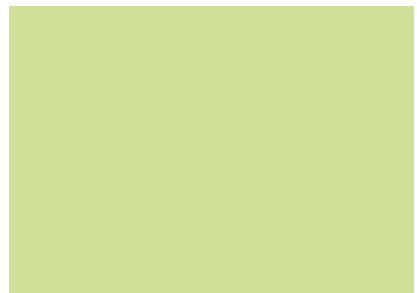


# Bestemmingsplan

## Geersbroekseweg 6 te Ulvenhout AC

Gemeente Alphen-Chaam





# Bestemmingsplan

## Geersbroekseweg 6 te Ulvenhout AC

Gemeente Alphen-Chaam

**Toelichting**

Bijlagen

**Regels**

Bijlagen

**Verbeelding**

Schaal 1:1.000

**Datum:**

Juni 2011

**Vastgesteld:**

9 juni 2011

**Projectgegevens:**

TOE03-JSL00001-01a

REG03-JSL00001-01a

TEK03-JSL00001-01a

**Identificatienummer:**

NL.IMR0.1723.BPGeersbroekseweg6-VS01

**CROONEN ADVISEURS**

ruimtelijke vormgeving & ordening

Postbus 435 – 5240 AK Rosmalen

T (073) 523 39 00 – F (073) 523 39 99

E [info@croonen.nl](mailto:info@croonen.nl) – I [www.croonenadviseurs.nl](http://www.croonenadviseurs.nl)



# Inhoud

|          |                                              |           |
|----------|----------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                             | <b>1</b>  |
| 1.1      | Aanleiding                                   | 1         |
| 1.2      | Ligging plangebied                           | 1         |
| 1.3      | Vigerend bestemmingsplan                     | 1         |
| 1.4      | Opbouw van het bestemmingsplan               | 2         |
| <b>2</b> | <b>Huidige en toekomstige situatie</b>       | <b>3</b>  |
| 2.1      | Huidige situatie                             | 3         |
| 2.2      | Toekomstige situatie                         | 3         |
| 2.3      | Beeldkwaliteit en landschappelijke inpassing | 4         |
| <b>3</b> | <b>Beleidskader</b>                          | <b>9</b>  |
| 3.1      | Provinciaal en regionaal beleid              | 9         |
| 3.2      | Gemeentelijk beleid                          | 17        |
| <b>4</b> | <b>Planologische aspecten</b>                | <b>23</b> |
| 4.1      | Flora en fauna                               | 23        |
| 4.2      | Milieu                                       | 25        |
| 4.3      | Water                                        | 29        |
| 4.4      | Cultuurhistorie en archeologie               | 31        |
| 4.5      | Infrastructuur                               | 33        |
| 4.6      | Conclusie                                    | 34        |
| <b>5</b> | <b>Financiële haalbaarheid</b>               | <b>35</b> |
| <b>6</b> | <b>Juridische planopzet</b>                  | <b>37</b> |
| <b>7</b> | <b>Procedure</b>                             | <b>39</b> |
| <b>8</b> | <b>Bronnen</b>                               | <b>41</b> |
| 8.1      | Boeken en rapporten                          | 41        |
| 8.2      | Websites                                     | 42        |

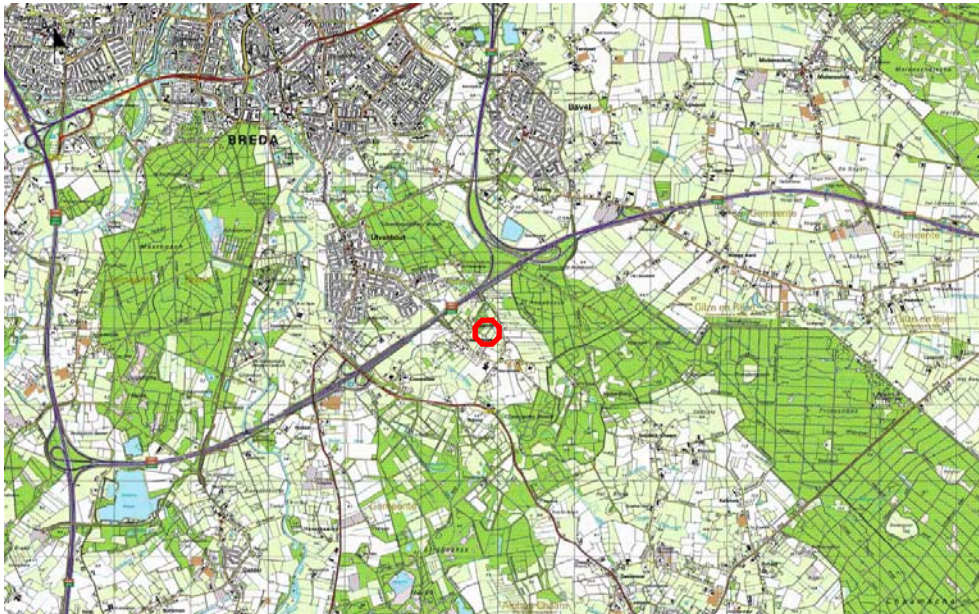
## Bijlage:

Resultaten HNO-tool

## (Separate) bijlagen:

- Bureau studie flora en fauna Geersbroekseweg 8, Ulvenhout (Croonen Adviseurs)
- Verkennend bodemonderzoek Geersbroekseweg 8 te Ulvenhout (IDDS)
- Rapport akoestisch onderzoek Geersbroekseweg te Ulvenhout (Croonen Adviseurs)
- Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend veldonderzoek, karterende fase. Geersbroekseweg 6, Ulvenhout. Gemeente Alphen-Chaam (Becker & Van de Graaf)

- Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/8. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven aan de Geersbroekseweg 6-8 te Ulvenhout (gemeente Alphen-Chaam) (Oranjewoud)



Figuur: topografie plangebied en omgeving (Provincie Noord-Brabant, 2005).



Figuur: luchtfoto plangebied en omgeving en globale begrenzing plangebied (Microsoft Corporation, 2010).

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Voorliggend bestemmingsplan heeft betrekking op een locatie direct ten noorden van Geersbroekseweg 8 te Ulvenhout AC, gemeente Alphen-Chaam. Het is de bedoeling op deze locatie een BiO-woning te realiseren. Deze ontwikkeling is niet mogelijk op basis van het vigerende bestemmingsplan. Om het initiatief juridisch en planologisch mogelijk te maken wordt voor de locatie een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

Over het initiatief is diverse malen contact geweest met de gemeente Alphen-Chaam, welke positief staat tegenover het initiatief. Zo is een eerder opgestelde (planologische) quickscan positief beoordeeld.

## 1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Alphen-Chaam, aan de Geersbroekseweg, ten oosten van de kern Ulvenhout AC. De omgeving van het plangebied en het plangebied zelf zijn in het bestemmingsplan buitengebied aangeduid als bebouwingsconcentratie. Aan weerszijden van de Geersbroekseweg is bebouwing aanwezig in de vorm van burgerwoningen en (niet-)agrarische bedrijven. Ten (noord)westen van het plangebied ligt landgoed Anneville; enkele honderden meters ten oosten van het plangebied ligt een aaneengesloten bosgebied.

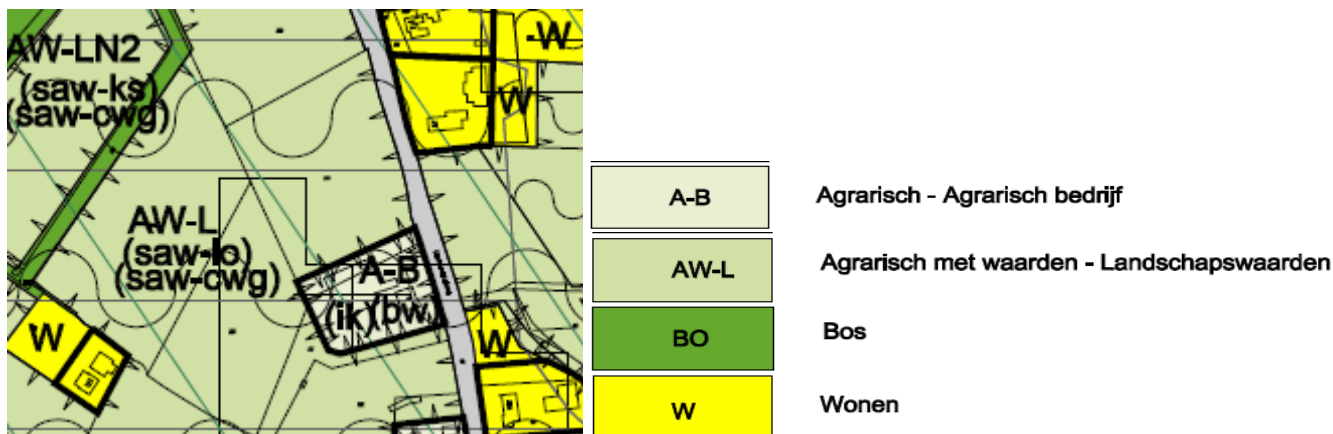
Het plangebied bestaat uit een perceel direct ten noorden van de locatie Geersbroekseweg 8 in Ulvenhout AC, kadastraal bekend als gemeente Chaam, sectie G, nummer 244. Het plangebied is momenteel in gebruik als weiland.

## 1.3 Vigerend bestemmingsplan

Het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Alphen-Chaam is vastgesteld door de gemeenteraad op 11 februari 2010. Op 23 maart 2010 heeft GS van Noord-Brabant een reactieve aanwijzing gegeven voor een aantal zaken dat in dit bestemmingsplan is opgenomen, waaronder de maximale inhoudsmaat van 750 m<sup>3</sup> voor burgerwoningen.

Het plangebied heeft de vigerende (gebieds)bestemming 'Agrarisch met landschapswaarden, met de functieaanduidingen 'specifieke vorm van agrarisch - landschapsontwikkeling' en 'specifieke vorm van agrarisch - cultuurhistorisch waardevol gebied', en de dubbelbestemming 'Waterstaat - natte natuurparel bufferzone'. Daarnaast is de gebiedsaanduiding 'Reconstructiewetzone - extensiveringsgebied' opgenomen.

Het is niet toegestaan om op gronden met deze bestemming gebouwen op te richten en er is ook geen wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de bestemming te wijzigen in de bestemming 'Wonen'.



Figuur: uitsnede verbeelding bestemmingsplan buitengebied Alphen-Chaam en legenda (Croonen Adviseurs, 2010a).

#### 1.4 Opbouw van het bestemmingsplan

In hoofdstuk 2 worden de huidige en de toekomstige situatie aan de Geersbroekseweg 6 beschreven. Het beleidskader dat van toepassing is op de locatie en het initiatief is opgenomen in hoofdstuk 3. Aan de hand van de omschrijving van de planologische aspecten ter plaatse en in de directe omgeving van het plangebied wordt in hoofdstuk 4 de toelaatbaarheid van het initiatief geschetst. De financiële haalbaarheid en de juridische planopzet van het initiatief komen respectievelijk in de hoofdstukken 5 en 6 aan de orde en in hoofdstuk 7 wordt inzicht geboden in de (te) doorlopen procedure. In het achtste en laatste hoofdstuk is een overzicht opgenomen van de bronnen die gebruikt zijn bij de totstandkoming van dit plan.

## 2 Huidige en toekomstige situatie

### 2.1 Huidige situatie

Het plangebied, met een oppervlakte van circa 1.700 m<sup>2</sup>, ligt ten zuidoosten van de kern Ulvenhout AC, in het buitengebied van de gemeente Alphen-Chaam. Het perceel wordt momenteel niet rechtstreeks ontsloten op de Geersbroekseweg, maar is via opritten van naastgelegen percelen te bereiken.

Het plangebied is momenteel in gebruik voor agrarische doeleinden (weiland). Aan de voor-/oostzijde van het plangebied bevindt zich een ondiepe sloot.

Tussen de kern Ulvenhout AC en het plangebied ligt de rijksweg A27. Het plangebied ligt in de bebouwingsconcentratie Geersbroek. Aan beide zijden van de bebouwingsconcentratie liggen twee beken: ten zuiden stroomt de Chaamse Beek en ten noordoosten de Bavelse Leij. Ten oosten van het plangebied ligt het bosgebied Sint Annabosch. In de directe omgeving van het plangebied liggen zowel enkele agrarische bedrijven als niet-agrarische bedrijven en burgerwoningen.

Het ruimtelijk beeld wordt gevormd door de, aan weerszijden van de Geersbroekseweg, aanwezige bomen. Diverse zichtlijnen vanuit de bebouwingsconcentratie/vanaf de weg zorgen voor een 'open' zicht op het achterliggende bosgebied.

