te werken

Voor de zone tussen de Eversteinse plas en de Hoevenweg is de uit te werken bestemming 'Recreatie – Uit te werken' opgenomen. Binnen deze bestemming is de realisatie van een dagrecreatievoorziening met een kleinschalige horecavoorziening toegestaan. Daarnaast is de aanleg van groen-, parkeer- en speelvoorzieningen toegestaan en is tevens de aanleg van water mogelijk.

#### Artikel 8 en 9: Waarde - Archeologie

Voor enkele delen van het plangebied is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie - 1' en 'Waarde - Archeologie - 2' opgenomen, waarmee de mogelijk voorkomende archeologische waarden worden beschermd. Op deze gronden is het in beginsel niet toegestaan om te bouwen danwel werkzaamheden in de grond te verrichten, tenzij middels archeologisch onderzoek is aangetoond dat geen sprake is van archeologische waarden, de archeologische waarden in beeld zijn gebracht danwel archeologische begeleiding van de werkzaamheden plaatsvindt. De bestemming 'Waarde - Archeologie - 1' is opgenomen voor de nog niet onderzochte plandelen. Hier is sprake van een archeologische verwachtingswaarde. De bestemming 'Waarde - Archeologie - 2' is opgenomen voor de gronden van waar vaststaat dat hier sprake is van archeologische waarden.

#### Artikel 10: Waterstaat - Waterkering

Voor de kernzone van de waterkering (Lekdijk) in het plangebied langs de Lek is deze dubbelbestemming opgenomen. Deze dubbelbestemming regelt het belang van de waterkering. Bouwen en/of werkzaamheden zijn uitsluitend mogelijk na instemming van het Waterschap. Van belang is dat de functie van deze kernzone voortdurend gehandhaafd blijft en dat ingrepen in deze kernzone worden voorkomen of alleen met een vergunning hiervoor plaats kunnen vinden. In de regels zijn daarom bepalingen opgenomen om deze kernzone - die op de verbeelding is aangeduid met de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering' - te beschermen.

#### Artikel 11: Leiding – Riool

In het plangebied ligt een rioolpersleiding die planologisch relevant is. Om de belangen van deze leiding te regelen is voor de leiding inclusief de bijbehorende zakelijk rechtstrook een dubbelbestemming opgenomen. Deze bestemmingen is primair ten opzichte van de andere daar voorkomende bestemmingen.

### 5.6.1 **Algemene regels**

#### Artikel 12: Anti dubbelregel

De anti dubbelregel voorkomt dat dezelfde gronden meerdere keren in aanmerking mogen worden genomen bij het verlenen van (verschillende) omgevingsvergunningen voor het bouwen, waardoor bebouwingmogelijkheden onbedoeld kunnen worden verruimd. Het opnemen van deze regel is verplicht op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

#### Artikel 13: Algemene bouwregels

In dit artikel zijn regels omtrent bestaande maten en afstanden en parkeernormen opgenomen.

#### Artikel 14: Algemene gebruiksregels

In dit artikel zijn regels omtrent het gebruik van gronden opgenomen. Aangegeven wordt welke gebruiken strijdig zijn met de gegeven bestemmingen.

#### Artikel 15: Algemene aanduidingsregels

In dit artikel zijn regels opgenomen voor de milieuzones rondom bedrijven(terrein) grenzend aan het plangebied, alsmede een vrijwaringszone langs de A27. Daarnaast zijn twee vrijwaringszones opgenomen voor de waterkering langs de Lek.

#### Artikel 16: Algemene afwijkingsregels

De algemene afwijkingsregels bevatten bevoegdheden voor het bevoegd gezag om afwijking te verlenen van de regels van het plan ten behoeve van afwijkingen van ondergeschikte aard.

#### Artikel 17: Algemene wijzigingsregels

De algemene wijzigingsregels bevatten bevoegdheden voor het bevoegd gezag om de bestemmingen binnen het plan gedeeltelijk te wijzigen. Daarbij het gaat het als eerste om afwijkingen van bestemmingsgrenzen in algemene zin, indien de situatie in het veld niet geheel overeenkomt met die op de verbeelding.

Verder is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de Berchmansweg te verleggen.

### 5.6.2 **Overgangs- en slotregels**

#### Artikel 18: Overgangsrecht

Het overgangsrecht is van toepassing op bebouwing en gebruik dat al bestond bij het opstellen van het plan, maar dat strijdig is met de opgenomen regeling. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of dit strijdige gebruik worden voortgezet of gewijzigd. Het opnemen van deze regel is verplicht op grond van de Wro.

#### Artikel 19: Slotregel

De slotregel geeft aan hoe de regels van het plan worden aangehaald. De slotregel wordt gevolgd door het vaststellingsdictum.

## **6 Economische uitvoerbaarheid**

### **6.1 Financiering Hoef en Haag**

De initiatiefnemers hebben op basis van een samenwerkingsovereenkomst met de gemeente een sluitende grondexploitatie gemaakt. Hierin zijn onder andere de kosten voor grondverwerving, bouwrijp maken, infrastructuur en planschade uitgezet tegen de opbrengsten. Op grond van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat het bestemmingsplan economisch uitvoerbaar is.

### **6.2 Verwerving**

Om Hoef en Haag fysiek aan te kunnen leggen, dient de gemeente dan wel de ontwikkelende partijen de beschikking te hebben over de gronden. Inmiddels is een groot deel van de gronden in bezit van de genoemde partijen. Getracht wordt om de overige gronden middels minnelijke verwerving in eigendom te krijgen.

Voor het plangebied is de Wet voorkeursrecht gemeenten van toepassing. Met de vaststelling van het bestemmingsplan wordt dit voorkeursrecht van rechtswege verlengd.

