

Ontwikkeling Laverdonk 1 Heeswijk-Dinther

Landschappelijke inpassing

Opdrachtgever: RB3 Planontwikkeling
Contactpersoon R. Borst
Koningstraat 32a
6511 LB NIJMEGEN

Opdrachtnemer: Aalders Groenadvies
Auteur: ing. H.L.W. Aalders
Nassaustraart 9
6882 BP VELP
06 20 98 97 57
info@aaldersgroenadvies.nl

Datum: 11 april 2017
Status: eindconcept

Aalders Groenadvies
—
groen | natuur | landschap

AANLEIDING EN RANDVOORWAARDEN

Op het perceel Laverdonk 1 te Heeswijk-Dinther bevindt zich een schroothandel. Initiatiefnemer is voornemens om de omgevingsvergunning hiervoor in te trekken en de bestemming van het bedrijfsperceel te wijzigen in 'wonen' (1.750 m² ten behoeve van burgerwoning zijnde de voormalige bedrijfswoning) en 'natuur' (17.794 nieuw in te richten natuur). Daarnaast is initiatiefnemer voornemens om een dagopvang te starten voor moeilijk opvoedbare kinderen. Daartoe wordt aan de woonbestemming de functieaanduiding 'dagopvang' toegekend en mag er maximaal 200 m² aan bijgebouwen worden gerealiseerd. Verder wordt er ook de functieaanduiding 'jachthut' aan de woonbestemming toegekend waarmee het mogelijk is een vervallen jachthut (100 m²) van elders te herbouwen bij de woning.

Gemeente Bernheze wil in principe medewerking verlenen aan genoemde ontwikkeling. Een van de voorwaarde is dat er een landschappelijke inpassing wordt opgesteld.

Overige randvoorwaarden:

- Tekening op schaal.
- Duidelijke aanduiding bestaand/nieuw groen.
- Plantlijst met soorten, aantallen, plantverband, aanplantmaten.
- Landschappelijk inpassingsplan als bijlage aanleveren (niet opgenomen in bestemmingsplan).

Inhoudelijke voorwaarden.

- Soorten inheems.
- Juiste verhouding maat/schaal
- Passend binnen landschapstype.

Uitgangspunt:

Door bouw- en adviesbureau Van Emmerik & Vander Weide B.V. is een voorlopig ontwerp opgesteld, d.d. 06-09-2016. Dit voorlopige ontwerp geldt als uitgangspunt voor de gewenste inrichting. Daarnaast is door de heer Vorstenbosch aangegeven dat het wenselijk is om:

- het gebouw van de dagopvang en de jachthut te integreren en te plaatsen op een terp zodat de onderste bouwlaag 'in de grond' komt;
- de vijver te vergroten en de uitkomende grond te gebruiken voor een (geluidswerende) wal aan de zuidzijde;
- het nieuw te bouwen gebouw te voorzien van een eigen inrit.

LANDSCHAPSANALYSE

De locatie ligt in het laag gelegen landelijk gebied ten zuiden van Heeswijk-Dinther en ten zuiden van de beek de Aa. Heeswijk-Dinther maakt onderdeel uit van het kernenlint langs de Aa. Aan de zuidkant wordt de locatie begrensd door de provinciale weg de N279 en de Zuid-Willemsvaart. In dit natte laaggelegen beekdal is van oudsher plaats voor vochtige graslanden en broekbossen. Meer richting de kern Heeswijk gaat het landschap over naar het kleinschalig kampenlandschap gelegen op de oeverwal tussen de beekdalen van de Aa en Leijgraaf.

In de gemeentelijke Structuurvisie uit 2010 valt de locatie, binnen het ruimtelijk casco, in het natuurlijk systeem dat is aangegeven als 'ruimte voor water'. De opgave hier is waterberging (water langer vasthouden en meer ruimte geven) en in de toekomst weer meer kronkelende

beken met natuurlijke oevers en vistrappen. Het doel is uitbreiden van de leefgebieden voor amfibieën en vissen.