### 2.2 Toekomstige situatie

Het initiatief bestaat uit bouw van een vrijstaande woning, die ongeveer midden in het plangebied gebouwd wordt. De inhoud van de woning bedraagt, overeenkomstig het gemeentelijk beleid, maximaal 750 m<sup>3</sup>. Daarnaast wordt een vrijstaand bijgebouw gerealiseerd, met een maximale oppervlakte van 100 m<sup>2</sup>.

Ten behoeve van de woning zal een nieuwe ontsluiting op de Geersbroekseweg gerealiseerd worden. Daarnaast zal rondom de woning een tuin met erfbeplanting worden aangelegd.

In de navolgende paragraaf wordt meer in detail ingegaan op aspecten van beeldkwaliteit en landschappelijke inpassing van de woning ten opzichte van de omgeving.

.

## 2.3 Beeldkwaliteit en landschappelijke inpassing

### *Inrichtingsschets*

Hat plangebied ligt binnen bebouwingsconcentratie Geersbroek, vlakbij landgoed Anneville. Bij de ontwikkeling van het plangebied wordt aangesloten op (de uitgangspunten in) het gemeentelijk Landschapsontwikkelingsplan, de beleidsregeling 'Buitengebied in Ontwikkeling' en bij de kleinschalige landschappelijke structuur van het landgoed. Dit wordt onder meer gedaan door een houtsingel aan te leggen haaks op de Geersbroekseweg.



De nieuwe woning ligt ten noorden van deze houtsingel en heeft een inhoud van maximaal 750 m<sup>3</sup>. De woning zal qua type lijken op een langgevelboerderij en parallel aan de weg staan. De woning is georiënteerd op de Geersbroekseweg. Daarnaast is een bijgebouw opgenomen, waarvan de maximaal toegestane oppervlakte 100 m<sup>2</sup> bedraagt. Beide gebouwen worden ontsloten door middel van een oprit. Aansluitend op het plangebied wordt het terrein in eigendom van de initiatiefnemer aan de westzijde van de woning ingericht als tuin. Het terrein ten noorden van de woning en de tuin, dat ook in eigendom van de initiatiefnemer is, wordt als paardenweide gebruikt. De totale oppervlakte van het eigendom bedraagt circa 1,6 ha.

Aan de achterzijde van het deel van de kavel dat als tuin wordt ingericht worden lage hagen aangeplant, zodat doorzichten naar het landschap blijven bestaan, maar het terrein toch afgesloten is. Ook aan de achterzijde van het perceel, achter de heg, zal een wadi in de vorm van een greppel worden aangelegd voor de (tijdelijke) opvang van water bij hevige regenbuien.

### *Beeldkwaliteit bebouwing*

#### Architectuur en oriëntatie:

- Ingetogen bebouwingskarakteristiek met een heldere vormgeving.
- Op perceelsniveau vormen de woning en het bijgebouw één ensemble.
- Het woonhuis oriënteert zich op de straat.

#### Bouwmassa en dakvorm:

- Archetype van een gebouw, volume met een kap, is uitgangspunt.
- De woning bestaat uit één laag met kap.
- De kap is een zadeldak of een schilddak, met een helling tussen 12 en 45°.
- De maximale goothoogte van de woning bedraagt 4,5 m, de maximale bouwhoogte 9 m; de maximale goothoogte voor bijgebouwen 3 m en de maximale bouwhoogte 6 m.

#### Kleur en materiaalgebruik:

- Het kleurenpalet is ingetogen en bestaat uit zwart, antraciet, grijstinten, bruintinten, rood-bruintinten. Felle en onnatuurlijke kleuren zijn niet toegestaan.
- Wittinten en lichte kleuren zijn in de gevelbekleding alleen als accent toegestaan, mits het een toegevoegde waarde vormt voor het ontwerp.
- Kozijnen en dakgoten hebben een afwijkende kleurstelling (bijvoorbeeld een geel- of groentint).
- Er wordt uitsluitend gebruik gemaakt van natuurlijke materialen, zoals baksteen, stucwerk, hout of materialen die een ingetogen/sobere uitstraling hebben.
- De dakbedekking bestaat uit keramische dakpannen (ongeglazuurd) of riet.
- De kleur van de dakbedekking is zwart of antraciet. Bij het gebruik van riet mag hiervan worden afgeweken, in dat geval is de natuurlijke kleur van riet toegestaan.

### Referentiebeelden materialisering



### *Landschappelijke inpassing*

Langs de zuidzijde van het perceel zal een houtsingel worden aangelegd, met een oppervlakte van circa 625 m<sup>2</sup>. Hier is een natuurlijke, inheemse beplanting toegestaan. Er kan worden aangesloten bij de bestaande houtsingels in de omgeving en op het landgoed ten noordwesten van het plangebied. De houtsingel bestaat uit een beplanting van inheemse soorten. De boomsoorten die toegepast mogen worden zijn: Zomereik (*Quercus robur*), Berk (*Betula pendula*), Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*) en Kers (*Prunus Avium*). De onderbegroeiing kan bestaan uit onder andere hazelaar (*Corylus avellana*), kamperfoelie (*Lonicera periclymenum*), veldesdoorn (*Acer campestre*) en sleedoorn (*Prunus spinosa*).

Voor de soorten van de hagen kan worden aangesloten bij de bestaande hagen in de omgeving door bijvoorbeeld beukenhagen (*Fagus Sylvatica*) toe te passen. De wadi bestaat uit een ondiepe greppel.

Aanvullend kunnen op de omliggende percelen landschappelijke verbeteringen worden gerealiseerd door het aanleggen/-planten van houtwallen en/of heggen of boomgroepen.



Houtsingel



Houtsingel



Beukenhaag



Wadi



## 3 Beleidskader

### 3.1 Provinciaal en regionaal beleid

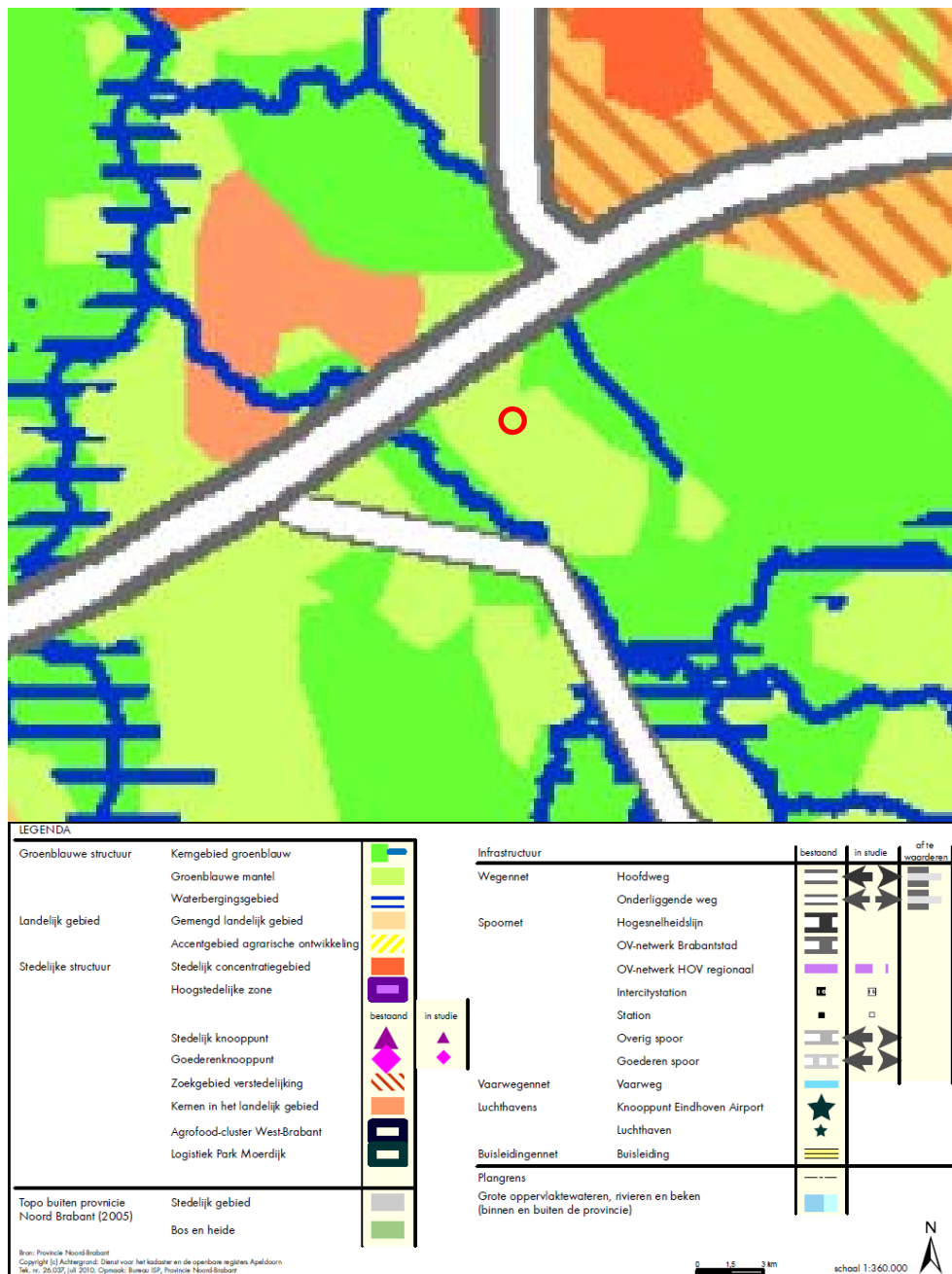
#### 3.1.1 Structuurvisie ruimtelijke ordening en Verordening ruimte

De Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant (SVRO), waarin het beleid van de Interimstructuurvisie is doorvertaald, is vastgesteld op 1 oktober 2010 en op 1 januari 2011 in werking getreden. De SVRO bevat de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie Noord-Brabant en vormt de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. Eén van deze instrumenten is de provinciale verordening. In de Verordening ruimte Noord-Brabant 2011 zijn de kaderstellende elementen uit de SVRO vertaald in concrete regels die van toepassing zijn op (gemeentelijke) bestemmingsplannen.

Fase 1 van de Verordening ruimte is op 23 april 2010 vastgesteld door Provinciale Staten en op 1 juni 2010 in werking getreden. Fase 2 van de Verordening ruimte is op 17 december 2010 vastgesteld door Provinciale Staten en op 1 maart 2011 in werking getreden.

#### 3.1.2 Structuurvisie ruimtelijke ordening (SVRO)

De SVRO gaat in op de ruimtelijke kwaliteiten van de provincie Noord-Brabant. Mens, markt en milieu zijn binnen de provincie in evenwicht. Daarom kiest de provincie in haar ruimtelijke beleid tot 2025 voor de verdere ontwikkeling van gevarieerde en aantrekkelijke woon-, werk- en leefmilieus en voor een kennisinnovatieve economie met als basis een klimaatbestendig en duurzaam Brabant. Het principe van behoud en ontwikkeling van het landschap is in de structuurvisie de 'rode' draad die de ruimtelijke ontwikkelingen stuurt. De provincie wil het contrastrijke Brabantse landschap herkenbaar houden en verder versterken. Daarom wordt ingezet op de ontwikkeling van robuuste landschappen, een beleefbaar landschap vanaf het hoofdwegennet en behoud en versterking van aanwezige landschapskwaliteiten.



Figuur: uitsnede plangebied en omgeving Structurenkaart Structuurvisie en legenda (Provincie Noord-Brabant, 2010).

Op de 'Structurenkaart' van de Structuurvisie ligt het plangebied in een groter gebied dat is aangeduid als 'groenblauwe structuur – groenblauwe mantel'.

De groenblauwe mantel bestaat overwegend uit gemengd landelijk gebied met belangrijke nevenfuncties voor natuur en water. Het zijn gebieden grenzend aan het kerngebied natuur en water, die bijdragen aan de bescherming van de waarden in het kerngebied. Het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, water(beheer) en landschap is in de groenblauwe mantel een belangrijke opgave.

Vormen van grondgebonden agrarisch grondgebruik zijn van blijvend belang voor de ontwikkeling van groene en blauwe waarden. Binnen het gebied liggen kansen voor recreatie en toerisme. Ook een aantal groene gebieden door én nabij het stedelijk kralensnoer is onderdeel van de groenblauwe mantel.

