

**Advies : Landschappelijke inpassing  
Roosendaalsebaan 40 te Schijf**

Datum : 19 oktober 2017  
Opdrachtgever : Brabant Water  
Ter attentie van : H. Kampen  
Projectnummer : 211x09009

Opgesteld door : R. van Och  
i.a.a. :

---

## **Inleiding**

Bij het toestaan van een ruimtelijke ontwikkeling is het van belang dat alle ruimtelijke waarden worden meegewogen. Een bouwplan kan immers afbreuk doen aan bestaande landschappelijke of cultuurhistorische waarden. Elke ontwikkeling dient bij te dragen aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving, waaronder in ieder geval een goede landschappelijke inpasbaarheid. In de landschappelijke inpassing wordt de omgeving bestudeerd en aan de hand daarvan worden ruimtelijke randvoorwaarden opgesteld. Als aan deze voorwaarden wordt voldaan kan de voorgestelde ontwikkeling op een natuurlijke en verzorgde wijze worden ingepast en aansluiten op de aanwezige landschapsstructuren.

## **Aanleiding en initiatief**

Aan de Roosendaalsebaan 40 in Schijf is een waterproductiebedrijf van Brabant Water N.V. gelegen. Het huidige waterproductiebedrijf functioneert sinds 1972 op een zelfde manier op deze locatie. Destijds was dit het modernste waterproductiebedrijf van Brabant en zelfs van Nederland. Nu is de productiemethode de oudste van Brabant. Brabant Water is geruime tijd bezig om de waterproductie te vereenvoudigen en efficiënter te laten plaatsvinden. Hierbij helpt het dat op elk waterproductiebedrijf van Brabant Water dezelfde productiemethode wordt gehanteerd. Op die manier zijn er geen verschillen meer tussen de bedrijfsvoering en kan een koppeling gemaakt worden tussen de besturingssystemen. Naast de uniformering van het productieproces en –methode speelt ook energie, veiligheid en kwaliteit een rol.

In de huidige situatie is sprake van een horizontaal productieproces. Het water wordt in liggende (open) leidingen getransporteerd, ontkalkt en de zuurtegraad wordt op peil gebracht. In de nieuwe situatie is sprake van een verticaal productieproces. Het water wordt in opstaande gesloten leidingen (pijpen) behandeld. Het productieproces is daardoor minder lang en negatieve invloeden van buitenaf (bijv. algenvorming) zijn uitgesloten.

Om het proces te verbeteren en aan te passen is nieuwe bebouwing noodzakelijk. De toekomstige productiemethode is niet realiseerbaar in de bestaande bebouwing. Daar komt ook nog bij kijken dat het productieproces gedurende de realisatie van de nieuwe bebouwing en de nieuwe installatie op het huidige constante niveau moet blijven functioneren. Dat heeft tot consequentie dat eerst de nieuwe situatie (bebouwing en installatie) gerealiseerd dient te worden, voordat de oude situatie gesloopt en gesaneerd kan worden. Hierdoor is in ruimtelijk opzicht ruimte voor uitbreiding noodzakelijk.

De uitbreiding kan niet op dezelfde locatie plaatsvinden, waardoor bekeken dient te worden of het bestemmingsplan de benodigde ruimte toelaat. Aangezien dit niet het geval is, heeft Brabant Water de gemeente Rucphen gevraagd om in principe medewerking te verlenen aan de uitbreiding van het waterproductiebedrijf. De gemeente heeft op 24 januari 2017 besloten onder voorwaarden medewerking te verlenen aan dit initiatief. Om de ontwikkeling te realiseren is het noodzakelijk om een bestemmingsplanprocedure (ex artikel 3.8 Wro) te doorlopen.



Globale ligging plangebied

## Plangebied

Het waterproductiebedrijf van Brabant Water is ten oosten van de kern Schijf, in de gemeente Rucphen gelegen. Het plangebied ligt net in de bosrand op de overgang van bosgebied naar agrarische gronden en tenslotte de kern Schijf. De omgeving is bosrijk en verder richting het westen zijn heidevelden en stuifgronden gelegen. De gronden buiten het bosgebied zijn voornamelijk in gebruik als grasland door de agrarische sector. De verkaveling is kleinschalig in combinatie met een diversiteit aan landschapselementen zoals hakbosjes en houtwallen.

Naast het agrarische gebruik, wordt het gebied ook gebruikt voor recreatieve doeleinden. Het recreatief medegebruik bestaat uit zowel extensieve recreatie (wandelen- en fietsroutes) als intensieve recreatie (recreatiewoningen) in het bos. Het is een divers bos en bestaat uit gedeeltes die zijn aangeplant naar aanleiding van de 'Regeling bijdragen aanleg snelgroeiend bos 1988' en oudere bestaande gedeeltes. Het verschil is goed merkbaar omdat het snelgroeiend bos een monotoon karakter heeft en voornamelijk bestaat uit naaldbomen. De overige gedeeltes hebben een hogere diversiteit en bestaan met name uit loofbomen.

## **Gewenste situatie**

Brabant Water heeft als wens om de waterproductie-installatie te moderniseren, waardoor sprake is van een constante waterkwaliteit en waterkwantiteit. In plaats van een horizontaal open proces, verandert de installatie in een gesloten verticaal proces. Hierdoor zijn minder energie en chemicaliën noodzakelijk. De kans op algenvorming verdwijnt en de aansturing kan geüniformeerd worden met de andere waterproductielocaties in Brabant.