De Aa is dan ook genoemd als ecologische verbindingszone. Hierover is het volgende opgenomen. De locatie aan de Laverdonk 1 zou een toevoeging kunnen zijn als landschapselement dat aansluit bij zowel de opgave van waterberging alsmede stapsteen aansluitend bij de opgave van de ecologische verbindingszone.

5.2.6 Ecologische verbindingszone

Ecologische verbindingszones vormen de groen/blauwe schakels die de Brabantse natuurgebieden met elkaar verbinden. Planten en dieren kunnen zich daardoor van het ene naar het andere natuurgebied verplaatsen. Ze functioneren als trekroutes en ook als tijdelijk leef- en voortplantingsgebied. Een ecologische verbindingszone heeft een gemiddelde breedte van 25 meter en een reeks van kleine landschapselementen die dienen als zogenaamde stapstenen. Voorbeelden daarvan zijn bosjes, struwelen, houtsingels, ruigten, poelen of moerasjes.

Landschapspark

Gezien er geen grote gebouwen worden geplaatst die volgens een 'traditionele' wijze dienen te worden ingepast is er meer sprake van een landschappelijk passende inrichting van het geheel. Daarnaast is de nieuwe ontwikkeling redelijk ingepast gezien er rondom reeds beplanting aanwezig is op de aangrenzende percelen. Ook is een deel van de inrichting meer een (privé)tuin rond de woningen welke overgaat naar het meer landschappelijke deel van het perceel. Hiermee kan de gehele inrichting meer worden aangeduid als 'landschapspark' dan dat er sprake is van een landschappelijke inpassing.

Overige randvoorwaarden/uitgangspunten

Bestaande situatie:

Op het terrein is geen beplanting aanwezig. Er groeit enkel een grasvegetatie hoofdzakelijk bestaande uit witbol, ruwbeemd, pitrus en zuring. De locatie wordt aan de zuidzijde begrenst door een broekbos van populier. Aan de noordzijde bevindt zich een greppel en een houtsingel van opgaande bomen met o.a. eik. Deze is in eigendom van de aangelanden.

Nieuwe situatie:

De nieuwe bebouwing is ingetekend op basis hetgeen is aangeleverd door de architect. Dit geldt ook voor de eventuele hoogte en omliggende inrichting van verhardingen, inrit, parkeerplaats en 'tuin'. Het is wel wenselijk om dit in één ontwerp samen te voegen zodat de erfbeplanting aansluit bij landschappelijke beplanting. Daarnaast dient hierin aandacht te zijn voor het wel of niet afscheiden van de woning en nieuwbouw (eigen tuin, erf en/of privé gedeelte) en positionering van overige elementen als speeltuin en speelveld.

INRICHTINGSPLAN

Poel

Overwegende de wateropgave is de vijver uit het oorspronkelijke ontwerp omgevormd naar een poel. Om een poel de functie te geven als leefgebied voor amfibieën (doelsoort kamsalamander) is een oppervlakte van minimaal 750 m² nodig. In eerste instantie had de noordzijde van het talud een helling van 1:6. Hierdoor wordt het water door de zon sneller opgewarmd wat essentieel is voor het uitkomen van amfibieënetjes. De diepte van de poel was dan ook maximaal 1 meter om de omstandigheden voor vissen zo ongunstig mogelijk te laten zijn i.v.m. predatie op amfibieën. Door de initiatiefnemer is de wens uitgesproken om juist wel vissen toe te laten en de poel daarom ca. 4 m diep te maken. Om de poel toch interessant te maken voor amfibieën is gekozen voor een plas/dras rand van 2,5 breed en een 0,5 m diep rondom. Dit geeft tevens een ondiepe veiligheidszone bij te water raken, voordat het diepere deel wordt bereikt. Gezien de aanwezigheid van dagopvang is dit een gunstige bijkomstigheid.