Nieuwe ontwikkelingen binnen de groenblauwe mantel zijn mogelijk, als deze bestaande natuur-, bodem- en waterfuncties respecteren of bijdragen aan een kwaliteitsverbetering van deze functies of het (cultuurhistorisch waardevolle) landschap. De versterking van de binnen de groenblauwe mantel aanwezige leefgebieden voor plant- en diersoorten vraagt daarbij specifieke aandacht. Het beleid is erop gericht dat de beleevingswaarde en de recreatieve waarde van het landschap toeneemt. Ontwikkelingen passen qua aard en schaal bij het ontwikkelingsperspectief voor de groenblauwe mantel en houden rekening met omliggende waarden.

De voorgestane ontwikkeling van het plangebied heeft een positief effect op de bestaande natuur- en landschapswaarden, onder meer door de nieuw aan te leggen erfbeplanting. De realisatie van één woning past bij het ontwikkelingsperspectief en houdt rekening met omliggende waarden (zie ook het navolgende hoofdstuk).

### **Gebiedspaspoort**

Voor heel Noord-Brabant zijn gebiedspaspoorten opgesteld. In de gebiedspaspoorten is aangegeven welke landschapskenmerken bepalend zijn voor de kwaliteit van een gebied of een landschapstype. Daarnaast zijn de provinciale ambities weergegeven voor de ontwikkeling van de landschapskwaliteit. Nieuwe ontwikkelingen kunnen een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van nieuwe en gebiedseigen kwaliteiten.

Het plangebied ligt in de Baronie, op een zogenaamde 'oude zandontginning'. De Baronie bestaat uit een afwisselend zandlandschap met een grofmazig mozaïek van oude en jonge zandontginningen en bossen. Kenmerkend voor de oude zandontginningen zijn de akkercomplexen met aan- en omliggende buurtschappen en bijhorende groenstructuren. De ambitie voor de Baronie is het versterken van de contrasten in het landschap. Dit kan, conform het gebiedspaspoort, onder meer door het versterken van het afwisselende karakter en grofmazige mozaïek van de oude ontginningen, bijvoorbeeld door mogelijkheden te bieden voor nieuwe landgoederen en andere vormen van wonen en groene dorpsranden. Andere doelen zijn het verder ontwikkelen, beschermen en toeristisch-recreatief ontsluiten van de cultuurhistorische waarden van de Baronie in hun samenhang, in het bijzonder voor de cultuurhistorische landschappen, zoals de landgoederen ten zuiden van Breda, waarvan landgoed Anneville er één is.

Daarnaast moeten de ecologische waarden van het landschap versterkt worden, door te sturen op te behouden of te ontwikkelen kenmerken van het landschap, waarbij kenmerkende plant- en diersoorten van het kleinschalig besloten landschap, open weide- en akkergebieden, en sloot en greppelkanten goede indicatoren zijn. Denk daarbij aan soorten als steenuil, alpenwatersalamander, grote lijster, wulp en korenbloem.

De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening is nader uitgewerkt in de Verordening ruimte.

De Verordening ruimte is één van de uitvoeringsinstrumenten voor de provincie Noord-Brabant om bovenstaande doelen te realiseren. In de Verordening ruimte zijn kaderstellende elementen uit het provinciaal beleid vertaalt in regels die van toepassing zijn op gemeentelijke bestemmingsplannen. De Verordening ruimte wordt hierna besproken.

### **3.1.3 Verordening ruimte**

In de Verordening ruimte is opgenomen dat een bestemmingsplan dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied bij moet dragen aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit. In het bijzonder gaat het daarbij om zorgvuldig ruimtegebruik. Dit houdt in dat een ontwikkeling plaatsvindt op een locatie waarop in het geldende bestemmingsplan het bouwen van gebouwen toegestaan is. Daarnaast moet rekening worden gehouden met water, bodem, archeologie, cultuurhistorie, en ecologische, aardkundige en landschappelijke waarden en moet de omvang van de ontwikkeling passen in zijn omgeving. (Artikel 2.1)

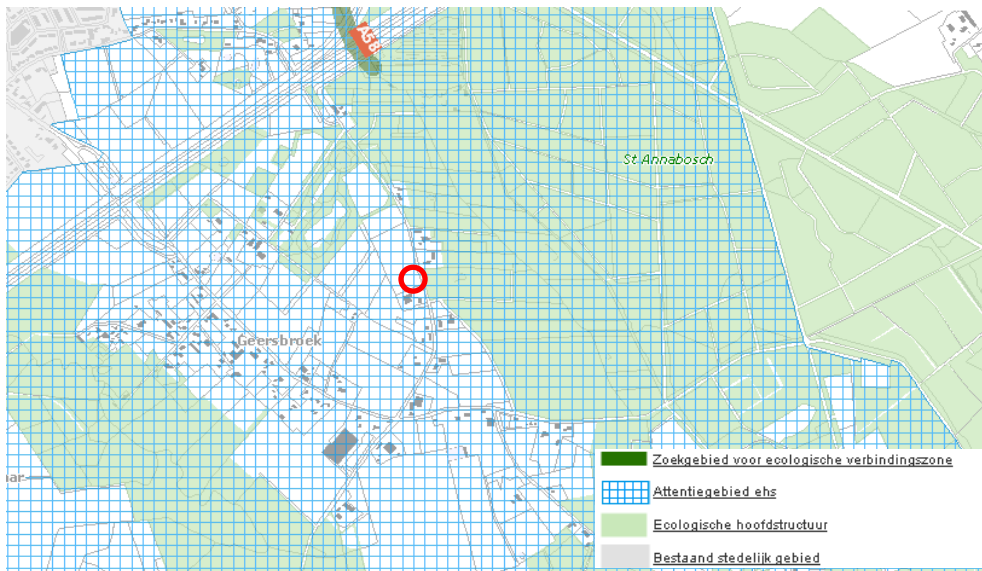
De verbetering van de ruimtelijke kwaliteit moet worden aangetoond in de toelichting bij het bestemmingsplan dat de ontwikkeling mogelijk maakt en de ontwikkeling moet passen binnen de hoofdlijnen van de door de gemeente voorgenomen ontwikkeling van het gebied waarin het gelegen is (artikel 2.2).

Deze regels voor kwaliteitsverbetering zijn echter niet van toepassing op een bestemmingsplan voor de nieuwbouw van een woning in een bebouwingsconcentratie binnen de groenblauwe mantel (artikel 11.4 ad 2).

Het plangebied ligt buiten stedelijk gebied en ligt niet in de ecologische hoofdstructuur of een gebied dat waterhuishoudkundig van belang is (artikelen uit de hoofdstukken 3, 4 en 5).

Op de kaart met daarop de Ecologische hoofdstructuur in de provincie Noord-Brabant ligt het plangebied in een groter gebied dat is aangeduid als 'attentiegebied ehs'. Grote delen van de gronden rondom (met name ten oosten) van het plangebied maken deel uit van de ecologische hoofdstructuur. Het attentiegebied ehs bestaat uit gebieden rondom en binnen de ecologische hoofdstructuur, waar fysieke ingrepen een negatief effect kunnen hebben op de waterhuishouding. Om deze effecten tegen te gaan zijn in de Verordening regels opgenomen, die in bestemmingsplannen die in dergelijke gebieden liggen, moeten worden overgenomen/verwerkt. In voorliggend geval zijn desbetreffende regels in de regels opgenomen. De voorgestane ontwikkeling van het plangebied heeft geen negatief effect op de waterhuishouding (zie ook paragraaf 4.3).

Op de kaart met de waterbergingsgebieden is een gebied enkele honderden meters ten noord(oost)en van het plangebied, rondom de beek Bavelse Leij, aangeduid als 'regionaal waterbergingsgebied'. Meerdere, kleine(re) gebieden aan ten zuiden van het plangebied zijn aangeduid als 'reserveringsgebied waterberging'. Deze aanduidingen hebben geen (directe) consequenties voor het initiatief.



Figuur: uitsnede kaart 'Ecologische hoofdstructuur' Verordening ruimte Noord-Brabant 2011 en legenda (Provincie Noord-Brabant, 2011).

Het plangebied ligt in de Groenblauwe mantel en binnen een cultuurhistorisch vlak. Landgoed Anneville, even ten westen van het plangebied, is aangeduid als complex van cultuurhistorisch belang. Wat betreft landschap, aardkunde en cultuurhistorie zijn daarnaast geen aanduidingen opgenomen (artikelen uit de hoofdstukken 6 en 7). De ligging binnen een cultuurhistorisch vlak heeft geen consequenties voor de voorgestane ontwikkeling van het plangebied (zie ook paragraaf 4.4). Bestemmingsplannen die liggen in cultuurhistorisch waardevolle gebieden strekken mede tot behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden en stellen regels ter bescherming van de cultuurhistorische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden. Met de betreffende waarden wordt bij de realisatie van de woning rekening gehouden en de waarden worden versterkt door de aan te leggen houtsingel (zie ook paragraaf 2.3 en paragraaf 4.4).

Hetzelfde geldt voor de ligging binnen de groenblauwe mantel. Het beleid in de groenblauwe structuur is gericht op behoud en ontwikkeling van natuurwaarden in én buiten natuurgebieden. Daarnaast is de ontwikkeling van een natuurlijk en robuust watersysteem van belang. Hiermee wil de provincie een positieve ontwikkeling bereiken op het gebied van biodiversiteit, de natuurlijke basis en de landschappelijke contrasten versterken. De gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde van Brabant wordt groter. De groenblauwe structuur bestaat uit drie:

- het kerngebied groenblauw;
- de groenblauwe mantel;
- de gebieden voor waterberging.

De groenblauwe mantel vormt het gebied tussen enerzijds het kerngebied groenblauw en het agrarisch gebied, als ook het stedelijk gebied.

De groenblauwe mantel bestaat overwegend uit grondgebonden agrarisch gebied, met belangrijke nevenfuncties voor natuur, water en (niet-bezoekersintensieve) recreatie.

Door in de groenblauwe mantel in te zetten op het behoud én ontwikkeling van natuur en water(beheer) wordt bijgedragen aan de bescherming van de waarden in het aanliggende kerngebied groenblauw. De groenblauwe mantel ondersteunt het beleid van de groenblauwe kern, maar heeft óók eigenstandige betekenis voor biodiversiteit, water en landschap.

De voorgestane ontwikkeling tast de natuurwaarden binnen het plangebied en in de omgeving ervan niet aan (zie ook paragraaf 4.1 en de paragraaf hiervoor waarin de ligging in de groenblauwe mantel (in het kader van de SVRO) aan bod komt).

Het plangebied ligt niet in 'agrarisch gebied' (hoofdstuk 8).

Het plangebied ligt in 'extensiveringsgebied'. Deze zonering heeft geen consequenties voor het initiatief. De ontwikkeling van één burgerwoning past binnen het beleid dat de provincie voor ogen heeft met dergelijke gebieden (meer extensieve functies, minder intensieve (agrarische) functies) (hoofdstuk 9).

Het plangebied ligt niet in een gebied voor glastuinbouw of glasboomteelt (artikelen uit hoofdstuk 10).

In de overige artikelen zijn geen relevante regels opgenomen met betrekking tot (de voorgestane ontwikkeling van) het plangebied.