Het spoelwater wordt bij de nieuwe vorm niet meer hergebruikt, omdat dit niet meer opweegt tegen de kosten. In plaats daarvan wordt gekozen voor de verwerking van het spoelwater en het slib (staande bezinking in slibsilos). Hierna wordt het 'schone' water geïnfiltreerd in de bodem waarbij een overloop richting de retentievijver plaats vindt. Op die plaats wordt ook het hemelwater opgevangen. Vanuit de vijver is een overstort naar de Schijfse Vaart aanwezig. De vijver blijft hierdoor beschikbaar als bluswatervoorziening.

Voor deze nieuwe installatie en het nieuwe proces is bebouwing noodzakelijk. Deze kan niet op de huidige plaats worden gerealiseerd omdat het waterproductiebedrijf moet blijven functioneren. Brabant Water is verplicht om een constante waterkwantiteit te hebben zodat er geen tekort ontstaat op de drinkwatervoorziening. De productie kan simpelweg niet stilgelegd worden om de bebouwing te slopen, nieuwe bebouwing te realiseren, de nieuwe installatie aan te leggen en tenslotte weer in gebruik te nemen. Wanneer dat wel het geval is, komt de openbare drinkwater voorziening in gevaar.

Er is daardoor een noodzaak tot uitbreiding van de bouw mogelijkheden op de percelen van Brabant Water. In dit geval komt uitsluitend het zuidelijk deel van perceel dat kadastraal bekend is als gemeente Rucphen, sectie Q, perceelnummer 482 hiervoor in aanmerking. Enerzijds is de eigendomssituatie van belang. Anderzijds is het van belang om het effect van deze nieuwe bebouwing zo klein mogelijk te laten zijn en daarom zoveel als mogelijk aan te sluiten bij de bestaande leidingen (van waterwinputten naar de installatie) en de voorzieningen (bluswatervijver etc.).

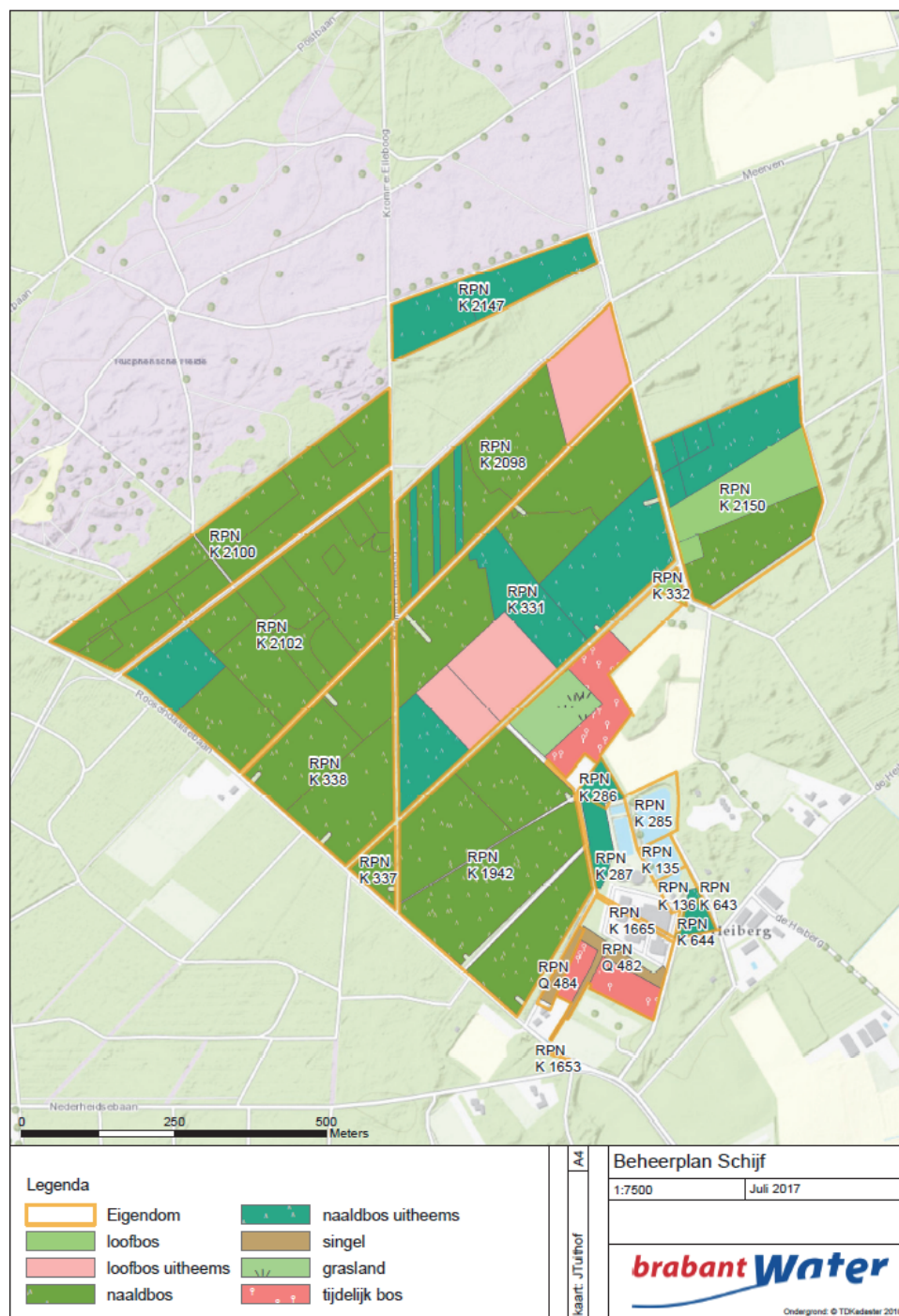
De uitbreiding heeft betrekking op een oppervlakte van circa 1,1 hectare en ligt ten zuiden van de bestaande bebouwing. Door op deze plaats de uitbreiding plaats te laten vinden kan de ontsluiting ongewijzigd blijven. De oppervlakte van de nieuwbouw bedraagt maximaal 2.800 m<sup>2</sup>, waardoor het bebouwd oppervlak in de maximale situatie 7.140 m<sup>2</sup> bedraagt. Na in gebruik name van de nieuwe bebouwing wordt het grootste deel van de huidige bebouwing gesloopt. Met deze nieuwe opzet kan Brabant Water in de toekomst op een verantwoorde wijze drinkwater blijven produceren met aandacht voor de omgeving.