Struweel

Naast een poel hebben amfibieën binnen 200 meter een landklimaat nodig in de vorm van struweel. Deze is aan de noordzijde toegevoegd in de vorm van boom en struikvormers. Om het struweel maximaal ecologische waarde te geven is het belangrijk dat er een zoom-mantel-kern opbouw aanwezig is in het verticale vlak. Boomvormers alleen toepassen in de kern. Daarnaast ook in het horizontale vlak glooiingen aanbrengen in plaats van een strakke rand. Hierdoor ontstaat er een maximaal aan microklimaat welke gunstig is voor de ecologische diversiteit. Bij de aanplant kan nog gekozen worden om te variëren in aanplantmaten zodat ook hier een extra gradiënt ontstaat. Verder kunnen de aanwezige oude boomstronken gebruikt worden om schuilplaatsen te creëren voor kleine dieren.

Hooiland

Aan de noordzijde van het perceel kan de weide beheerd worden als hooiland. Eventueel kan een deel van de bestaande weide hiervoor worden verlaagd. Maaiveldverlaging is echter een dure ingreep, zeker als er op het terrein geen ruimte is voor hergebruik van de vrijgekomen grond. Wellicht is er grond nodig voor de ophoging van de lagere delen waar de nieuwbouw plaatsvindt. Een ideale grondwaterstand voor hooiland is maximaal 40 cm onder maaiveld in de zomer en net onder maaiveld in de winter.

Hakhoutsingel

Vrijgekomen grond uit de poel en eventueel uit de vergraving van het moeras en hooiland kan worden verwerkt in een aan te leggen grondwal langs de zuidrand van het perceel. Door deze aan te planten met een hakhoutsingel ontstaat een natuurlijke afscherming langs deze rand van het perceel. Door te kiezen voor hakhout kan in het beheer gestuurd worden in de hoogte en massa van de singel. Te veel blad en schaduwwerking op de poel is ongewenst.

Elzenbos en boomgroep

Om de achterkant van het perceel, gezien vanuit de bebouwing, een achtergrond te geven die aansluit bij de maat-en- schaalverhouding van het landschapsparkachtige karakter van het geheel wordt voorgesteld om een elzenbosje aan te planten en een boomgroep van 3 grote solitaire bomen. Gedacht wordt aan abelen of ratelpopulier. Eventueel kan de tussenruimte worden beplant met een knotwilgenrij langs de sloot die ligt op het aangrenzende buurperceel.

Boomgaard

Een boomgaard past in het landelijk karakter en voegt tevens iets toe aan de belevingswaarde en sfeer van het geheel. Van oudsher worden boomgaarden omzoomd met een haag van meidoorn.

De soorten van de boomgaard bestaan kunnen bestaan uit:

Peer	Appel	Pruim	Kers
Triomphe de Vienne	Lemoenappel	Reine Claude Verte	Udense Spaanse
Charneaux	Glorie van Holland	Czar	Mierlose Zwarte
Brederode	Dubbele Bellefleur	Reine Claude d'Althan	Morel
Conference	Zoekte Kroon	Reine Claude van Schouwen	
Clapp's Favourite	Present van Engeland	Maribelle de Nancy	
Souvenir de Congres	Sterappel	Ontario	
Gieser Wildeman	Koningszuur	Victoria	
Doyenne du Comice	Court Pendy	Reine Claude d' Oullins	
Saint Remy	Bramley Seedling	Belle de Louvain	
Kleipeer	Groninger Kroon	Early Laxton	
	Zoete Ermgaard	Early Rivers	
	Schone van Boskoop	Monsieur Hatif	
	Manks Godlin	Kwets	
	Yellow Transparant		

De initiatiefnemer kan naar eigen voorkeur de soorten bepalen. Hierbij rekening houden met dat in het algemeen zo veel mogelijk verschillende soorten in een boomgaard worden geplant waarbij de pruimen zo dicht mogelijk bij de woning worden geplant (moet je elke heen om de rijpe te plukken). Perenbomen worden wat hoger en deze worden over het algemeen aan de noordzijde geplant zodat ze zo min mogelijk licht wegnemen voor de appels en pruimen. In het ontwerp is een voorstel gedaan voor plaats van de verschillende soorten. Kersenbomen werden veelal niet in een boomgaard geplaatst maar solitair of in een groep van drie. De onderbegroeiing van de boomgaard kan worden beheerd als weide.