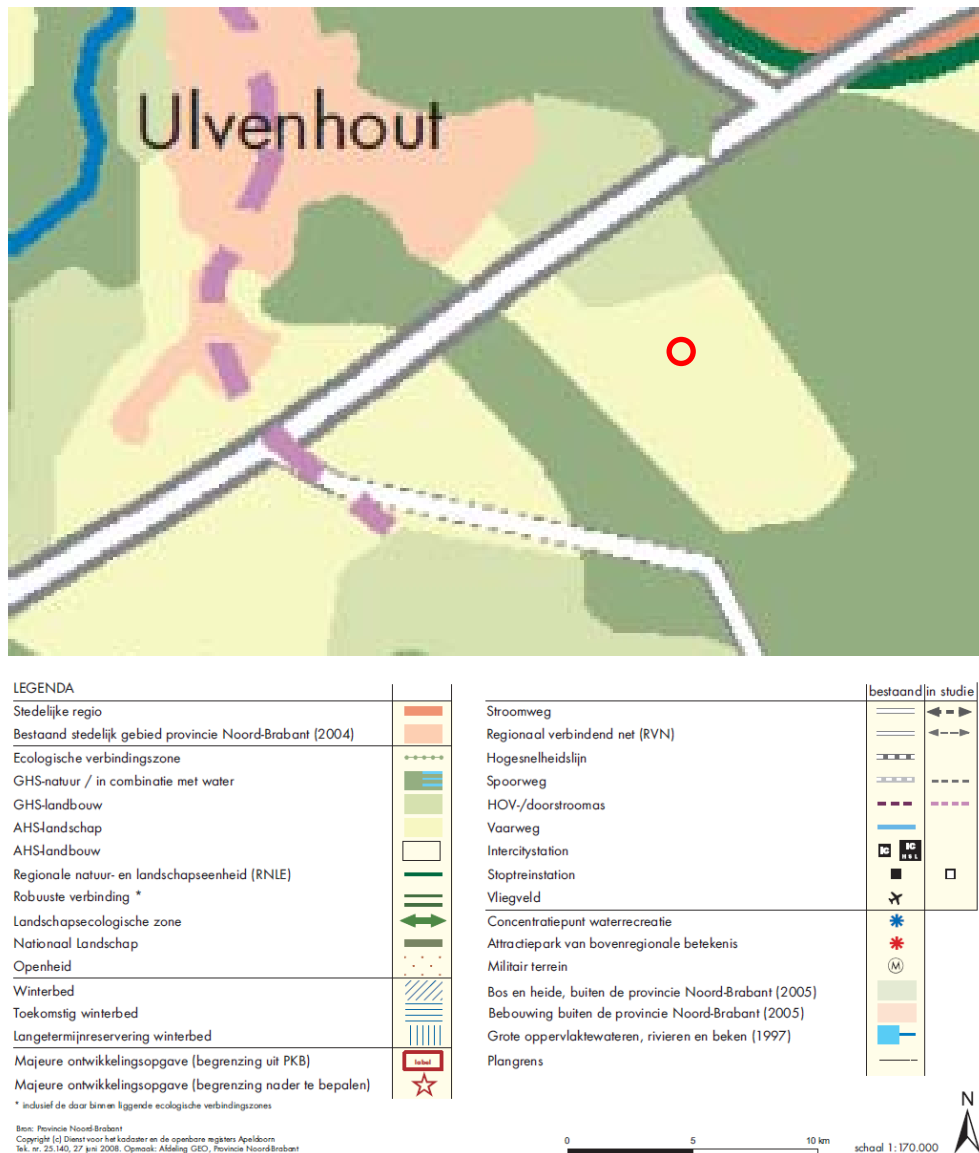
### **Conclusie**

Met betrekking tot de locatie en de voorgestane ontwikkeling zijn de Verordening ruimte en de Structuurvisie geen directe belemmeringen voor het binnen het plangebied beoogde initiatief opgenomen. De voorgestane ontwikkeling van het plangebied sluit aan bij het op dit moment van toepassing zijnde provinciaal beleid.

#### **3.1.4 Interimstructuurvisie (ter informatie)**

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening is per 1 juli 2008 de Interimstructuurvisie Noord-Brabant 'Brabant in ontwikkeling' in werking getreden. De Interimstructuurvisie, vastgesteld door Provinciale Staten, geeft een overzicht van de ruimtelijke belangen en doelen van de provincie Noord-Brabant en de hoofdlijnen van het te voeren ruimtelijk beleid.

De hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid, inclusief de hoofdzonering van het buitengebied, worden weergegeven op de kaart 'Ruimtelijke Hoofdstructuur'. In de uitvoeringsagenda geeft de provincie aan welke instrumenten worden ingezet om de belangen en doelen te realiseren.



Figuur: uitsnede plangebied kaart 'Ruimtelijke hoofdstructuur' en legenda Interimstructuurvisie (Provincie Noord-Brabant, 2008).

Op de kaart met de ruimtelijke hoofdstructuur ligt het plangebied in de AHS-landschap.

De natuurlijke en landschappelijke waarden die de provincie door middel van deze aanduidingen wil beschermen, worden door de voorgestane ontwikkeling van het plangebied niet aangetast.

### 3.1.5 Beleidsnota Buitengebied in Ontwikkeling (ter informatie)

De Beleidsnota Buitengebied in Ontwikkeling is op 20 juli 2004 vastgesteld door GS van Noord-Brabant. In deze nota wordt ingegaan op beleid voor bebouwingsconcentraties.

#### *Bebouwingsconcentraties*

In bebouwingsconcentraties is hergebruik van voormalige agrarische bedrijfslocaties voor niet-agrarische functies alsmede (beperkte) toevoeging van nieuw bouwvolume mogelijk, indien dit past dan wel (in)direct bijdraagt aan leidende principes van het Streekplan 2002 en de doelstellingen van de revitalisering van het landelijk gebied en/of de leefbaarheid van het platteland. Belangrijke randvoorwaarde voor de verruimde mogelijkheden is een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in brede zin.

Voor de toepassing van dit beleid, is het noodzakelijk dat de gemeente vooraf een integrale visie voor het gebied met zijn omgeving opstelt, voorzien van een gedegen ruimtelijke onderbouwing, en waarin wordt aangegeven hoe een verbetering van de kwaliteit van de omgeving zal worden bereikt. Een dergelijke visie is door de gemeente Alphen-Chaam opgesteld (zie ook paragraaf 3.2.1).

Vanuit het provinciale beleid worden geen beperkingen gesteld aan functies en/of maximaal toelaatbare oppervlakten. De provincie verwacht van de gemeente dat zij aangeeft welke functies en tot welke omvang, zij passend vindt binnen de bebouwingsconcentraties. Voorts dienen de effecten van het toelaten van nieuwe functies en bebouwing op de omgeving mede te worden betrokken. Dit is aangegeven in deze toelichting.

### 3.1.6 Beleidsnota Verbrede inzet van de aanpak Ruimte voor Ruimte (ter informatie)

De beleidsnota 'Verbrede inzet van de aanpak Ruimte voor Ruimte' (vastgesteld door GS op 27 juni 2006) is opgesteld om de mogelijkheden te verruimen, zodat naast de intensieve veehouderij ook glastuinbouwbedrijven en andere bedrijven met ongewenste bebouwing in het buitengebied kunnen deelnemen aan een soortgelijke regeling als Ruimte-voor-Ruimte. Daarnaast geeft deze beleidsnota een verdere invulling vanuit de beleidsnota 'Buitengebied in Ontwikkeling'.

Met betrekking tot voorliggend project is alleen de verdere invulling van de beleidsnota Buitengebied in Ontwikkeling van toepassing. Hierin zijn enkele beleidsregels vermeld waarmee de gemeente een eigen beleid kan opstellen met betrekking tot de mogelijkheid van het toestaan van burgerwoningen in het buitengebied.

De drie thema's die zijn vermeld in de beleidsnota zijn:

- 1 Beleidsregels verbrede inzet regeling Ruimte voor Ruimte.
- 2 Beleidsnota Buitengebied in Ontwikkeling en Ruimte voor Ruimte.
- 3 Provinciale subsidies voor sanering en sloop.

In thema 1 is gesteld dat door sloop van kassen en niet intensieve veehouderijbedrijven kavels kunnen worden toegekend voor de realisatie van woningen in het buitengebied. Thema 2 houdt in dat er woningen in het buitengebied mogen worden toegevoegd als de financiële opbrengsten worden gebruikt voor de kwaliteitsverbetering van het buitengebied. In thema 3 wordt vermeld dat door de provincie een geldbedrag ter beschikking wordt gesteld aan de gemeente. De gemeente kan deze gelden in de vorm van een subsidie aan particulieren verstrekken, als tegemoetkoming in de kosten van sloop van ongewenste bebouwing.

De voorgestane ontwikkeling van het plangebied heeft betrekking op thema 2 van deze beleidsnota.

## **3.2 Gemeentelijk beleid**

### **3.2.1 Structuurvisie 'Buitengebied in Ontwikkeling'**

De structuurvisie 'Buitengebied in Ontwikkeling' (vastgesteld op 18 mei 2009 door de gemeenteraad) van de gemeente Alphen-Chaam is opgesteld om de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied te behouden en mogelijk te versterken. Deze structuurvisie komt voort uit de eerder beschreven provinciale beleidsnota's 'Buitengebied in Ontwikkeling' en 'Verbrede inzet van de aanpak Ruimte voor Ruimte'.

In de structuurvisie zijn er verschillende bebouwingsconcentraties vermeld waar verruimende maatregelen worden geboden op het gebied van verbrede landbouw, wonen en kleinschalige, niet aan het buitengebied verbonden bedrijvigheid op voormalige agrarische bedrijfslocaties. Daarnaast zijn er in de structuurvisie mogelijkheden vermeld om woningen in het buitengebied op te richten. Het primaire doel van deze structuurvisie is om de kwaliteit van het buitengebied te verbeteren.

Voor vrijkomende agrarische bedrijfslocaties binnen een bebouwingsconcentratie zijn er door de provincie in de beleidsnota enkele voorwaarden gesteld om niet aan het buitengebied verbonden bedrijvigheid toe te staan. De gewenste kwaliteitsverbetering - door vrijkomende agrarische bedrijfslocaties in een bebouwingsconcentratie anders te benutten - kan op verschillende manieren tot stand komen. Er zijn verschillende constructies beschikbaar, zoals 'Rood-voor-Rood', 'Rood-voor-Groen' en Fonds Kwaliteitsverbetering.

Rood-voor-Rood kan worden toegepast bij functieverandering van het bedrijf. Hiervoor wordt overtollige bestaande bebouwing gesloopt. Er mag een maximale oppervlakte blijven behouden, om daarin het bedrijf uit te voeren. De te behouden oppervlakte is afhankelijk van het type bebouwingsconcentratie en de nieuwe functie.

De Rood-voor-Groen constructie staat toe dat functieverandering van het bedrijf gepaard gaat met verbetering van de natuurlijke en/of landschappelijke kwaliteit van de omgeving. Ook hier dient de overtollige bebouwing te worden gesloopt. Als door de sloop van bebouwing de kwaliteit niet voldoende wordt verbeterd, kan deze optie worden toegepast om alsnog een verbetering van de kwaliteit in het buitengebied te behalen.

In het Fonds Kwaliteitsverbetering buitengebied kan de kwaliteitsverbetering worden afgekocht, door een geldbedrag te storten in een kwaliteitsfonds.

Vanuit het fonds financiert de gemeente dan projecten met betrekking tot kwaliteitsverbeterende groenprojecten in het buitengebied. Ook hier dient overtollige bebouwing te worden gesloopt.

Volgens de structuurvisie zijn nieuw te bouwen woningen alleen toegestaan binnen de door de gemeente aangegeven locaties binnen bebouwingsconcentraties. In de structuurvisie is een maximum gesteld aan het aantal nieuw te bouwen woningen door toepassing van bovenstaande thema's (maximaal 41 woningen).

Er mogen van deze 41 woningen 20 woningen gerealiseerd worden op basis van thema 2 van de beleidsnota 'Verbrede inzet van de aanpak Ruimte voor Ruimte' en 21 op basis van thema 3 van deze nota.

Voor het toestaan van woningen zijn enkele voorwaarden gesteld. De basisvoorwaarde is dat er per woning € 150.000,- wordt gestort in het Fonds Kwaliteitsverbetering buitengebied of dat er 3.000 m<sup>2</sup> aan ongewenste bebouwing wordt gesloopt binnen de gemeente Alphen-Chaam. In ruil hiervoor zal door de gemeente een bouwkaai worden toegekend binnen een bebouwingsconcentratie.