## **Bestemmingen**

De uitbreiding vindt plaats op de gronden die bestemd zijn als 'Bos', waarover gedeeltelijk de aanduiding 'overige zone – groenblauwe mantel' en gedeeltelijk de dubbelbestemming 'Waarde - Ecologie – Ecologische hoofdstructuur' is gelegen. Zoals in de vorige paragraaf reeds is geconstateerd is het con-



form het bestemmingsplan niet mogelijk om een nieuwe bebouwing in de bestemming 'Bos' te realiseren. Daarvoor is een wijziging naar de bestemming 'Bedrijf – Waterwinbedrijf' noodzakelijk.

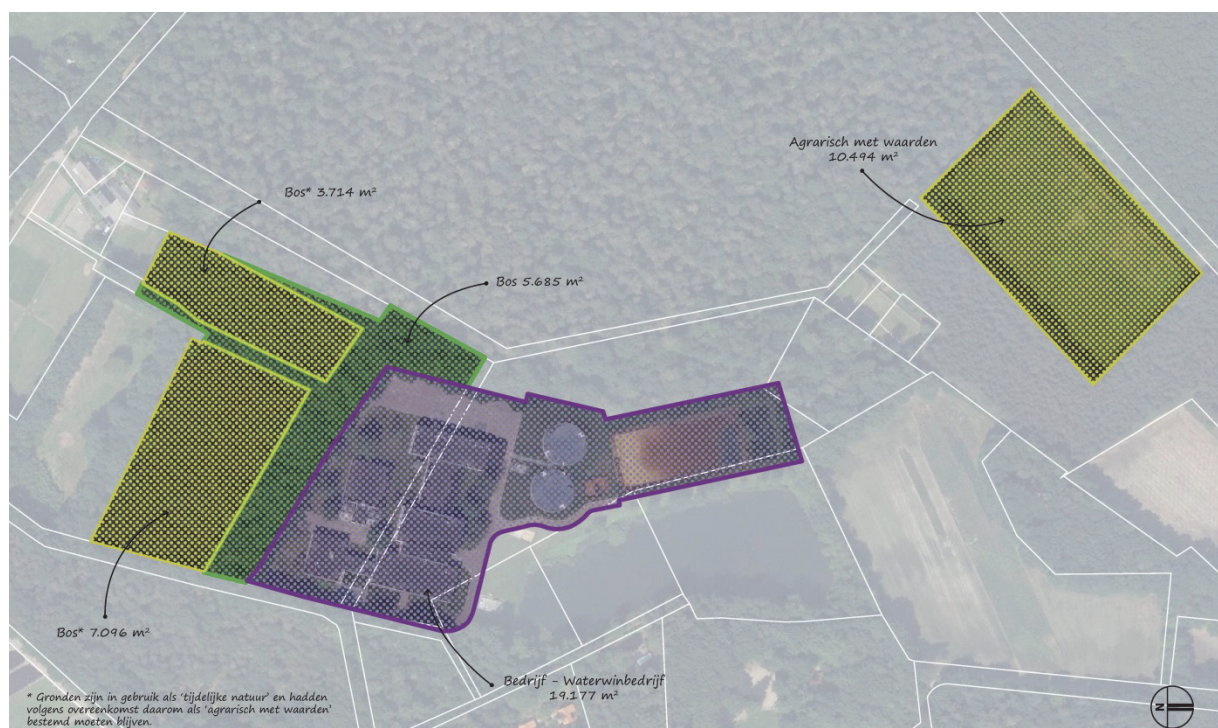


Beheerplan BrabantWater, locatie Schijf.