Weide/gazon

Overige terreindelen kunnen worden beheerd als weide of gazon afhankelijk van waterhuishouding en gewenst gebruikt. Het maaibeheer kan hierop worden afgestemd.

Tuin

De definitieve inrichting van de tuin rondom de nieuwbouw en de privétuin rondom de woning is afhankelijk van de uiteindelijke vormgeving van de nieuwbouw en het ontwerp van de inritten, parkeerplaatsen en overige verhardingen. Gebruik van beplantingen dient zoveel mogelijk aan te sluiten bij het landschap. Dus zoveel mogelijk inheemse soorten. Voorbeelden zijn een essenlaantje langs de toegangsweg, meidoornhagen als afscheidingen en een sierboom als bijvoorbeeld een suikeresdoorn of zilverlinde die een mooie overgang geeft van siertuin naar landschap.

INRICHTINGS- EN BEPLANTINGSELEMENTEN

Poel

De poel heeft een lengte van ca. 96 m¹, een breedte van ca. 26 m¹ en een diepte van ca. 4 m¹. De totale oppervlakte van de poel is daarmee ca. 2.500 m² en theoretisch komt er 5.500 m³ grond vrij bij het ontgraven (vaste kuub). De poel heeft een talud van 1:2 en een plas/drasberm rondom van 2,5 m breed. De nier-vorm draagt bij aan een extra randlengte en tevens geeft dit een verschil in microklimaat. Aandachtspunt voor het ontgraven is dat er gegraven wordt met een gladde bak (geen tandenbak) om zo verstoringskruiden zo min mogelijk kans te geven.

Struweel

De oppervlakte van het struweel is totaal ca. 770 m².

Deze gemiddeld ca. 12 meter brede strook bestaat uit twee delen waarbij de buitenste meters alleen beplant wordt met struikvormers. In de kern komen zowel struik- als boomvormers. Op deze manier ontstaat een gelaagdheid van een kern met een mantel welke ecologisch gezien waarde vol is. De zoom is een kruidlaag grenzend aan de mantel en heeft een extensief maaibeheer (1 x per jaar eind augustus).

In de kern worden enkele bomen in grotere maten aangeplant om sneller meer diversiteit te krijgen in hoogte en leeftijd. Hiermee kan worden voorkomen dat door onderlinge concurrentie de beplanting in een zogenoemde stakenfase raakt. Hierbij groeit de beplanting snel de hoogte in waardoor kale onderlaag ontstaat. In het beheer dient hier dan ook op gestuurd te worden.

Aanplant kern (ca. 360 m²):

Bosplantsoen maat 80-100

Plantverband 1 x 1 meter, randafstand 0,5 meter (verschoven verband)

Aanplant groepsgewijs in groepen van 5 tot 8 stuks

Soorten en mengverhouding:

- Eik (<i>Quercus robur</i>)	25 %
- Zachte berk (<i>Betula pubescens</i>)	15 %
- Zwarte els (<i>Alnus glutinosa</i>)	15 %
- Vuilboom (<i>Rhamnus frangula</i>)	15 %
- Hazelaar (<i>Coryus avellana</i>)	10 %
- Vogelkers (<i>Prunus padus</i>)	10 %
- Sleedoorn (<i>Prunus spinosa</i>)	10 %

Solitaire bomen maat 18-20

Onderlinge plantafstand 3 meter

Geplant met boompaal aan de overheersende windrichting (zuidwest)

Soorten:

- Eik (<i>Quercus robur</i>), groep	3 stuks
- Lijsterbes (<i>Sorbus aucuparia</i>), groep	3 stuks
- Berk (<i>Betula pendula</i>), groep	3 stuks

Aanplant mantel (ca. 410 m²):