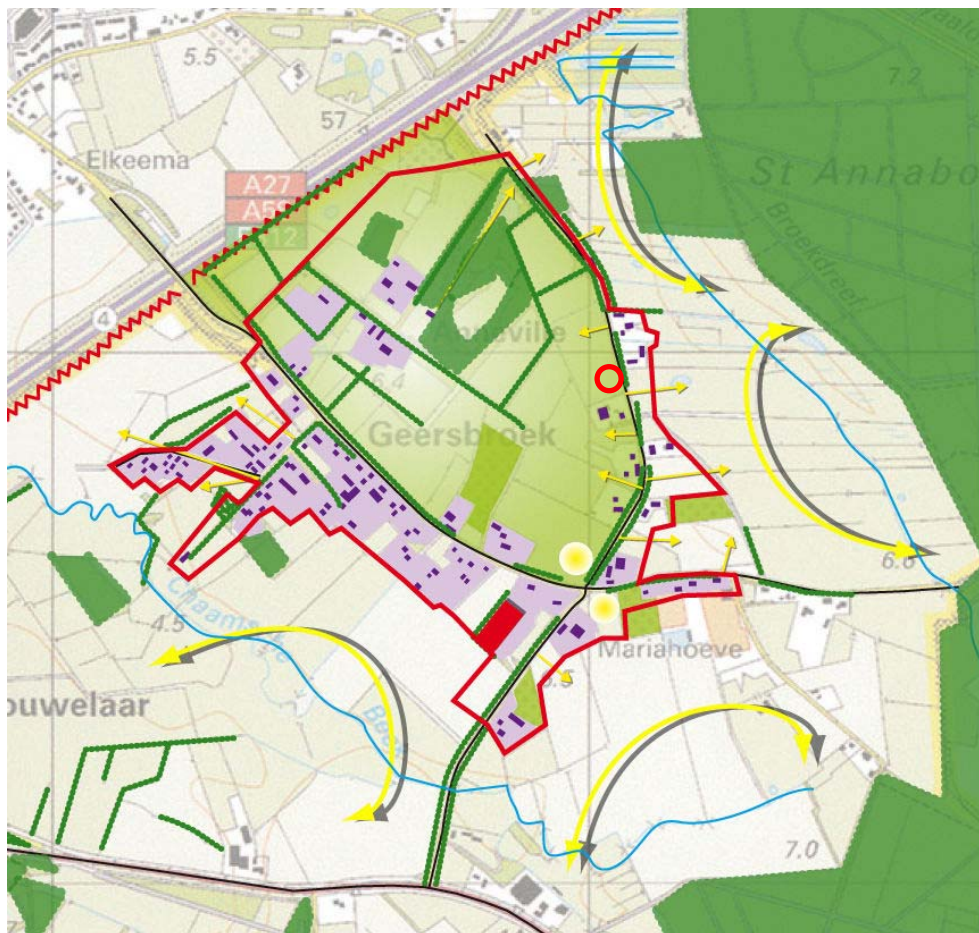
Voor de voorgestane ontwikkeling van het plangebied wordt ingestoken op thema 2. Dat betekent dat € 150.000,- wordt gestort in het Fonds Kwaliteitsverbetering buitengebied.

Het plangebied ligt in de bebouwingsconcentratie Geersbroek. Het plangebied is in het kaartbeeld met de ruimtelijke visie aangeduid als zoeklocatie voor toevoeging van extra bebouwing met behoud van zicht naar het landschap (zie ook de navolgende figuren).

Over de bebouwingsconcentratie Geersbroek is opgenomen dat de ruimtelijke kwaliteit goed is en nauwelijks verbetering behoeft. Eventueel is enige herschikking en toevoeging van bebouwing door inbreiding toelaatbaar, mits dit gepaard gaat met het verdwijnen van ongewenste bebouwing elders.

Ontwikkelingen moeten de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van landgoed Anneville en/of de aanwezige ecologische waarden verder versterken. Het kleinschalige landschap waarin het landgoed ligt zal door middel van een groene verbinding gekoppeld blijven met het omliggende landschap.

De voorgestane ontwikkeling van het plangebied sluit aan bij het gemeentelijk beleid, zoals dat geformuleerd is in de Structuurvisie 'Buitengebied in Ontwikkeling'. De landschappelijke en ecologische waarden worden versterkt, onder meer door de te realiseren erfbeplanting en houtsingel.



Figuur: kaart 'Huidige situatie Geersbroek' (Gemeente Alphen-Chaam, 2009).



Figuur: kaart 'Ruimtelijke visie Geersbroek' (Gemeente Alphen-Chaam, 2009).

### 3.2.2 Uitvoeringsregeling 'Buitengebied in Ontwikkeling'

Het college van B & W heeft voor de structuurvisie 'Buitengebied in Ontwikkeling' een uitvoeringsregeling opgesteld. In deze uitvoeringsregeling zijn voorwaarden gesteld waaraan de ontwikkeling van woningen moet voldoen. De (relevante) voorwaarden die aan bod komen zijn:

- Voorwaarden aan de locatie: de landschappelijke inpassing moet worden afgestemd op de omgeving, de afstanden van gebouwen tot aan de perceelsgrens moet gerespecteerd worden.
- Bouwregels: hierbij worden de regels uit het bestemmingsplan gehanteerd: maximale inhoudsmaat: 750 m<sup>3</sup>, maximaal 100 m<sup>2</sup> bijgebouwen, een maximale goothoogte voor woningen van 4,5 m, een dakhelling tussen 12 en 45°, een maximale goothoogte voor bijgebouwen van 3 m en een maximale nokhoogte van 6 m.
- Beeldkwaliteit: de woning, tuin en kavel moeten passen binnen het landschap en bij de omliggende bebouwing.

Voor het realiseren van de woning moet een planologische procedure doorlopen worden, waartoe voorliggend plan is opgesteld. In dit plan zijn voornoemde voorwaarden (door)vertaald. Derhalve voldoet de voorgestane ontwikkeling van het plangebied aan het gemeentelijk beleid, zoals geformuleerd in de uitvoeringsregeling 'Buitengebied in Ontwikkeling'.

### 3.2.3 Landschapsontwikkelingsplan

De gemeente Alphen-Chaam heeft in 2008 het landschapsontwikkelingsplan (LOP) voor het gehele buitengebied vastgesteld.

Het doel van dit LOP is het vastleggen van een landschapsstructuur, die leidraad zal zijn voor het behoud en het herstel van bestaande waarden en voor de ontwikkeling van nieuwe waarden. Belangrijke uitgangspunten hierbij zijn geweest het vigerende en in ontwikkeling zijnde beleidskader, de vorming van voldoende draagvlak en het bieden van zicht op de uitvoering. Het LOP is enerzijds een inspiratiekader en informeel toetsingskader bij de beoordeling van plannen en projecten en anderzijds een uitvoeringskader voor de uitvoering van maatregelen en projecten in het landschap. De plantermijn is een periode van 10 jaar.

Het LOP gaat uit van een ontwikkelingsgerichte landschapsstrategie. Op basis van 3 modellen is een uiteindelijke integrale landschapsvisie opgesteld. Op basis van bestaande en historische structuren, beleidskaders, behoeften en wensen van burgers en betrokken partijen is een integrale visie op het landschap van de gemeente gevormd.

Het LOP Alphen-Chaam vormt een leidraad voor het behoud en herstel van waardevolle landschapsstructuren en de ontwikkeling van nieuwe waarden.

Op basis van de drie landschapsmodellen is een integrale landschapsvisie opgesteld. Voor deze visie is casco ontwikkeling grotendeels als basis genomen. Kleinschalige versterking en ontwikkeling van het landschappelijke raamwerk met houtwallen, erfbeplanting en beekherstel wordt hierbij gestimuleerd, evenals de realisatie van enkele robuuste structuren.

In de visiekaart (zie navolgende figuur) is (de omgeving van) het plangebied aangeduid als bebouwingscluster. Door het bebouwingscluster is een ommetje aangeduid. Op de kaart met de projecten is voor het bebouwingscluster is de landschapsontwikkeling binnen de bebouwingsclusters weergegeven.



Figuur: uitsnede visiekaart Landschapsontwikkelingsplan en legenda (Croonen Adviseurs, 2008).

De voorgestane ontwikkeling van het plangebied past binnen het gemeentelijk beleid, zoals geformuleerd in het Landschapsontwikkelingsplan, en geeft hier op een goede wijze invulling aan.



## 4 Planologische aspecten

### 4.1 Flora en fauna

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot actuele natuurwetgeving, met name de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet. Er mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden die op onoverkomelijke bezwaren stuiten door effecten op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties vanuit de actuele natuurwetgeving. Om deze reden is in september 2010 door Croonen Adviseurs een bureaustudie flora en fauna uitgevoerd. De rapportage die op basis van dit onderzoek is opgesteld is als bijlage aan voorliggend plan toegevoegd. Hierna zijn de conclusies en aanbevelingen uit deze rapportage weergegeven.

#### **Beschermde natuurgebieden**

Op ongeveer 1 km ten noordwesten van de planlocatie ligt het Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos. De instandhoudingsdoelen voor dit gebied betreffen alleen habitattypen. De voorgenen werkzaamheden vinden plaats op kleine schaal en zullen geen invloed hebben op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied.

In de nabijheid van het onderzoeksgebied liggen gebieden die deel uitmaken van de EHS. Indien alle werkzaamheden in het onderzoeksgebied hydrologisch neutraal worden uitgevoerd blijft de waterhuishouding onveranderd. In dat geval zal er naar alle waarschijnlijkheid geen sprake zijn van een significant negatief effect op de nabijgelegen EHS.

Het onderzoeksgebied zelf behoort niet tot de EHS. Er is van directe aantasting van de EHS dan ook geen sprake. Voor wat betreft de EHS is er alleen bij directe aantasting sprake compensatie.

Er is geen noodzaak voor een voortoets of compensatieplan.

#### **Beschermde soorten**

##### *Tabel 1-soorten*

Op basis van de beschikbare literatuurgegevens kan worden vastgesteld dat het terrein een potentiële habitat biedt voor enkele licht beschermde soorten (tabel 1-soorten). De realisatie van de BiO-woning zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van enkele soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, omdat er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling. Een ontheffing Flora- en faunawet is derhalve niet noodzakelijk. De zorgplicht blijft wel gelden.

**Tabel 2 en 3-soorten**

In onderstaande tabel zijn de strikter beschermde soorten en/of soortgroepen opgenomen die mogelijk in het onderzoeksgebied voorkomen. Daarbij zijn tevens de mogelijke effecten van de voorgenomen ingreep aangegeven en de eventuele noodzaak voor een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet.

Tabel 1: Voorkomen van en effecten op beschermde soorten in het onderzoeksgebied en de noodzaak voor ontheffing.

| Soortgroep/soort    | Ingrep<br>verstorend | Nader on-<br>derzoek | Ontheffing nood-<br>zakelijk? | Bijzonderheden/opmerkingen |
|---------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Vogels              | Nee                  | Nee                  | Nee                           |                            |
| Vleermuizen         | Nee                  | Nee                  | Nee                           |                            |
| Zoogdieren (overig) | Nee                  | Nee                  | Nee                           |                            |
| Rugstreeppad        | Nee                  | Nee                  | Nee                           | Zie aanbevelingen hierna   |
| Amfibieën (overig)  | Nee                  | Nee                  | Nee                           |                            |
| Vlinders            | Nee                  | Nee                  | Nee                           |                            |
| Libellen            | Nee                  | Nee                  | Nee                           |                            |
| Flora               | Nee                  | Nee                  | Nee                           |                            |

**Conclusie**

Voor wat betreft flora en fauna zijn er geen belemmeringen te verwachten ten aanzien van de flora- en faunawet.

**Aanbevelingen****Vleermuizen**

Alhoewel er geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, maken ze mogelijk wel gebruik van de omgeving in en nabij het onderzoeksgebied. Om te voorkomen dat vleermuizen tijdens de werkzaamheden worden verstoord, wordt aangeraden om het aanbrengen van verlichting zoveel mogelijk te beperken (ook tijdens de bouw). Nagenoeg alle vleermuissoorten zijn namelijk gevoelig voor lichtverstoring.

Indien gewenst zou tevens in het toekomstige ontwerp rekening gehouden kunnen worden met vleermuizen door verlichting te gebruiken die minder verstorend is voor vleermuizen. Lage armaturen met wit licht die naar beneden uitstralen vormen geen belemmering voor vleermuizen en zouden gebruikt kunnen worden.

Daarnaast willen wij erop attenderen dat er speciaal voor renovatie of nieuwbouw onderhoudsvrije vleermuizenkokers in de handel zijn die ingemetseld kunnen worden en zogenaamde vleermuiskwartieren die eenvoudig te bevestigen zijn aan muren. Deze positieve maatregelen zijn veelal eenvoudig en met geringe meerkosten in nieuwbouw in te passen.

### *Rugstreeppad*

Uit literatuurstudie is naar voren gekomen dat de rugstreeppad in de omgeving is waargenomen. De rugstreeppad is een typische pioniersoort, die voorkomt in terreinen met een hoge natuurlijke of door mensen ingebrachte dynamiek. Mogelijk wordt het gebied aantrekkelijk voor rugstreeppadden op het moment dat de werkzaamheden starten en het terrein braak komt te liggen.

Ter voorkoming van het in gebruik nemen van het onderzoeksgebied door de rugstreeppad tijdens de bouw wordt aanbevolen om:

- tijdig zandige omstandigheden weg te nemen of de bouw af te ronden voor eind augustus (vanaf eind augustus gaan rugstreeppadden op zoek naar vergraafbare grond om de winter door te brengen);
- als de bouw langere tijd wordt stilgelegd in braakliggende toestand, of tijdens de bouw zelf, paddenschermen te plaatsen;
- natte plekken af te dekken of te dempen.

## **4.2 Milieu**

### **Bodem**

In augustus 2010 is door IDDS een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor het plangebied. De rapportage die op basis van dit onderzoek is opgesteld is als bijlage aan voorliggend plan toegevoegd. De conclusies die op basis van dit onderzoek zijn getrokken, zijn hierna weergegeven.

Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

#### *Bovengrond:*

- In de bovengrond zijn plaatselijk bijmengingen met sporen baksteen waargenomen. Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- De bovengrond is niet verontreinigd met de onderzochte zware metalen, PCB's, PAK en minerale olie.

#### *Ondergrond:*

- In de ondergrond zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen. In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte zware metalen, PCB's, PAK en minerale olie.

#### *Grondwater:*

- Het grondwater is licht verontreinigd met barium en zink en is niet verontreinigd met de overige onderzochte zware metalen, vluchtige aromaten, VOCI en minerale olie.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden (grond) en/of de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende streefwaarden (grondwater) moet de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie formeel worden verworpen. Echter, de gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel volgens IDDS en conform het gestelde in de Wet bodembescherming niet noodzakelijk wordt geacht.

Beperkingen inzake het verlenen van een bouwvergunning worden op basis van de onderzoeksresultaten vanuit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien. De bodem is geschikt voor toekomstig gebruik van het plangebied als woning en tuin.

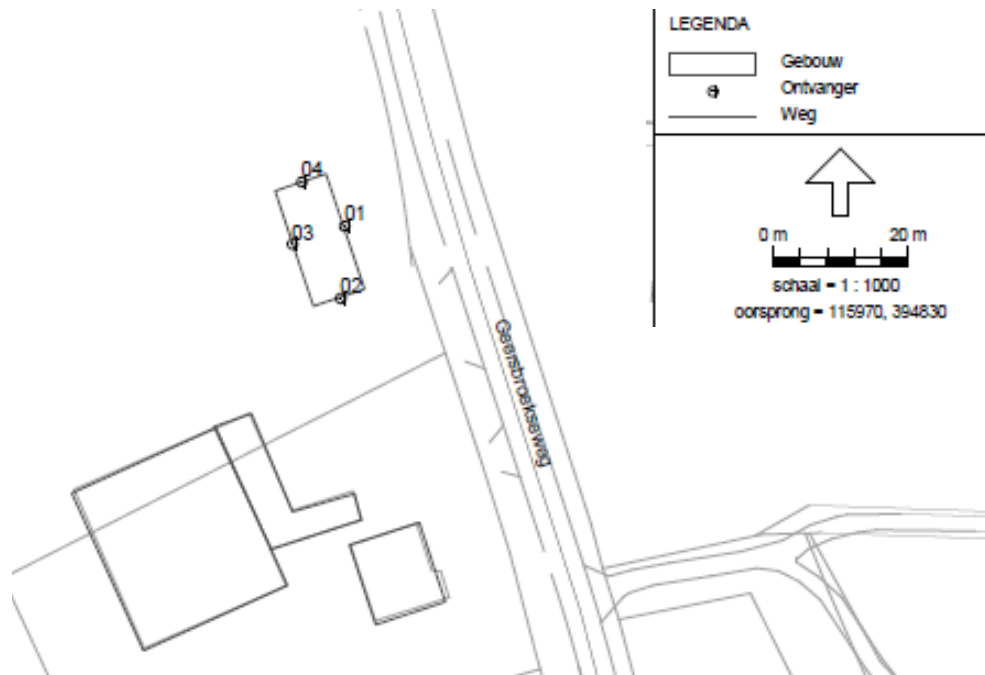
### **Geluid**

Conform de Wet geluidhinder heeft iedere (spoor)weg een onderzoekszone waarbinnen een akoestisch onderzoek dient te worden verricht indien de bouw van geluidgevoelige bebouwing mogelijk wordt gemaakt. Uitzonderingen hierop zijn wegen waarvoor een 30 km-zone geldt en wegen die als woonerf zijn aangeduid. Hiervan is in voorliggend geval geen sprake. Om deze reden is in september 2010 door Croonen Adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het rapport dat op basis van dit onderzoek is opgesteld en is als bijlage aan voorliggend plan toegevoegd. Hierna zijn de conclusies uit het rapport weergegeven.

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat, vanwege de Geersbroekseweg, de te projecteren woning, waarvan de gevel zich op 16 m uit de weg bevindt, niet voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale geluidbelasting bedraagt 52 dB. Voor de woning wordt bij het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde (tot maximaal 52 dB) verzocht.

Maatregelen aan de bron, zoals het toepassen van een (stille) asfaltverharding, zijn om stedenbouwkundige redenen niet wenselijk. De huidige elementenverharding bepaalt het beeld en karakter van het gebied. Gezien de aard en functie van de weg is het verminderen van intensiteiten en snelheid geen optie. Maatregelen in het overdrachtsgebied, zoals wallen en schermen, zijn niet doelmatig en stedenbouwkundig en financieel niet haalbaar. De woning wordt door de Geersbroekseweg ontsloten, waardoor geen aaneengesloten afscherming kan worden gerealiseerd. Daarnaast zal door het realiseren van een (hoog) scherm het straatbeeld in hevige mate worden verstoord.

De woning heeft een geluidluwe gevel en de geluidgevoelige ruimten zullen zoveel mogelijk aan de geluidluwe gevel worden gesitueerd. In het kader van het Bouwbesluit zal de woning aan de daarin opgenomen eisen voor de binnenwaarde moeten voldoen. Dit dient met een berekening te worden aangetoond.



Figuur: weergave meetpunten geluidgevoelige bebouwing (Croonen Adviseurs, 2010c).

### **Hinderlijke (agrarische) bedrijvigheid/geur**

Er dient een noodzakelijke ruimtelijke scheiding te worden aangebracht tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming en/of vergroting van de leefkwaliteit. De milieuhinder van bedrijven dient te worden geanalyseerd op hun invloed op mogelijke ontwikkelingen. Indien milieubelastende functies op de onderzoekslocatie mogelijk worden gemaakt, dient de invloed op de omgeving inzichtelijk te worden gemaakt.

De woning zelf is geen milieubelastende functie. In de omgeving van het plangebied bevinden zich geen (intensieve) veehouderijbedrijven, die een hinderlijke invloed op de woning hebben. Ten opzichte van de voormalige champignonkwekerij direct ten zuiden van het plangebied (op nummer 8) geldt (formeel gezien) een risicoafstand van maximaal 30 m. De woning wordt buiten deze afstand tot de kwekerij gerealiseerd. Bovendien is de champignonkwekerij niet meer in gebruik en is de eigenaar van de kwekerij de initiatiefnemer voor voorliggend initiatief. Derhalve zijn er vanuit het aspect hinderlijke (agrarische) bedrijvigheid/geur geen belemmeringen te verwachten voor de voorgestane ontwikkeling van het plangebied.

### **Luchtkwaliteit**

In hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer is de regelgeving met betrekking tot luchtkwaliteit vastgelegd. In artikel 5.16 is vastgelegd dat bestuursorganen bevoegdheden, zoals het vaststellen van een bestemmingsplan of het nemen van een projectbesluit, mogen uitoefenen wanneer sprake is van één van de volgende gevallen:

- A er is geen sprake van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden;
- B de concentratie van de desbetreffende stoffen in de buitenlucht verbetert of blijft ten minste gelijk;
- C het plan draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de concentratie van de desbetreffende stoffen in de buitenlucht;
- D de ontwikkeling is opgenomen in een vastgesteld programma, zoals het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Een nadere uitwerking van de regelgeving met betrekking tot het begrip 'niet in betekenende mate' is vastgelegd in het 'Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)'. Voor ontwikkelingen die 'niet in betekende mate' bijdragen aan de luchtverontreiniging hoeft niet te worden getoetst aan de grenswaarden. In de Regeling zijn categorieën van gevallen benoemd die in ieder geval als 'niet in betekende mate' worden aangemerkt en waarvoor toetsing aan de grenswaarden dus zonder meer achterwege kan blijven.

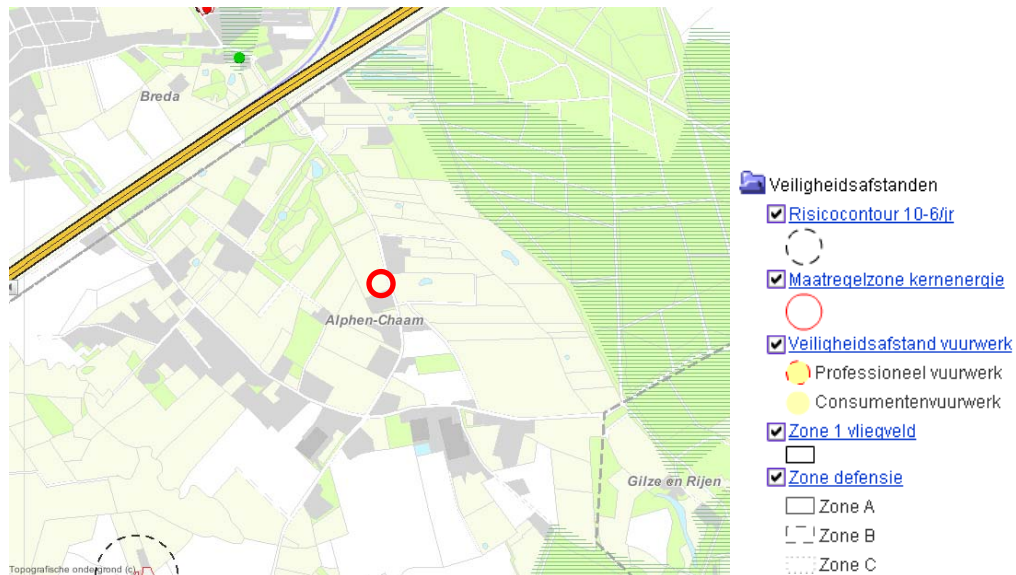
Er is blijkens deze regeling geen onderzoek nodig voor 'woningbouwlocaties, indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 3.000 woningen omvat'. Het voorgestane initiatief heeft ondermeer betrekking op de toevoeging van één woning. Dit aantal ligt ver beneden de genoemde drempel (van 1.500 woningen op één ontsluitingsweg).

Het initiatief behelst de realisatie van één woning. Een specifiek luchtkwaliteitsonderzoek hoeft derhalve niet te worden uitgevoerd. Uit het oogpunt van luchtkwaliteit worden geen belemmeringen ondervonden.

### **Externe veiligheid**

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen. Daartoe zijn 'kwetsbare objecten' en 'beperkt kwetsbare objecten' omschreven. Het gaat enerzijds om de risico's verbonden aan 'risicovolle inrichtingen', waar gevaarlijke stoffen worden geproduceerd, opgeslagen of gebruikt en anderzijds om het 'vervoer van gevaarlijke stoffen' via wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen. Ter bescherming van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten (tot de in de wetgeving aangegeven risiconiveaus) moet er een bepaalde afstand aanwezig zijn ten opzichte van risicobronnen.

Uit de Risicokaart van de Provincie Noord-Brabant blijkt binnen het plangebied en in de omgeving daarvan geen risicovolle inrichtingen, wegen of leidingen liggen, die een belemmering vormen voor de voorgestane ontwikkeling van het plangebied.



Figuur: uitsnede omgeving plangebied Risicokaart Provincie Noord-Brabant en legenda (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2010).

### 4.3 Water

Bij elke ruimtelijke ontwikkeling is de opstelling van een waterparagraaf verplicht gesteld, mede in relatie tot de watertoets. In deze paragraaf wordt verwoord hoe er in het plan met de aspecten water en ruimte rekening wordt gehouden, in relatie tot enerzijds het waterbeleid en anderzijds de waterhuishouding. In het kader hiervan is door Croonen Adviseurs een watertoets opgesteld.

Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap Brabantse Delta. Het beleid van Waterschap Brabantse Delta (zoals voornamelijk geformuleerd in het Waterbeheerplan Brabantse Delta 2010-2015) is gericht op het beschermen tegen overstromingen, het zuiveren van afvalwater en het zorgen voor de kwaliteit van oppervlaktewater en voor het waterpeil. Stedelijke ontwikkelingen dienen 'waterneutraal' plaats te vinden. Ingrepen mogen in principe geen veranderingen in aan het watersysteem teweeg brengen. Het waterschap stimuleert het afkoppelen van verharde oppervlakken van de riolering ten behoeve van een duurzaam watersysteem en een efficiëntere waterketen. Hiermee kan de toevoer van hemelwater aan de grond zo veel mogelijk doorgang vinden en wordt het hemelwater niet versneld afgevoerd. Ook wordt het schone water op deze wijze niet vermengd met het vervuilde water. In principe wordt er afgekoppeld door infiltratie, tenzij uit de watertoets blijkt dat dit ongewenst of onmogelijk is en er dus afgekoppeld moet worden naar oppervlaktewater.