Zoals te zien is in bovenstaande figuur zijn drie percelen (RPN Q484, RPN Q482 en een gedeelte van RPN K1942) als tijdelijk bos ingericht en beheerd. In 1992 zijn voor deze gronden een vrijstelling van het bepaalde bij of krachtens de artikelen 2 en 3 van de Boswet op grond van de Beschikking vrijstelling meldings- en herplantingsplicht bevestigd. In dit geval na de kap van de bomen. Deze vrijstelling was onderdeel van een Regeling Bijdragen Aanleg Snelgroeiend Bos 1988. Deze bomen moeten na 25 tot 40 jaar worden geveld. De gronden waren destijds bestemd als agrarische grond en ook als zodanig



(grasland) in gebruik. Door de subsidieregeling en bijbehorende vrijstelling tot herplantplicht zijn deze gronden in strijd met de subsidieregeling en de vrijstelling van de Boswet als "Bos" bestemd in het bestemmingsplan. De gronden hadden bestemd moeten blijven (en zijn) als agrarische gronden omdat hier sprake was van tijdelijke afspraken van minimaal 25 en maximaal 40 jaar. Doordat voldaan is aan de afspraken met het voormalige Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en Staatsbosbeheer inzake het tijdelijke bos en de termijn dit jaar verloopt, mogen de percelen weer in gebruik worden genomen als agrarische gronden. Het geldende bestemmingsplan is niet in overeenstemming met die afspraken die in 1992 zijn gemaakt. Daarom moet in feite uitgegaan worden van een agrarische bestemming (met uitzondering van het gedeelte waarvoor het NNB status geldend is welke destijds reeds als 'Bos' bestemd was) in plaats van een bosbestemming. Hierover heeft overleg plaatsgevonden met de provincie en is overeengekomen dat in dit plan als uitgangspunt gehanteerd mag worden dat het agrarische gronden betreffen waarvoor een tijdelijk gebruik als bos van toepassing is conform de geldende afspraken.



Vigerend bestemmingsplan



Gewenste bestemmingswijziging. Vormverandering en uitbreiding van bedrijfsbestemming aan zuidzijde.

### Landschappelijke inpassing

Bij de landschappelijke inpassing van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied wordt er vaak (een diffuus) onderscheid gemaakt tussen de landschappelijke inpassing van een initiatief waaronder hoofdzakelijk de aanleg van (opgaande) erfbeplanting wordt verstaan en de zogenaamde 'kwaliteitsverbetering'. De landschappelijke inpassing richt zich op de overgang van de nieuwe ontwikkeling naar het omliggende landschap en de presentatie naar de weg in de vorm van erfbeplanting. De kwaliteitsverbetering houdt in dat de ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied of de omgeving. Voor dit initiatief is zowel de landschappelijke inpassing als de kwaliteitsverbetering van toepassing.

De inpassing en vormgeving van het perceel aan de Roosendaalsebaan 40 richt zich op de overgang van het nieuwe bedrijfsperceel naar het omliggende landschap en de openbare weg. Om de planontwikkeling mogelijk te maken zijn een aantal inrichtingsmaatregelen voorgesteld, welke op basis van de gestelde kaders, kennis van het landschap en de betreffende locatie zijn vormgegeven. Onderstaande schets illustreert de voorgestelde maatregelen, gevolgd door een argumentatie.

Concreet zijn de volgende ingrepen voorgesteld als landschappelijke inpassing:

1. Aanplant struweel
2. Aanplant bomenrij
3. Handhaven bomenrij en sloot
4. Aanleg ruig gras en heide





Schets landschappelijke inpassing (tekening op schaal in bijlage)

## Argumentatie

### 1. Aanplant struweel

De nieuwbouw zal aan de zuidzijde van het plangebied gerealiseerd worden. Hier is momenteel grotendeels tijdelijk bos aanwezig. Om de nieuwbouw op een goede manier in het bos in te passen wordt een struweel voorgesteld aan de zuid en oostzijde van de nieuwbouw. Dit struweel zal een robuuste overgang van het plangebied naar het omringende bos vormen. Doordat het struweel vanaf maaiveld een gesloten beplanting vormt wordt de nieuwbouw grotendeels aan het zicht onttrokken gezien vanuit de directe omgeving. Daarnaast biedt dit struweel ook een ecologische meerwaarde, bijvoorbeeld als schuil- en broedplaats voor kleine dieren.

### 2. Aanplant bomenrij

Aan de oostzijde wordt de weg de 'Heiberg' geflankeerd door een bomenrij. Als landschappelijke inpassing wordt voorgesteld ook aan de westzijde van de weg een bomenrij aan te planten. Dit versterkt de begeleiding van de Heiberg en neemt de nieuwbouw ook op grotere hoogte uit het zicht. Dit in aanvulling op het struweel wat de nieuwbouw op ooghoogte aan het zicht onttrekt. De combinatie van de bomenrij en het struweel zorgen voor een natuurlijk opgebouwde bosrand.

### 3. Handhaven bomenrij en sloot

Aan de westzijde van de nieuwbouw bevindt zich reeds een bomenrij met sloot. Door deze landschapselementen te behouden wordt de nieuwbouw ook aan de westzijde landschappelijk ingepast.