Bosplantsoen maat 80-100

Plantverband 1 x 1 meter, randafstand 0,5 meter (verschoven verband)

Aanplant groepsgewijs in groepen van 3 tot 5 stuks

Soorten en mengverhouding:

- Sleedoorn (<i>Prunus spinosa</i>)	25 %
- Vogelkers (<i>Prunus padus</i>)	20 %
- Vuilboom (<i>Rhamnus frangula</i>)	15 %

- | | |
|--|------|
| - Gelderse roos (<i>Viburnum opulus</i>) | 15 % |
| - Grauwe wilg (<i>Salix cinerea</i>) | 15 % |
| - Hazelaar (<i>Coryus avelana</i>) | 10 % |

Beheer: Deels hakhoutbeheer waarbij boomvormers eens in de ca. 6 jaar worden afgezet om weer op de stobbe te laten uitlopen. Hierbij sturen op het behouden van een boom en struiklaag met voldoende diversiteit. Een van de bomen kan ook behouden blijven om tot volwas uit te groeien. Vrijgekomen hout kan deels op rillen worden gelegd om te dienen als schuil- en nestgelegenheid voor vogels en kleine zoogdieren.

Hooiland

Het hooiland behoeft geen specifieke aanleg behalve een eventuele maaiveldverlaging. Ook bij deze werkzaamheden dient een gladde bak gebruikt te worden. Het hooiland zal zich ontwikkelen als bloemrijk grasland bij een maaibeheer van 1 x per jaar maaien en afvoeren in augustus. Gewenste soorten zijn bijvoorbeeld: echte koekoeksbloem, grote ratelaar, waterkruiskruid, watermunt, moeras-vergeet-mij-nietje, oeverzegge, moeraswalstro, scherpe zegge, blaaszegge, waternavel en tormentil.

* Opmerking: De ideale grondwaterstand voor fruitbomen in de zomer is ca. 120 cm beneden maaiveld. Bij de eventuele maaiveldverlaging van het omliggende hooiland dient hiermee rekening te worden gehouden.

Hakhoutsingel

De wal waarop de hakhoutsingel komt is over een deel van 130 m1 lengte 10 m breed en 2 m hoog. De taluds aan weerszijden zijn 1:2. Het vlakke bovendeel is daarmee 2 meter breed. In dit deel kan ca. 1560 m3 grond verwerkt worden.

Het deel langs de woning op is 65 m lang. Dit deel is erg smal maar er kan gekozen worden voor een wal van 3 m breed en 0,5 m hoog. Ook hier zijn de talud 1:2. Het vlakke bovendeel is daarmee 1 m breed. In dit deel kan 65 m3 grond verwerkt worden.

* Totaal kan er 1625 m3 grond verwerkt worden in de wal. Uit de poel komt 5500 m3 vrij. Het op hoogte inmeten van het terrein heeft dan ook de aanbeveling om een goede grondballans op te stellen.

Aanplant hakhoutsingel (ca. 1.500 m2):

Bosplantsoen maat 80-100

Plantverband 1 x 1 meter, randafstand 0,5 meter (verschoven verband)

Aanplant groepsgewijs in groepen van 3 tot 5 stuks

Soorten en mengverhouding:

- | | |
|---|------|
| - Eik (<i>Quercus robur</i>) | 25 % |
| - Gewone es (<i>Fraxinus excelsior</i>) | 25 % |
| - Zachte berk (<i>Betula pubescens</i>) | 15 % |
| - Zwarte els (<i>Alnus glutinosa</i>) | 15 % |
| - Vogelkers (<i>Prunus padus</i>) | 10 % |
| - Sleedoorn (<i>Prunus spinosa</i>) | 10 % |

Beheer: hakhoutbeheer waarbij boomvormers eens in de ca. 7 jaar worden afgezet om weer op de stobbe te laten uitlopen. Hierbij sturen op het behouden van een boom en struiklaag met voldoende diversiteit. Er kan ook voor gekozen worden om de singel in zijn geheel af te zetten.