De gemeente Alphen-Chaam heeft geen eigen waterplan.

#### Waterhuishoudkundige situatie

Volgens de Wateratlas van de provincie Noord-Brabant bestaat de bodem van het plangebied uit lemig fijn zand en wordt deze geclassificeerd als laarpodzolgrond. De grondwaterstand is laag. Het plangebied heeft grondwatertrap VI.

Voor deze trap geldt een Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) van tussen 40-80 cm onder maaiveld en een Gemiddelde Laagste Grondwaterstand (GLG) van tussen 80 en 120 cm onder maaiveld. De bodem is hierdoor geschikt voor infiltratie.

Aan de voor-/oostzijde van het plangebied ligt een ondiepe sloot.

Momenteel infiltreert het hemelwater rechtstreeks in de bodem. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1.700 m<sup>2</sup> en is in de huidige situatie volledig onverhard.

### **Invloed van de voorgenomen ontwikkeling**

Aan de hand van de beleidsuitgangspunten van het waterschap wordt hierna beschreven hoe bij de voorgenomen ontwikkeling wordt omgegaan met de waterhuishouding binnen het plangebied.

### **Wateroverlastvrij bestemmen**

In het plangebied wordt geen wateroverlast vanuit oppervlaktewater verwacht.

### **Hydrologisch neutraal ontwikkelen**

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling zal het verharde oppervlak binnen het plangebied met circa 400 m<sup>2</sup> toenemen. Hiervan komt circa 270 m<sup>2</sup> voor rekening van de woning, inclusief bijgebouwen. De overige 130 m<sup>2</sup> betreft een inschatting van de overige verharding, in de vorm van bijvoorbeeld oprit, bestrating en terrassen.

Door middel van de HNO-tool van waterschap Aa en Maas is berekend wat in de nieuwe situatie de benodigde hemelwaterberging is bij twee extreme neerslagomstandigheden: eens in de 10 jaar (T=10) en eens in de 100 jaar (T=100). Voor T=10 is een berging berekend van 19 m<sup>3</sup>, voor T=100 is dit 25 m<sup>3</sup>. De parameters die gebruikt zijn voor deze berekening en de uitkomsten ervan zijn in de bijlage bij voorliggende toelichting opgenomen.

Het waterschap vereist een berging van hemelwater in een T=10 situatie. De bergingsvoorziening van 19 m<sup>3</sup> kan bijvoorbeeld gerealiseerd worden onder de nieuw aan te leggen halfverharding of in de tuin. Daarnaast kan er ook voor worden gekozen het water (tijdelijk) op te vangen in de wadi (verlaagd onverhard oppervlak), zoals deze voorzien is ten westen van het plangebied.

De exacte ligging en uitvoering van de bergingsvoorziening wordt na overleg met het waterschap en de gemeente bepaald.

### **Voorkomen van vervuiling**

Om verontreiniging van grondwater te voorkomen worden enkel duurzame (niet-uitlogende of gecoate) materialen toegepast. Tevens wordt aangeraden om terughoudend te zijn met bestrijdingsmiddelen en strooizout.

### **Gescheiden houden van schoon en vuil water**

Door het vuilwater af te voeren naar het gemeentelijk rioolstelsel en het hemelwater vast te houden in het plangebied zullen beide waterstromen gescheiden blijven.

**Doorlopen van de afwegingsstappen: 'hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer'**

Hergebruik van hemelwater is in het plangebied geen geschikte oplossing. De bodem is echter geschikt voor infiltratie, zodat gekozen wordt voor een bergingsvoorziening om het hemelwater (tijdelijk) te bergen.

Buffering is geen optie, vanwege de afwezigheid van oppervlaktewater. Afvoer van hemelwater vindt alleen plaats wanneer de bergingsvoorziening de hoeveelheid water tijdelijk niet aan kan (noodoverloop op naastliggende terrein).

**Meervoudig ruimtegebruik en water als kans**

De bergingsvoorziening kan door middel van de wadi, onder de halfverharding of in de tuin gerealiseerd worden.

**Overleg met de waterbeheerder(s)**

In het kader van vooroverleg wordt de waterparagraaf beoordeeld door het waterschap.

**Conclusie**

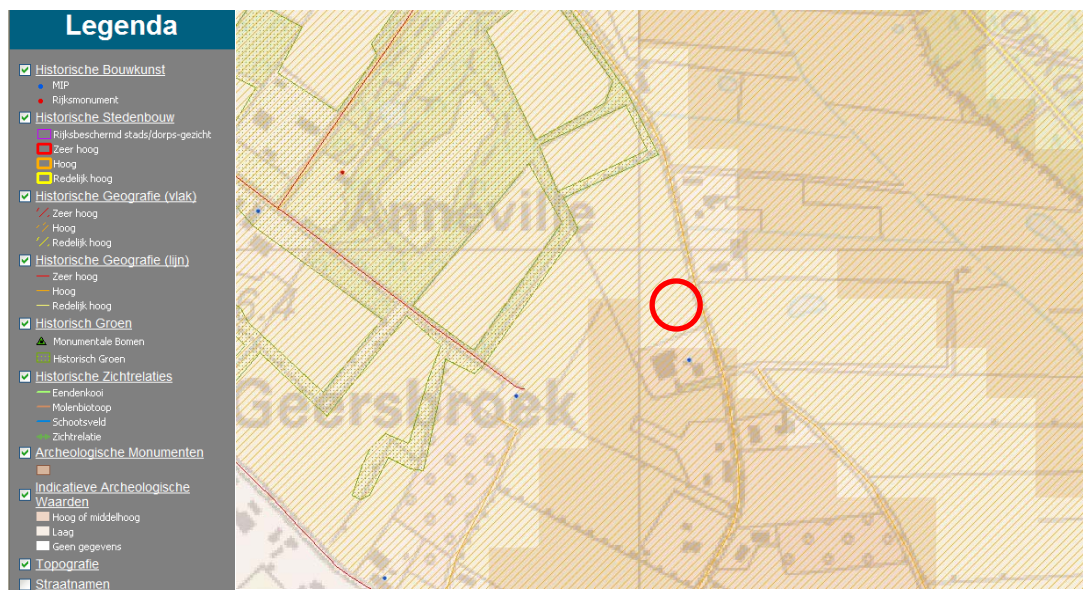
De voorgenomen ontwikkeling heeft ten opzichte van de huidige situatie een toename van circa 400 m<sup>2</sup> verhard oppervlak tot gevolg. Volgens richtlijnen van het waterschap dient binnen het plangebied een bergingsvoorziening van 19 m<sup>3</sup> te worden gerealiseerd. De exacte ligging en uitvoering van de bergingsvoorziening wordt na overleg met het waterschap en de gemeente bepaald. Het afvalwater wordt, gescheiden van het hemelwater, afgevoerd via het bestaande rioleringsstelsel, waarop een nieuwe aansluiting gerealiseerd zal worden.

#### **4.4 Cultuurhistorie en archeologie**

**Cultuurhistorie**

Op de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant is de Geersbroekseweg aangeduid als lijn met een hoge waarde als historisch geografische lijn.

Het plangebied maakt deel uit van het historisch geografische vlak 'Landgoed Anneville', met een hoge waardering. Landgoed Anneville is een klein landgoed, met een hoofdgebouw uit 1850 en verschillende bijgebouwen, waaronder een koetshuis, dienstgebouw en hoenderhok. Het park is in Engelse landschapsstijl ontworpen door de Belgische tuinarchitect L. Rosseels. Lanen met beuk en eik domineren het geheel; verwijderd van het hoofdgebouw ligt een verwaarloosde vijver. Rond de kern van het landgoed ligt een aantal kleinschalige landbouwpercelen met houtkanten. Op het landgoed zijn enkele wegen met klinkerverharding aanwezig. Leden van de Koninklijke familie bewoonden na de Tweede Wereldoorlog een korte periode dit landgoed.



Figuur: uitsnede plangebied en omgeving Cultuurhistorische waardenkaart Provincie Noord-Brabant en legenda (Provincie Noord-Brabant, 2006).

## Archeologie

Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant (zie ook de figuur hiervoor) heeft het plangebied een lage archeologische verwachtingswaarde. Omdat op basis van deze, globale, verwachtingswaarde niet uit te sluiten is dat ter plaatse van het plangebied toch archeologische waarden aanwezig zijn, zijn, in november 2010, door Becker & Van de Graaf een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend veldonderzoek, karterende fase uitgevoerd. De rapportage die op basis van dit onderzoek is opgesteld is als bijlage aan voorliggend plan toegevoegd. Hierna zijn de conclusies uit de rapportage weergegeven.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied is gelegen op een pakket dekzand dat is bedekt met een humeuze bovenlaag, die is gevormd door het bemesten van de akkers met mest en plaggen. Gedurende de eeuwen is het plangebied daarom hoger komen te liggen in het landschap. In de omgeving zijn vondsten gedaan uit het Paleolithicum, waarmee de verwachting voor het gebied hoog is vanaf het Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd.

Het veldonderzoek heeft de verwachting bevestigd. In de vijf gezette boringen tot een diepte van 2,0 m beneden maaiveld is een humeuze bovenlaag aangetroffen van circa 65 tot 95 cm dikte. Onder het humeuze dek, het plaggendek, is dekzand aangetroffen. De afzettingen van de Formatie van Sterksel zijn niet aangetroffen.

De top van het dekzand op de overgang naar het humeuze dek is onverstoord. Hierdoor is het mogelijk om archeologische resten aan te treffen in de top van het dekzand vanaf het Paleolithicum tot en met de vorming van het plaggendek in de Middeleeuwen. Vondsten uit de omgeving van het plangebied bevestigen de mogelijkheid om resten vanaf het Paleolithicum aan te treffen.

Op basis van het karterend booronderzoek zijn er geen indicatoren aangetroffen die wijzen op vondstconcentraties vanaf het Paleolithicum tot het Laat-Neolithicum. Daarom mag redelijkerwijze worden aangenomen dat er uit deze periode geen archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied. Het blijft wel mogelijk om resten vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de Middeleeuwen aan te treffen in de top van het dekzand.

Vanwege de onverstoorde top van het dekzand is het mogelijk om archeologische resten aan te treffen in het plangebied. Deze resten zullen worden verstoord door de werkzaamheden voor de aanleg van de geplande woning. Op basis hiervan wordt geadviseerd om archeologische vervolgmaatregelen, in de vorm van proefsleuven, te nemen. Aan de hand van deze onderzoeksmethode kan worden onderzocht of er nog archeologische resten aanwezig zijn in de onverstoorde ondergrond.

Derhalve is, in januari 2011, door Oranjewoud een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd op het plangebied. De rapportage die op basis van dit onderzoek is opgesteld is als bijlage aan voorliggend plan toegevoegd. Hierna zijn de conclusies uit de rapportage weergegeven.

Tijdens het waarderend proefsleuvenonderzoek binnen plangebied zijn geen vindplaatsen aangetroffen. Het gebied blijkt grotendeels verstoord tot in de C-horizont. De verstoringen zijn veroorzaakt door (diep)ploegen.

Er zijn geen archeologische vondsten en/of sporen aangetroffen tijdens het onderzoek. Op basis van de resultaten van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek wordt geadviseerd het plangebied vrij te geven voor wat betreft archeologie.

Dit advies is overgenomen door de regioarcheoloog van de Regio West-Brabant.

### **Conclusie**

Samengevat zijn er vanuit het aspect cultuurhistorie en archeologie geen belemmeringen te verwachten voor de voorgestane ontwikkeling van het plangebied.