De verwerving van de gronden is voor rekening van de ontwikkelende partijen. De verwerving is gericht op de uitvoering van het bestemmingsplan.

Als het niet mogelijk is om de percelen die nodig zijn voor de uitvoering van het in het bestemmingsplan voorgestane beleid minnelijk te verwerven en als gebleken is van voldoende noodzaak en urgentie om tijdig over de betreffende gronden te beschikken voor de uitvoering van het bestemmingsplan, bestaat de mogelijkheid om over te gaan tot onteigening. Hierbij worden de wettelijke procedures in acht genomen.

### **6.3 Exploitatieplan**

Met de inwerkingtreding van de Wro is ook de daar onderdeel van uitmakende Grondexploitatiewet in werking getreden. Op grond van artikel 6.12 Wro is het verplicht om voor het bestemmingsplan een exploitatieplan op te stellen, tenzij het kostenverhaal anderszins is verzekerd. Dit laatste is niet het geval.

Het ontwerp van het exploitatieplan is tezamen met het ontwerp-bestemmingsplan in procedure gebracht. Tegelijk met het vaststellen van het bestemmingsplan is ook het exploitatieplan (gewijzigd) vastgesteld (zie bijlage raadsbesluit d.d. 25 maart 2014). Het Exploitatieplan is als bijlage 17 bij dit bestemmingsplan gevoegd.



## 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan is getoetst met het versturen van het concept van bestemmingsplan naar de verschillende overlegpartners. Onderstaand is aangegeven op welke manier de maatschappelijke uitvoerbaarheid precies getoetst wordt.

### 7.1 Vooroverleg ex 3.1.1 Bro

Conform artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening heeft gemeente Vianen bij de voorbereiding van voorliggend bestemmingsplan Hoef en Haag overleg gevoerd met betrokken rijksdiensten (Rijkswaterstaat), de provincie Utrecht, het Waterschap Rivierenland, de Veiligheidsregio Utrecht, de politie en met andere gemeenten die belangen hebben bij de ontwikkeling van dit gebied. De omliggende gemeenten hebben te kennen gegeven geen gebruik te maken van het vooroverleg.

Op 2 juli, 17 juli en 27 augustus 2013 is met een drietal bijeenkomsten invulling gegeven aan een integraal vooroverleg, waarbij alle relevante overlegpartners zijn uitgenodigd. In de eerste twee sessies zijn de aandachts- en uitgangspunten vanuit de vooroverlegpartners voor de planontwikkeling Hoef en Haag en het bestemmingsplan behandeld. In de laatste bijeenkomst zijn de reacties besproken op de concepten van het bestemmingsplan en de bijbehorende onderzoeksrapporten.

Naast deze integrale bijeenkomsten is overlegd met de Veiligheidsregio en het Waterschap Rivierenland, mede gelet op het aspect meerlaagse veiligheid en de waterhuishoudkundige belangen. Daar waar onderwerpen in het vervolgtraject bijzondere aandacht vragen, vindt overleg met de relevante overlegpartners plaats.

De reacties en de aandachtspunten van de overlegpartners zijn zoveel mogelijk verwerkt in voorliggend ontwerp. De provincie heeft in het kader van het vooroverleg aandacht gevraagd voor de duurzame verstedelijkingsladder, de mobiliteitstoets en de voortoets Natuurbeschermingswet. De toets aan de duurzame verstedelijkingsladder is in voorliggend ontwerp van het bestemmingsplan grotendeels ingevuld en wordt uiterlijk in het vast te stellen bestemmingsplan definitief voorgelegd. De mobiliteitstoets is nader ingevuld evenals de voortoets Natuurbeschermingswet.

De Veiligheidsregio heeft te kennen gegeven geen aanleidingen te zien voor het maken van opmerkingen met betrekking tot externe veiligheid.

Het Waterschap heeft enkele opmerkingen gemaakt over de wijze van bestemmen van het woongebied, de waterkering en de rioolwaterpersleiding. De genoemde reactie is verwerkt in voorliggend ontwerp en over de wijze van bestemmen vindt afstemming plaats met het Waterschap.

### 7.2 Inspraak en zienswijzen

In 2012 is het Masterplan Hoef en Haag ontwikkeld en hebben meerdere klankbordsessies en afstemming met de omgeving plaatsgevonden. Het Masterplan is openbaar kenbaar gemaakt en er heeft besluitvorming door de raad over plaatsgevonden. Voorliggend bestemmingsplan voorziet in een juridisch-planologisch verankering van het Masterplan. Gelet op de korte periode tussen het vaststellen van het Masterplan en het ter inzage leggen van dit bestemmingsplan is geen aanleiding gezien om inspraak te houden over een concept- danwel voorontwerpversie.

Het ontwerp van het bestemmingsplan is, conform artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening, voor een periode van zes weken voor een ieder ter visie gelegd. Gedurende deze periode bestond de mogelijkheid om zienswijzen tegen het ontwerp-bestemmingsplan (met bijbehorend MER) en het ontwerp-exploitatieplan in te dienen. De ingebrachte zienswijzen en de beantwoording daarvan zijn opgenomen in de Nota van beantwoording zienswijzen (zie bijlage 18).

### **7.3 Vaststelling bestemmingsplan**

De gemeenteraad van Vianen heeft op 11 maart 2014 de Nota van beantwoording zienswijzen, het ontwerp-bestemmingsplan en het ontwerp-exploitatieplan - gewijzigd - vastgesteld. Het raadsbesluit d.d. 11 maart 2014 heeft geleid tot aanpassing van de bestemming 'Gemengd - Uit te werken' (artikel 6). Deze wijzigingen zijn beschreven en bekrachtigd in het vaststellingsbesluit d.d. 25 maart 2014.