Elzenbosje

Oppervlakte ca. 150 m²

Soort: *Alnus glutinosa* (zwarte els)

Aanplantmaat: bosplantsoen, geveerde spil 200-250

Plantverband: 1,5 x 1,5 m blokverband

Beheer: Hakhoutbeheer, op ca. 20 cm boven de grond afzetten eens in de ca. 6 jaar.

Boomgroep

Solitaire bomen maat 18-20

Onderlinge plantafstand ca. 9 meter

Geplant met boompaal aan de overheersende windrichting (zuidwest)

Soort: *Populus tremula* (ratelpopulier)

Boomgaard

Soorten: conform lijstje

Aanplantmaat: maat 8-10 voor appel, peer en pruim, maat 10-12 voor kers en walnoot.

Plantverband: conform tekening (blokverband: ca. 8 m in de rij en 8 m tussen de rijen, randafstand ca. 4 m), aanplant met boompaal aan overheersende windrichting (zuidwest)

Beheer: specifieke begeleidings- en onderhoudssnoei

De meidoornhaag om de boomgaard aan planten met wortelgoed.

Soort: *Crataegus monogyna*

Aanplantmaat: 60-80

Plantverband: 4 st. / m¹, 2 rijen verschoven verband (afstand tussen de rijen 25 cm).

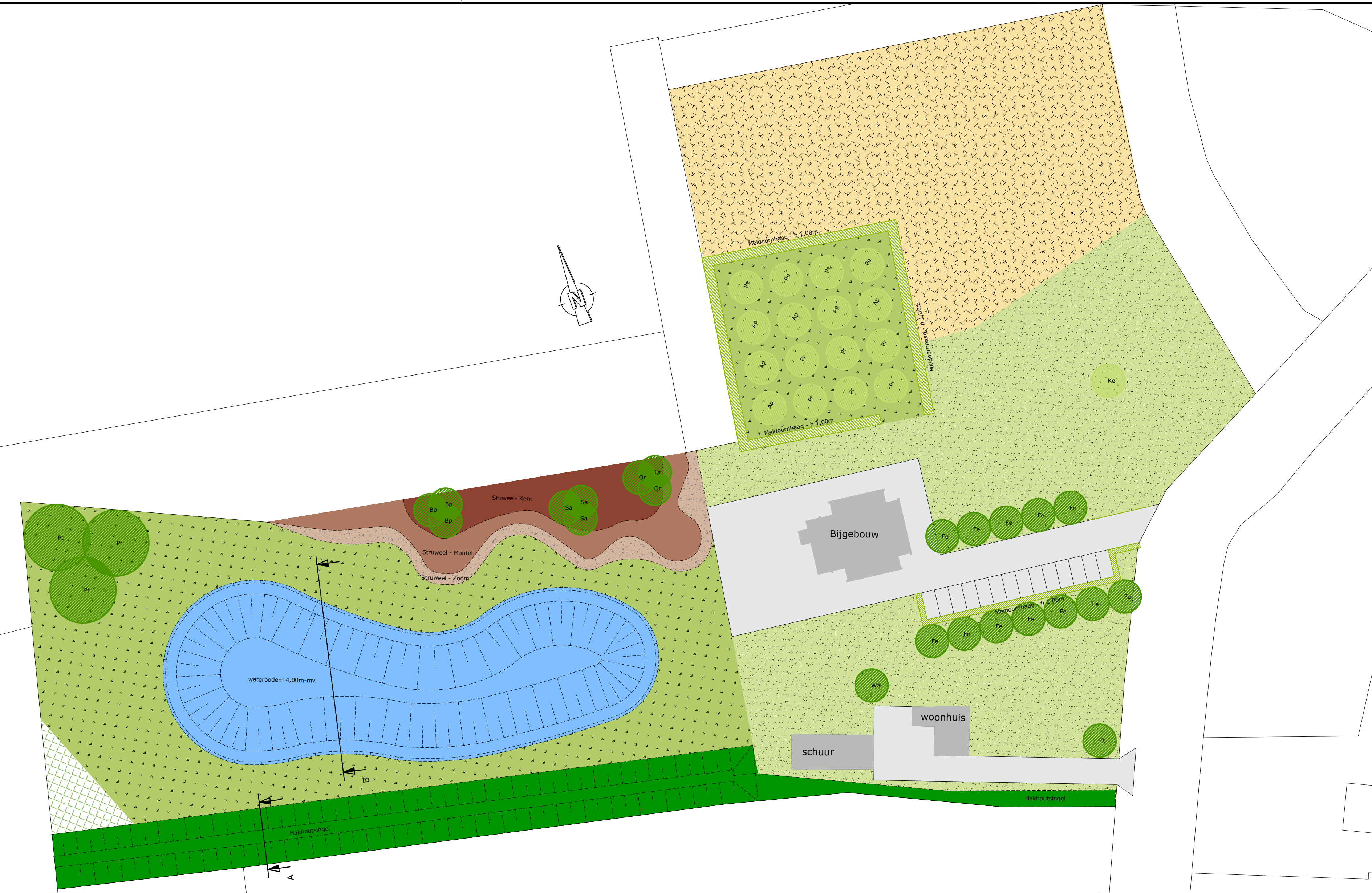
Beheer: afhankelijk van gewenst beeld haag scheren in voorjaar (mei) en najaar (eind aug) of alleen in het najaar (eind aug).