### 4. Aanleg ruig gras en heide

De zone rond de nieuwbouw en op de locatie van de huidige bebouwing wordt gereserveerd voor toekomstige bedrijfsactiviteiten en onder meer de kabels en leidingen tussen de nieuwbouw en zuiveringsvoorzieningen. Deze voorwaarden bieden ruimte om ook op deze locaties een landschappelijke inrichting voor te stellen. Niet alle typen landschapselementen zijn hierbij mogelijk, maar een open gebied met een combinatie van heide en kruidenrijk gras is gepast binnen dit landschap en sluit aan bij de



gebruikseisen van Brabant Water. Op verschillende plaatsen zullen solitaire bomen of kleine boomgroepen aangeplant worden. Hiermee ontstaat een gevarieerd open landschap omringd door bos. Een aantal plaatsen dient vrij te blijven van bebouwing ten behoeve van kabels en leidingen. Deze zones zijn op de tekening aangegeven.

## Kwaliteitsverbetering

De regeling kwaliteitsverbetering van het landschap schrijft voor dat voor de kwaliteitsverbetering minimaal 20% van de planologische waardeestijging als kwaliteitsverbetering in het landschap wordt geïnvesteerd. Deze basisinspanning wordt bepaald aan de hand van de huidige en toekomstige planologische waarde. Voor dit initiatief bedraagt de basisinspanning **€ 92.382** Zie onderstaande tabel voor een gedetailleerde berekening:

**Tabel Waarde huidige situatie:**

| Bestemming                | Oppervlakte      | Bestemmingswaarde per m² | Waarde totaal      |
|---------------------------|------------------|--------------------------|--------------------|
| Bedrijf - Waterwinbedrijf | 19.177 m²        | € 140                    | € 2.684.780        |
| Bos* (tijdelijke natuur)  | 10.810 m²        | € 5,50                   | € 59.455           |
| Agrarisch met waarden     | 10.494 m²        | € 5,50                   | € 57.717           |
| Bos                       | 5.685 m²         | € 1                      | € 5.685            |
| <b>TOTAAL</b>             | <b>46.166 m²</b> |                          | <b>€ 2.807.637</b> |

\* Ondanks dat daar bos op is geplant, dient uitgegaan te worden van agrarische gronden conform de afspraken die Brabant Water heeft met Staatsbosbeheer en het voormalige Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

**Tabel Waarde toekomstige situatie:**

| Bestemming                | Oppervlakte      | Bestemmingswaarde per m² | Waarde totaal      |
|---------------------------|------------------|--------------------------|--------------------|
| Bedrijf - Waterwinbedrijf | 22.596 m²        | € 140                    | € 3.163.440        |
| Bos* (tijdelijke natuur)  | 7.847 m²         | € 5,50                   | € 43.159           |
| Agrarisch met waarden     | 10.494 m²        | € 5,50                   | € 57.717           |
| Bos                       | 5.229 m²         | € 1                      | € 5.229            |
| <b>TOTAAL</b>             | <b>46.166 m²</b> |                          | <b>€ 3.269.545</b> |

\* Ondanks dat daar bos op is geplant, dient uitgegaan te worden van agrarische gronden conform de afspraken die Brabant Water heeft met Staatsbosbeheer en het voormalige Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

**Tabel Berekening opgave kwaliteitsverbetering:**

|                                              |                 |
|----------------------------------------------|-----------------|
| Huidige bestemmingswaarde                    | € 2.807.637     |
| Toekomstig                                   | € 3.269.545     |
| Waardeestijging                              | € 461.908       |
| <b>Basisinspanning kwaliteitsverbetering</b> | <b>€ 92.382</b> |

De regeling kwaliteitsberekening geeft drie mogelijkheden om de basisinspanning in het landschap te investeren:

- Investeren aansluitend op of in de nabijheid van de locatie waar de ontwikkeling plaatsvindt.
- Investeren elders in de gemeente om de gemeentelijke beleidsdoelen met betrekking tot kwaliteitsverbetering van het landschap te realiseren.
- De basisinspanning kan ook gestort worden in het gemeentelijk groenfonds.

Voor dit initiatief wordt voorgesteld de basisinspanning op eigen terrein te realiseren, grotendeels direct aansluitend aan het initiatief en deels op een nabijgelegen perceel waarvan de initiatiefnemer eigenaar is. Hiermee komt de landschappelijke kwaliteitsverbetering ook direct ten goede aan de omgeving waar het initiatief plaatsvindt. De locatie van Brabant Water is gelegen aan de rand van de Rucphensebossen. Deze locatie biedt daarom voldoende aanleiding te investeren in kwaliteitsverbetering van het landschap op deze locatie. Het perceel ten noorden van de waterzuiveringslocatie heeft een agrarische bestemming is ook in bezit van Brabant Water en wordt ook volledig omringd door bos. Voorgesteld wordt om daarom ook dit perceel te benutten voor natuurontwikkeling in samenhang met de directe omgeving.

De maatregelen die meegerekend worden voor de kwaliteitsverbetering zijn in aanvulling op de maatregelen voor landschappelijke inpassing. Omdat sommige maatregelen van de landschappelijke inpassing relatief fors zijn, zoals bijvoorbeeld de aanleg van het heideveld, worden deze maatregelen deels beschouwd als investering in kwaliteitsverbetering van het landschap.