## **4.5 Infrastructuur**

### **Technische infrastructuur**

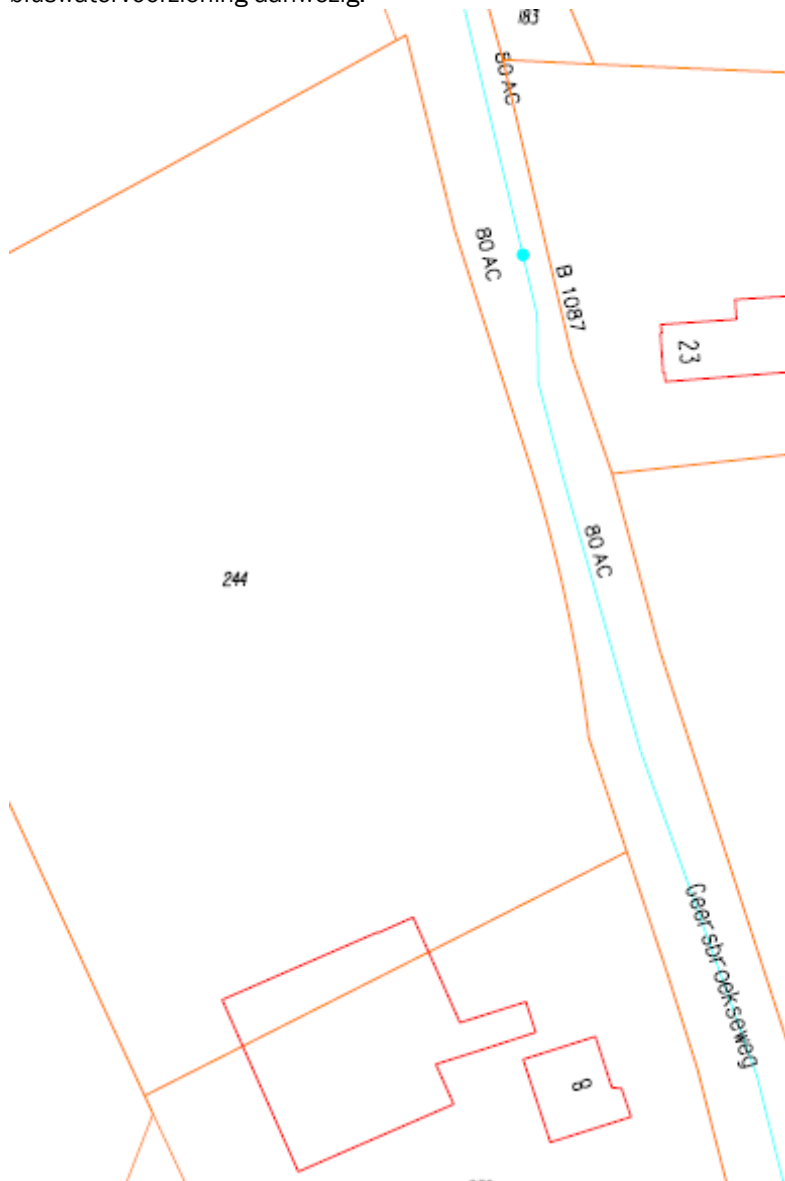
Binnen het plangebied of in de nabijheid ervan zijn geen kabels of leidingen aanwezig die een belemmering kunnen vormen voor de voorgestane ontwikkeling van het plangebied.

### **Verkeersinfrastructuur**

Het perceel wordt in de toekomstige situatie aan de voor-/oostzijde ontsloten via de Geersbroekseweg. Het gebruik van het plangebied in de toekomstige situatie zal geen significante gevolgen hebben voor wat betreft verkeersaantrekkende werking. Derhalve zijn er vanuit het oogpunt van verkeersinfrastructuur geen belemmeringen te verwachten voor de voorgestane ontwikkeling van het plangebied. De verkeersaantrekkende werking van een burgerwoning is dermate gering (maximaal circa tien verkeersbewegingen per etmaal) in vergelijking met de huidige verkeersintensiteit op de Geersbroekseweg, dat deze vrijwel verwaarloosbaar is.

**Brandweer (primaire en secundaire bluswatervoorzieningen)**

Direct ten oosten van de Geersbroekseweg, ten noordoosten van het plangebied is een bluswatervoorziening aanwezig.



Figuur: bluswatervoorziening (blauwe punt) schuin tegenover plangebied (Gemeente Alphen-Chaam, 2010).

**4.6 Conclusie**

Uit voorgaande beschrijving van de relevante milieuaspecten voor de ontwikkeling van het plangebied aan de Geersbroekseweg 8 blijkt dat er vanuit deze aspecten geen directe belemmeringen zijn voor de voorgenomen ontwikkeling.

## 5 Financiële haalbaarheid

De voorgestane ontwikkeling is een particulier initiatief. De aanleg en de exploitatie ervan zullen voor de gemeente Alphen-Chaam geen negatieve financiële gevolgen hebben. De kosten van het plan komen geheel voor rekening van de initiatiefnemer. Ten behoeve hiervan is/wordt een overeenkomst gesloten tussen de initiatiefnemer en de gemeente Alphen-Chaam.



## 6 Juridische planopzet

De ontwikkeling bestaat uit realisatie van een vrijstaande woning. Qua bestemmingen is daarom gekozen voor 'Groen – Landschapselement' (voor de houtsingel) en 'Wonen', waarbij wordt aangesloten bij de regelingen uit het bestemmingsplan buitengebied. Ter bescherming van de functie als attentiegebied ehs, is een omgevingsvergunningenstelsel opgenomen, waarin voorwaarden zijn opgenomen voor het uitvoeren van bepaalde werken en werkzaamheden.

Dit bestemmingsplan voldoet aan de RO-standaarden. Daarnaast is inhoudelijk zo veel mogelijk aangesloten bij het vigerende bestemmingsplan voor het buitengebied van de gemeente Alphen-Chaam.



## 7 Procedure

Het ontwerpbestemmingsplan 'Geersbroekseweg 6 te Ulvenhout AC' heeft, overeenkomstig de gemeentelijke inspraakverordening, met ingang van 15 maart 2011 gedurende zes weken voor een ieder ter inzage gelegen, waarbij de mogelijkheid is geboden om zienswijzen in te dienen. Daarnaast is overleg gevoerd met het waterschap en de provincie. In deze periode is, door de provincie Noord-Brabant, één zienswijze ingediend. Deze zienswijze heeft geresulteerd in het toevoegen van de te realiseren houtsingel aan het plangebied van het bestemmingsplan en het borgen van de realisatie van de houtwal in de regels van het bestemmingsplan. Daarnaast is de oppervlakte van het bouwvlak voor de woning verkleind tot 1.100 m<sup>2</sup>. Als gevolg van deze ontwikkelingen zijn de vorm en situering van het plangebied enigszins gewijzigd.



## 8 Bronnen

### 8.1 Boeken en rapporten

- Becker & Van de Graaf (2010). *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend veldonderzoek, karterende fase. Geersbroekseweg 6, Ulvenhout. Gemeente Alphen-Chaam*. Noordwijk: Becker & Van de Graaf.
- Croonen Adviseurs (2010a). *Bestemmingsplan buitengebied Alphen-Chaam*. Rosmalen: Croonen Adviseurs.
- Croonen Adviseurs. (2010b). *Bureaustudie flora en fauna Geersbroekseweg 8, Ulvenhout*. Rosmalen: Croonen Adviseurs.
- Croonen Adviseurs. (2010c). *Rapport akoestisch onderzoek Geersbroekseweg te Ulvenhout*. Rosmalen: Croonen Adviseurs.
- Croonen Adviseurs (2008). *Landschapsonwikkelingsplan*. Rosmalen: Croonen Adviseurs.
- Gemeente Alphen-Chaam (2009). *Structuurvisie 'Buitengebied in Ontwikkeling'. Met functieverandering naar kwaliteitsverbetering*. Alphen: Gemeente Alphen-Chaam.
- IDDS (2010). *Rapport betreffende een verkennend bodemonderzoek Geersbroekseweg 8 te Ulvenhout*. Noordwijk: IDDS.
- Oranjewoud (2011). *Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/8. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven aan de Geersbroekseweg 6-8 te Ulvenhout (gemeente Alphen-Chaam)*. Heerenveen: Oranjewoud.
- Provincie Noord-Brabant (2011). *Verordening ruimte Noord-Brabant 2011*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.
- Provincie Noord-Brabant (2010). *Structuurvisie ruimtelijke ordening*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.
- Provincie Noord-Brabant (2008). *Interimstructuurvisie ruimtelijke ordening*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.
- Provincie Noord-Brabant (2005). *Digitale Atlas RLG*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.
- Provincie Noord-Brabant (2006). *Nota Verbrede inzet van de aanpak Ruimte voor Ruimte*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.
- Provincie Noord-Brabant (2004). *Nota Buitengebied in Ontwikkeling*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.
- Waterschap Brabantse Delta (2010). *Op weg met het waterschap*. Breda: Waterschap Brabantse Delta.
- Waterschap Brabantse Delta (2009). *Waterbeheerplan Brabantse Delta 2010-2015. Water beweegt*. Breda: Waterschap Brabantse Delta.
- Waterschap Brabantse Delta (2006). *De ruimte blauw geordend. Toetsingskader RO van waterschap Brabantse Delta*. Breda: Waterschap Brabantse Delta.

## 8.2 Websites

- Microsoft Corporation (2010). *Bing Maps*. Geraadpleegd op 7 september 2010, [www.bing.com](http://www.bing.com).
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2010). *Risicokaart Provincie Noord-Brabant*. Geraadpleegd op 7 september 2010, <http://nederland.risicokaart.nl>.
- Provincie Noord-Brabant (2010). *Wateratlas Noord-Brabant*. Geraadpleegd op 7 september 2010, <http://atlas.brabant.nl>.
- Provincie Noord-Brabant (2006). *Cultuurhistorische Waardenkaart*. Geraadpleegd op 7 september 2010, <http://brabant.esrinl.com>.

Bijlage

Resultaten HNO-tool



# Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

## Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

### Algemeen

Naam project: Geersbroekseweg 8 Ulvenhout  
 Contactpersoon initiatiefnemer: Dave Rüter  
 Datum: 22-09-2010



**Waterschap  
Aa en Maas**

### Kenmerken projectgebied

|                                              |      |         |
|----------------------------------------------|------|---------|
| Bruto oppervlak projectgebied                | 1800 | m²      |
| Bestaand verhard oppervlak                   | 0    | m²      |
| Nieuw totaal verhard oppervlak               | 400  | m²      |
| Netto te compenseren oppervlak               | 400  | m²      |
| Hiervan is type 1 (volledig verhard)         | 400  | m²      |
| Hiervan is type 2 (semi-verhard)             | 0    | m²      |
| Infiltratiepercentage semi-verhard oppervlak | 50   | %       |
| Maaiveldniveau nieuw verhard oppervlak       | 6.5  | m + NAP |
| GHG                                          | 5.9  | m + NAP |
| Infiltratiesnelheid bodem                    | 1.0  | m/dag   |

### Systeemeisen aan berging in projectgebied

#### Dimensies voorziening

|                                               |     |   |
|-----------------------------------------------|-----|---|
| Lengte voorziening                            | 0.0 | m |
| Talud voorziening (1:x)                       | 0.0 |   |
| Maximale peilstijging (in normaal nat jaar)   | 0.1 | m |
| Maximale peilstijging bij T=10 jaar scenario  | 0.3 | m |
| Maximale peilstijging bij T=100 jaar scenario | 0.5 | m |

#### Afvoercoëfficiënten voorziening

|                                           |      |        |
|-------------------------------------------|------|--------|
| Afvoercoëfficiënt bij T=10 jaar scenario  | 0.67 | l/s/ha |
| Afvoercoëfficiënt bij T=100 jaar scenario | 1.34 | l/s/ha |

### Resultaten

#### Totale benodigde berging in projectgebied

|                                         |    |    |
|-----------------------------------------|----|----|
| Berging voor infiltratie                | 1  | m³ |
| Berging bij extreme neerslag T=10 jaar  | 19 | m³ |
| Berging bij extreme neerslag T=100 jaar | 25 | m³ |

#### Ontwerp infiltratievoorziening

|                                            |   |      |
|--------------------------------------------|---|------|
| Ruimtebeslag                               | 9 | m³   |
| Maximale berging in normaal nat jaar       | 1 | m³   |
| Maximale ledigingstijd in normaal nat jaar | 2 | uren |
| Berging bij extreme neerslag               |   |      |
| T=10 jaar                                  | 3 | m³   |
| T=100 jaar                                 | 4 | m³   |

#### Ontwerp bergingsvoorziening voor extreme neerslagsituaties

|                                |     |        |
|--------------------------------|-----|--------|
| Ruimtebeslag                   | 64  | m³     |
| Berging bij T=10 jaar          | 19  | m³     |
| Berging bij T=100 jaar         | 25  | m³     |
| Afvoercapaciteit bij T=10 jaar | 0.1 | m³/uur |

#### Berging 'tussen de stoepranden'

|                        |   |    |
|------------------------|---|----|
| Berging bij T=100 jaar | 0 | m³ |
|------------------------|---|----|

### Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

### Contactpersoon

N.N.  
 Tel: 0411-61 86 18  
 Fax: 0411-61 86 88  
<http://www.dommel.nl>

Waterschap  
 De Dommel  
 Postbus 10.001  
 5280 DA Bodel  
 Bosscheweg 56  
 5283 WB Bodel