Weide/gazon

Het achterdeel (vanaf de achterkant van de bebouwing richting de poel) kan als weide beheerd worden. De delen daarvoor is aan te bevelen om als gazon in te zaaien en te beheren. Hiermee krijgt dit deel ook een gebruiksfunctie voor sport en spel voor de doelgroep van de dagopvang. Om het geheel aan te kleden maar ook voor schaduw kan een kersenboom geplant worden.

Tuin

Nog nader te bepalen. Meidoornhagen kunnen voor afscherming zorgen. Een walnoot is passend bij het erf aan de zijkant van de woning. Eventueel kunnen naar wens nog bomen, hagen en/of heestergroepen worden toegevoegd.



Legenda

Bestaande situatie

Nieuwe bomen

- Wa - Walnoot maat 16-18, dk

- Tt - Tilia tomentosa maat 16-18, dk

- Pt - Populus tremula maat 16-18, dk

- Bp - Betula pendula maat 12-14, dk

- Qr - Quercus robur maat 12-14, dk

- Sa - Sorbus Aucuparia maat 12-14, dk

- Fe - Fraxinus Excelsior maat 12-14, dk

Nieuwe fruitbomen

- Pe - Peer, maat 12-14

- Pr - Pruim, maat 12-14

- Ap - Appel, maat 12-14

- Ke - Kers, maat 12-14

Haag

Hooiland

Gazon

weide

Struweel - Elzenbos

Struweel - hakhoutsingel

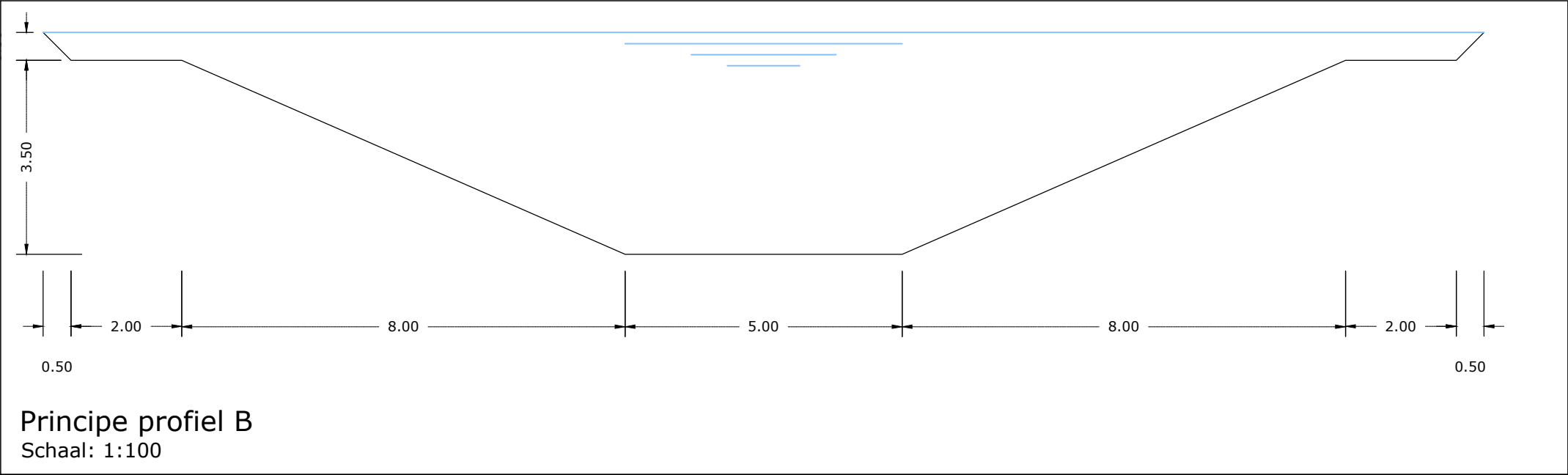
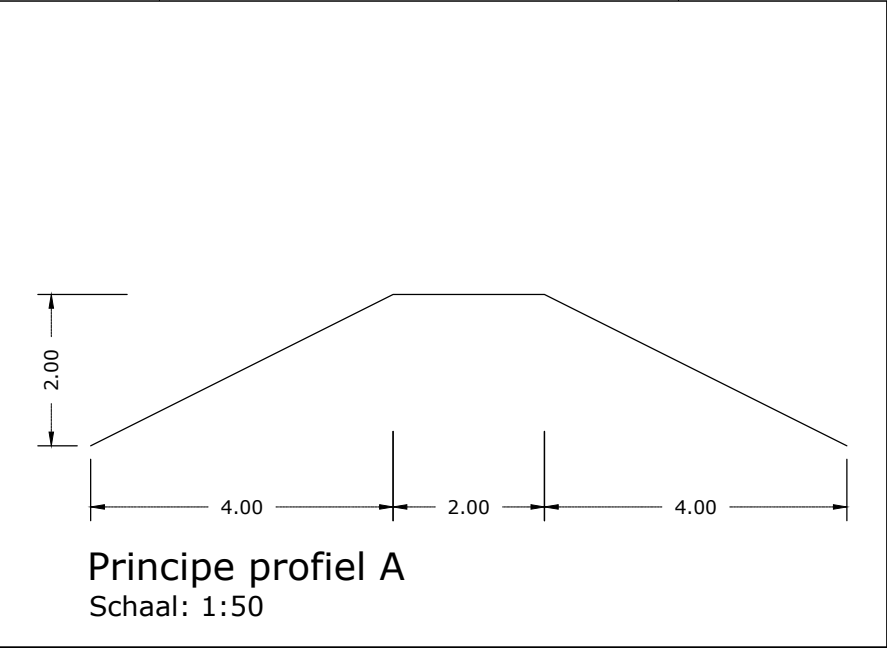
Struweel - Zoom

Struweel - Mantel

Struweel - Kern

Water

Verharding



Maten in meters tenzij anders vermeld, peilmaten in meters t.o.v. NAP

opdrachtgever:

RB3 Planontwikkeling

project:

Ontwikkeling Laverdonk 1 te Heeswijk-Dinther

onderdeel:

Landschappelijke inpassing

status:	Concept	datum:		
getekend:	JM	10-04-2017		
gecontroleerd:	HA	10-04-2017		
gezien:				
formaat:	schaal:	bladnr:	versie:	tek.nr:
A2	1:500	1 - 1	V-3	2017-043-02 IP01 - V3

Aalders Groenadvies

groen | natuur | landschap