Concreet worden de volgende maatregelen voorgesteld als kwaliteitsverbetering van het landschap:

4. Aanleg kruidenrijk gras en heide
  5. Bestaand tijdelijk bos kappen en aanplant nieuw bos
  6. Aanleg natuurlijke oever in nieuwe infiltratievoorziening
  7. Natuurontwikkeling op natuurakker
- Afwaardering bestemmingen

## **Argumentatie**

### 4. Aanleg kruidenrijk gras en heide

Als landschappelijke inpassing wordt de zone rond de nieuwbouw ingericht met een combinatie van heide en kruidenrijk gras. Er wordt echter een grotere oppervlakte gerealiseerd dan voor de landschappelijke inpassing noodzakelijk is. Daarom wordt voorgesteld deze inrichtingsmaatregel voor 50% van de oppervlakte als landschappelijke inpassing te beschouwen en voor 50% als kwaliteitsverbeterende maatregel. Hiermee ontstaat een open plek in het bos met hoge natuurwaarde. Gekozen is voor een vorm van natuur die snel hersteld na bijvoorbeeld graafwerkzaamheden, omdat er zones voor kabels en leidingen tussen de nieuwbouw en de zuiveringsvoorzieningen het heideveld en grasland doorkruisen.

### 5. Bestaand tijdelijk bos kappen en aanplant nieuw bos

Zoals eerder in deze landschappelijke inpassing aangegeven zijn twee percelen binnen het plangebied als tijdelijk bos ingericht en beheerd. In 1992 zijn voor deze gronden een vrijstelling van het bepaalde bij of krachtens de artikelen 2 en 3 van de Boswet op grond van de Beschikking vrijstelling meldingen en herplantingsplicht bevestigd. In dit geval na de kap van de bomen. Deze vrijstelling was onderdeel van een Regeling Bijdragen Aanleg Snelgroeiend Bos 1988. Deze bomen moeten na 25 tot 40 jaar worden geveld. Deze periode is nu aangebroken. Momenteel is op deze percelen tijdelijk bos met een

lage natuurwaarde aanwezig. Voorgesteld wordt deze bomen volgens planning te rooien en op deze percelen een loofbos met een hogere natuurwaarde te realiseren. Hiermee wordt aangesloten op het bos in de directe omgeving en wordt een hoge natuurwaarde duurzaam geborgd.

Volgens de natuurbeheerkaart 2018 van de provincie Noord Brabant is het bos in de directe omgeving van het plangebied een 'droog bos' aanwezig. Voorgesteld wordt met de sortimentskeuze aan te sluiten bij de soorten die in dit natuurtype voorkomen.

#### 6. Aanleg natuurlijke oever in nieuwe infiltratievijver

Ten behoeve van de regenwatervoorziening wordt een infiltratiebekken aangelegd. Om met deze infiltratievoorziening een extra ecologische meerwaarde te creëren wordt voorgesteld de infiltratievoorziening te realiseren met een natuurlijke flauwe oever. Door de ligging van deze infiltratievoorziening op een open plek omringd door bos kan hiermee een meerwaarde gecreëerd worden voor verschillende diersoorten.

#### 7. Natuurontwikkeling op natuurakker

Ten noorden van de waterzuiveringsvoorziening ligt een perceel met een agrarische bestemming. Dit perceel is ook in bezit van Brabant Water. Door de ligging midden in het bosgebied ligt een natuurlijke inrichting hier meer voor de hand dan een agrarische. Daarom wordt door Brabant Water samen met de lokale natuurvereniging gewerkt aan de ideale natuurlijke inrichting van dit perceel. Door de natuurvereniging is uitgezocht dat een op deze locatie met een open vorm van natuur de hoogste natuurwaarde bereikt kan worden. Hoger dan op deze open plek bos aan te planten.

#### Afwaardering bestemmingen

Om de maatregelen voor kwaliteitsverbetering ook duurzaam te borgen worden verschillende gronden bestemd als bos of natuur. De waardedaling die hiermee gepaard gaat wordt meegenomen als maatregel voor kwaliteitsverbetering.

Doordat op de gronden met tijdelijk bos voldaan is aan de afspraken met het voormalige Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en Staatsbosbeheer inzake het tijdelijke bos en de termijn dit jaar verloopt, mogen de percelen in principe weer in gebruik worden genomen als agrarische gronden. Hierover heeft overleg plaatsgevonden met de provincie en is overeengekomen dat in dit plan als uitgangspunt gehanteerd mag worden dat het agrarische gronden betreffen waarvoor een tijdelijk gebruik als bos van toepassing is conform de geldende afspraken. In het kader van de kwaliteitsverbetering wordt voorgesteld op deze gronden het tijdelijk bos te rooien en hier nieuw loofbos aan te planten. Deze percelen zullen daarom ook de bestemming 'Bos' krijgen. Ten opzichte van de agrarische bestemming is dit een waardedaling van € 4,50 (€ 5,50 - € 1,00).

Ook het perceel ten noorden van de waterzuiveringsvoorzieningen waar natuurontwikkeling plaats zal gaan vinden wordt voorgesteld de agrarische bestemming te wijzigen in een natuurbestemming. Ook dit brengt een bestemmingswaardedaling van € 4,50 met zich mee.





Voorstel bestemming na kwaliteitsverbetering (tekening op schaal in bijlage)

In onderstaande tabel wordt op basis van Stika normeringen een begroting uiteengezet voor de kwaliteitsverbeterende maatregelen. Hierbij is de aanleg, het beheer voor een periode van tien jaar en de afwaardering van de gronden opgenomen.

| Aanleg                                                       | Omvang | Eenheidsprijs | Totaal          |
|--------------------------------------------------------------|--------|---------------|-----------------|
| Bestaand tijdelijk bos kappen en aanplant loofbos            | 3.714  | € 1,58        | € 5.868         |
| Aanplant solitaire bomen                                     | 32     | € 60,62       | € 1.940         |
| Aanleg kruidenrijk grasland (50% landschappelijke inpassing) | 2.096* | € 0,19        | € 398           |
| Aanleg heide (50% landschappelijke inpassing)                | 3.727* | € 0,19        | € 708           |
| Realisatie natuurlijke oever in nieuwe infiltratievijver     | 374    | € 5,40        | € 2.020         |
| Natuurontwikkeling wildakker                                 | 10.494 | € 0,19        | € 1.994         |
| <b>Totaal</b>                                                |        |               | <b>€ 12.928</b> |

\* Is 50% van totaal te realiseren oppervlakte

| Beheer                                                | Omvang | Eenheidsprijs** | Totaal          |
|-------------------------------------------------------|--------|-----------------|-----------------|
| Loofbos                                               | 3.714  | € 0,29          | € 1.077         |
| Solitaire bomen                                       | 32     | € 33,40         | € 1.069         |
| Kruidenrijk grasland (50% landschappelijke inpassing) | 2.096* | € 0,92          | € 1.928         |
| Heide (50% landschappelijke inpassing)                | 3.727* | € 0,92          | € 3.428         |
| Natuurlijke oever in nieuwe infiltratievijver         | 374    | € 1,60          | € 598           |
| Natuurontwikkeling wildakker                          | 10.494 | € 0,84          | € 8.815         |
| <b>Totaal</b>                                         |        |                 | <b>€ 16.916</b> |

\* Is 50% van totaal te realiseren oppervlakte

\*\* Eenheidsprijs voor een periode van 10 jaar

| Afwaardering               | Omvang | Eenheidsprijs | Totaal          |
|----------------------------|--------|---------------|-----------------|
| Agrarisch naar natuur      | 10.494 | € 4,50        | € 47.223        |
| Tijdelijke natuur naar bos | 7.848  | € 4,50        | € 35.316        |
| <b>Totaal</b>              |        |               | <b>€ 82.539</b> |

| Totaal        |  |  | Totaal           |
|---------------|--|--|------------------|
| Aanleg        |  |  | € 12.928         |
| Beheer        |  |  | € 16.916         |
| Afwaardering  |  |  | € 82.539         |
| <b>Totaal</b> |  |  | <b>€ 112.383</b> |

In totaal wordt de kwaliteitsverbetering op eigen terrein begroot op € 112.383. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de benodigde basisinspanning € 92.382.

## Sortiment

De soortensamenstelling voor de toe te voegen beplanting is toegespitst op inheemse soorten die passen bij het karakter van het gebied en de bodemgesteldheid. In onderstaande tabel zijn de verschillende vakken, maatvoering, voorgesteld sortiment, plantverband en het aantal aan te schaffen stuks opgenomen.

| Plantvak                       | Omvang/<br>stuks     | Voorgesteld sortiment                                                                                                                                                                                                                                           | Verband                                                                             |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Struweel</b>             | 791 m <sup>2</sup>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lijsterbes 15%</li> <li>Vuilboom 35%</li> <li>Wegedoorn 10%</li> <li>Hondsroos 10%</li> <li>Rode kornoelje 5%</li> <li>Hazelaar 10%</li> <li>Gelderse Roos 15%</li> </ul> Plantmaat aanplant: 60-80<br>Eindhoopte: 3,5m. | Driehoeksverband<br>1x1 m                                                           |
| <b>2. Bomenrij</b>             | 9 stuks              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zomereik</li> </ul> Plantmaat aanplant: 12-14,<br>Eindhoopte: 15m.                                                                                                                                                       | Enkele rij, plantafstand 8-10 m. Op locatie nader te bepalen                        |
| <b>4. Heide</b>                | 7.454 m <sup>2</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Calluna vulgaris</li> </ul> Plantmaat aanplant: nvt,<br>Eindhoopte: 0,4 m.                                                                                                                                               | Bovenlaag grond verwijderen en gemaaid strooisel van bestaand heideveld aanbrengen. |
| <b>4. Kruidenrijk grasland</b> | 4.192 m <sup>2</sup> | Mengsel voor kruidenrijk grasland                                                                                                                                                                                                                               | Bovenlaag grond verwijderen en inzaaien                                             |

---

|                                                 |                      |                                 |                                 |
|-------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>5. Loofbos</b>                               | 3.714 m <sup>2</sup> | • Zomereik, Gewone Beuk en Berk | Driehoeksverband<br>1,5 x 1,5 m |
| Plantmaat aanplant: 80-100,<br>Eindhoopte: 15m. |                      |                                 |                                 |

---

Het beheer van de landschappelijke beplanting is afhankelijk van het type:

- Het struweel kan vrij uitgroeien. Eens per zes jaar zal het struweel gedund worden. Overhangende takken worden 1 maal per 3 jaar teruggesnoeid.
- Het kruidenrijk grasland wordt 1 á 2 keer per jaar gemaaid. Het maaisel wordt binnen 15 dagen na het maaien afgevoerd. In april, mei en juni wordt er niet gemaaid. De periode tussen twee maai-beurten is minimaal 3 maanden.
- Het loofbos wordt elke 4-7 jaar gedund zodat de blijvers voldoende ruimte hebben om door te groeien. Overhangende takken worden 1 maal per 3 jaar teruggesnoeid.
- De bomen worden periodiek gesnoeid, hierbij zal ten alle tijden rekening gehouden worden dat de kroon (onderste takken tot de top) na het snoeien altijd meer dan 50% van de lengte van de takvrije stam bedraagt.

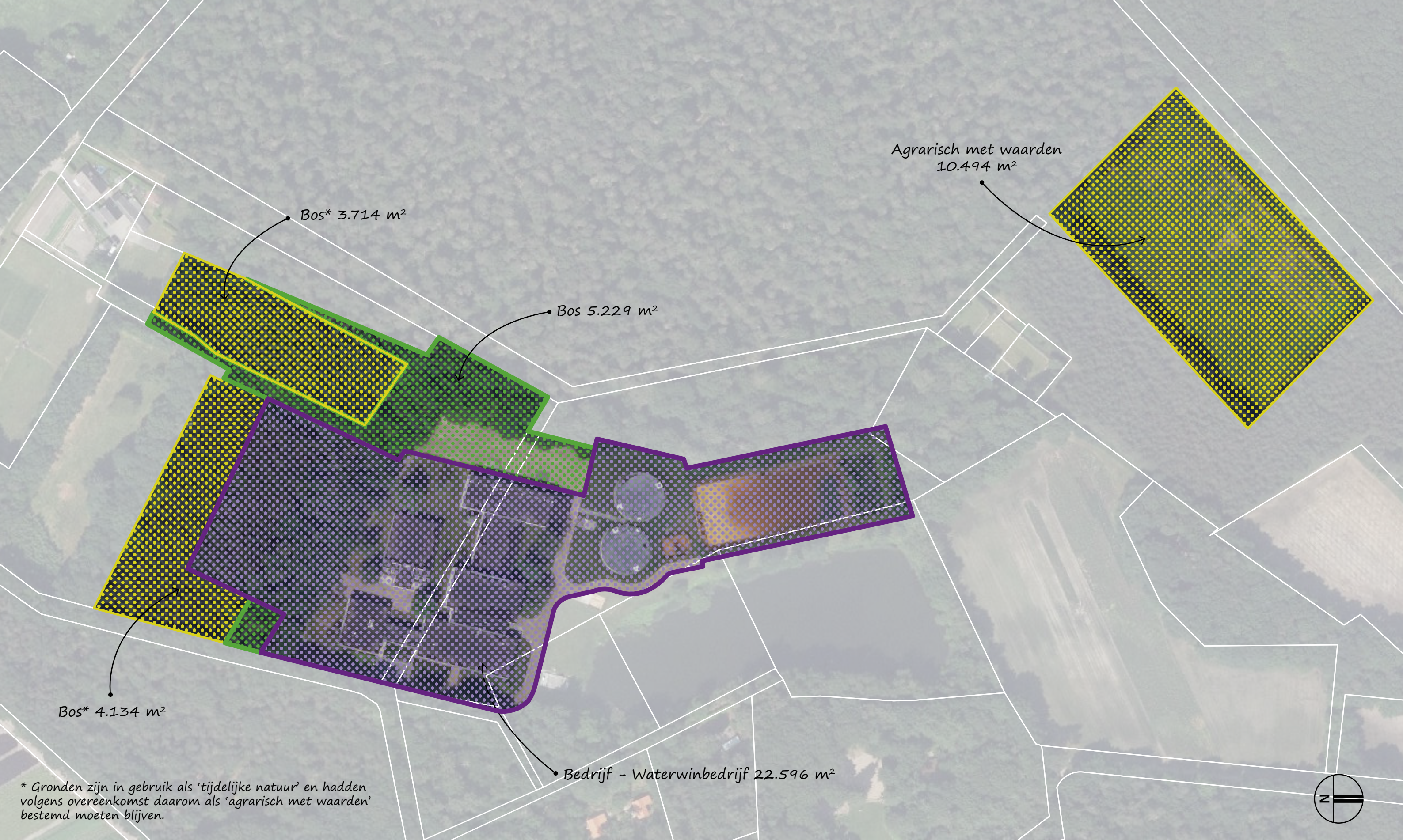
### **Conclusie**

Met de voorgestelde inrichtingsmaatregelen kan worden voldaan aan de gevraagde landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering van het voorgestelde initiatief. De landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering van de ontwikkeling zorgen ervoor dat het initiatief op een natuurlijke en verzorgde wijze wordt ingepast en aansluit op de aanwezige landschapsstructuren. Door extra aandacht te besteden aan de ligging van het perceel aan de rand van het bos wordt een extra landschappelijke en ecologische meerwaarde gecreëerd.









\* Gronden zijn in gebruik als 'tijdelijke natuur' en hadden volgens overeenkomst daarom als 'agrarisch met waarden' bestemd moeten blijven.



